

Rapporto di Prova N. 12791\2016

Albenga 05/10/2016

Committente: Servizi Ambientali S.p.A.
Via Viglieri, 7 17052 Borghetto S.Spirito (SV)

Numero campione: 12.791 **Data ricevimento:** 14/09/16 **Data inizio prove:** 14/09/16 **Data termine prove:** 05/10/16

Categoria merceologica: Acque naturali e di scarico

Prodotto dichiarato: Acqua

Descrizione Campione: Tipo di campionamento . sulle 24H - Data: dalle 9.00 del 13/09/2016 alle 9.00 del 14/09/2016 Acqua - Refluo fognario trattato
TP- OUT - Luogo del prelievo: Impianto trattamenti primari - Uscita condotta scarico a mare
Verbale di Campionamento n. 236 del 14/09/2016

Etichetta Campione:

Descrizione Sigillo:

Quantità Campione: 1 **Restituzione Campione:** No

Imballaggio: Contenitore in plastica

Campionamento: Effettuato dal laboratorio (APAT CNR IRSA 1030
Man 29 2003) (*)

Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

Le prove riportate in questo rapporto contrassegnate dal simbolo (*) non rientrano nell'Accreditamento ACCREDIA di questo Laboratorio.

Il termine "i", se indicato nel Rapporto di Prova, rappresenta l'incertezza estesa con un fattore di copertura $K = 2$ ad un livello di probabilità $P = 95\%$.

Nel caso di analisi in tracce, i risultati riportati sul presente rapporto di prova non tengono conto del recupero in quanto lo stesso non si discosta in modo statisticamente significativo dal 100%.

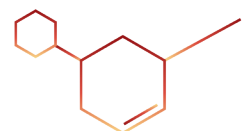
Il Laboratorio conserva i campioni per un massimo di 30 (trenta) giorni dalla data di emissione del rapporto di prova salvo diverse disposizioni di legge, accordi specifici con il cliente, specifica instabilità dei campioni (in questo caso i tempi possono essere modificati previa comunicazione al cliente).

| Nome Prova | Metodo Analitico | UM | Valore | Incertezza(i) | Limite | Note |
|--|---|-------------|----------|---------------|----------------|------|
| pH | EPA 9040C 2004 | Unità di pH | 7,9 | $\pm 0,067$ | [5,5; 9,5] (4) | |
| Temperatura (*) | DM 23/03/2000 GU n° 87 13/04/2000 pag 44 | °C | 23 | | | |
| Colore (*) | APAT CNR IRSA 2020 C Man 29 2003 | Unità Hazen | <5 | | | |
| Odore (*) | APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003 | | 200 | | | |
| Solidi sedimentabili (*) | APAT CNR IRSA 2090 Man 29 2003 | mL/L | <1 | | Max 0 (7) | |
| Solidi totali sospesi (*) | DM 23/03/2000 GU n° 87 13/04/2000 pag 42 | mg/L | NR(< 10) | | Max 80 (4) | |
| B.O.D.5 a 20°C (Richiesta Biochimica di Ossigeno) (*) | DM 23/03/2000 GU n° 87 13/04/2000 pag 33 | mg O2/L | NR(< 10) | | Max 40 (4) | |

Pagina 1 di 4



IL DIRETTORE

Rapporto di Prova N. 12791\2016

Albenga 05/10/2016

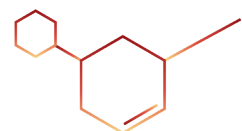
Committente: Servizi Ambientali S.p.A.
Via Viglieri, 7 17052 Borghetto S.Spirito (SV)

| Nome Prova | Metodo Analitico | UM | Valore | Incertezza(i) | Limite | Note |
|---|---|---------|-------------|---------------|---------------|------|
| Richiesta chimica di ossigeno (COD) | DM 23/03/2000 GU n° 87 13/04/2000 pag 36 | mg O2/L | 12 | ± 1 | Max 160 (4) | |
| Alluminio | UNI EN ISO 17294-2:2005 | mg/L | NR(< 0,1) | | Max 1 (4) | |
| Arsenico | UNI EN ISO 17294-2:2005 | mg/L | NR(< 0,1) | | Max 0,5 (4) | |
| Bario | UNI EN ISO 17294-2:2005 | mg/L | NR(< 0,1) | | Max 20 (4) | |
| Boro | UNI EN ISO 17294-2:2005 | mg/L | NR(< 0,1) | | Max 2 (4) | |
| Cadmio | UNI EN ISO 17294-2:2005 | mg/L | NR(< 0,01) | | Max 0,02 (4) | |
| Cromo | UNI EN ISO 17294-2:2005 | mg/L | NR(< 0,1) | | Max 2 (4) | |
| Cromo VI | APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003 | mg/L | NR(< 0,1) | | Max 0,2 (4) | |
| Ferro | UNI EN ISO 17294-2:2005 | mg/L | NR(< 1) | | Max 2 (4) | |
| Manganese | UNI EN ISO 17294-2:2005 | mg/L | NR(< 1) | | Max 2 (4) | |
| Mercurio (*) | APAT CNR IRSA 3200 A2 Man 29 2003 | mg/L | NR(< 0,001) | | Max 0,005 (4) | |
| Nichel | UNI EN ISO 17294-2:2005 | mg/L | NR(< 1,0) | | Max 2 (4) | |
| Piombo | UNI EN ISO 17294-2:2005 | mg/L | NR(< 0,1) | | Max 0,2 (4) | |
| Rame | UNI EN ISO 17294-2:2005 | mg/L | NR(< 0,05) | | Max 0,1 (4) | |
| Selenio | UNI EN ISO 17294-2:2005 | mg/L | NR(< 0,01) | | Max 0,03 (4) | |
| Stagno | UNI EN ISO 17294-2:2005 | mg/L | NR(< 1,0) | | Max 10 (4) | |
| Zinco | UNI EN ISO 17294-2:2005 | mg/L | NR(< 0,1) | | Max 0,5 (4) | |
| Cianuri (*) | APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 | mg/L | NR(< 0,1) | | Max 0,5 (4) | |
| Cloro residuo libero (*) | DM 23/03/2000 GU n° 87 13/04/2000 pag 10 | mg/L | NR(< 0,02) | | Max 0,2 (4) | |
| Solfuri (*) | APAT CNR IRSA 4160 Man 29 2003 | mg/L | NR(< 1,0) | | Max 1 (4) | |
| Anioni: Solfiti (*) | MI_29/08/F rev 2 2011/B | mg/L | 1 | ± 0,09 | Max 1 (4) | |
| Anioni: Solfati | Rapporti ISTISAN 2007/31 Pag 115 | mg/L | 58 | ± 5 | Max 1000 (4) | |
| Anioni: Cloruri | Rapporti ISTISAN 2007/31 Pag 115 | mg/L | 168,6 | ± 20 | Max 1200 (4) | |
| Anioni: Fluoruri | Rapporti ISTISAN 2007/31 Pag 115 | mg/L | NR(< 0,2) | | Max 6 (4) | |
| Anioni: nitrati (Azoto nitrico espresso come N) | Rapporti ISTISAN 2007/31 Pag 115 | mg/L | 26,9 | ± 2 | Max 20 (4) | |
| Anioni: nitriti (Azoto nitroso espresso come N) | Rapporti ISTISAN 2007/31 Pag 115 | mg/L | NR(< 0,2) | | Max 0,6 (4) | |
| Fosforo totale (espresso come P) | UNI EN ISO 17294-2:2005 | mg/L | 4 | ± 0,4 | Max 10 (4) | |

Pagina 2 di 4



IL DIRETTORE

Rapporto di Prova N. 12791\2016

Albenga 05/10/2016

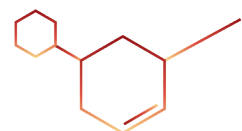
Committente: Servizi Ambientali S.p.A.
Via Viglieri, 7 17052 Borghetto S.Spirito (SV)

| Nome Prova | Metodo Analitico | UM | Valore | Incertezza(i) | Limite | Note |
|--|--------------------------------------|----------|------------|---------------|--------------|------|
| Azoto ammoniacale (*) | APAT CNR IRSA 4030 A2 Man 29 2003 | mg/L | NR(< 0,2) | | Max 15 (4) | |
| Grassi e oli animali e vegetali (*) | APAT CNR IRSA 5160 B1+B2 Man 29 2003 | mg/L | NR(< 5) | | Max 20 (4) | |
| Idrocarburi totali (*) | APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003 | mg/L | 4 | ± 0,4 | Max 5 (6) | |
| Fenoli (*) | APAT CNR IRSA 5070 B Man 29 2003 | m | | | | |
| Fenolo (*) | | mg/L | NR(< 0,01) | | | |
| Metilfenolo (orto, meta e para) (*) | | mg/L | NR(< 0,01) | | | |
| 2 Clorofenolo (*) | | mg/L | NR(< 0,01) | | | |
| Dimetilfenolo (*) | | mg/L | NR(< 0,01) | | | |
| 2 Nitrofenolo (*) | | mg/L | NR(< 0,01) | | | |
| 2,4 Diclorofenolo (*) | | mg/L | NR(< 0,01) | | | |
| 4 Cloro 3 Metilfenolo (*) | | mg/L | NR(< 0,01) | | | |
| 2,4,6 Triclorofenolo (*) | | mg/L | NR(< 0,01) | | | |
| 4 Nitrofenolo (*) | | mg/L | NR(< 0,01) | | | |
| Trimetilfenolo (*) | | mg/L | NR(< 0,01) | | | |
| Propilfenolo (*) | | mg/L | NR(< 0,01) | | | |
| Aldeidi (*) | MI_29/08/F rev 2 2011/B | mg/L | NR(< 0,5) | | Max 1 (4) | |
| Solventi organici aromatici (*) | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 | microg/L | | | | |
| Benzene (*) | | microg/L | <0,5 | | | |
| Toluene (*) | | microg/L | <0,5 | | | |
| Xilene (somma di isomeri) (*) | | microg/L | <0,5 | | | |
| Stirene (*) | | microg/L | <0,5 | | | |
| Solventi organici azotati (*) | MI_29/08/F rev 2 2011/B | microg/L | NR(< 5) | | Max 0,1 (4) | |
| Tensioattivi totali (*) | APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003 | mg/L | 0,6 | | Max 2 (4) | |
| Pesticidi fosforati (*) | EPA 508 1995 | mg/L | NR(< 0,01) | | Max 0,1 (4) | |
| Pesticidi totali (esclusi i fosforati) (*) | EPA 508 1995 | mg/L | NR(< 0,01) | | Max 0,05 (4) | |
| Aldrin (*) | EPA 508 1995 | microg/L | NR(< 0,5) | | | |
| Dieldrin (*) | EPA 508 1995 | microg/L | NR(< 0,5) | | | |
| Endrin (*) | EPA 508 1995 | microg/L | NR(< 0,5) | | | |
| Isodrin (*) | EPA 508 1995 | microg/L | NR(< 0,5) | | | |

Pagina 3 di 4



IL DIRETTORE

Rapporto di Prova N. 12791\2016

Albenga 05/10/2016

Committente: Servizi Ambientali S.p.A.
Via Viglieri, 7 17052 Borghetto S.Spirito (SV)

| Nome Prova | Metodo Analitico | UM | Valore | Incertezza(i) | Limite | Note |
|---|---------------------------------------|------------|------------|---------------|-----------|------|
| Solventi clorurati espressi come tricloroetilene (*) | Rapporti ISTISAN 2000/14 Pto 1 Pag 15 | mg/L | NR(< 0,01) | | Max 1 (4) | |
| Conta di Escherichia coli | UNI EN ISO 9308-2:2014 | MPN/100 ml | 10 | ± 4 | | |
| Effetto inibitorio di campioni sull'emissione di luce di Vibrio fischeri (*) | UNI EN ISO 11348-3:2009 | | | | | |
| EC50-15' (*) | | % | >100 | | | |
| EC50-30' (*) | | % | >100 | | | |
| Inibizione della mobilità della Daphnia magna straus (prova di tossicità acuta) (*) | UNI EN ISO 6341:2013 | | | | | |
| Numero immobili sul tal quale (*) | | % | 5 | | | |
| EC50-24h (*) | | % | >100 | | | |

(*) Prova non accreditata da ACCREDIA

(4) D.Lgs. 152/2006 - Scarico in acque superficiali - Tab. 3 All. 5 Parte III

(6) D.Lgs. 152/2006 - Scarico in acque superficiali - Tab. 3 All. 5 Parte III (voce Idrocarburi totali)

(7) D.Lgs. 152/2006 - Scarico in acque superficiali - Tab. 3 All. 5 Parte III (voce materiali grossolani)

NR (<LoQ): Valore inferiore al limite di quantificazione (LoQ) della metodica applicata

**(IL DIRETTORE DEL
LABORATORIO)**

Dott. Luca Medini

Pagina 4 di 4



IL DIRETTORE

