

## Rapporto di Prova N. 3144\2017

Albenga 21/04/2017

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

**Numero campione:** 3.144      **Data ricevimento:** 22/03/17      **Data inizio prove:** 22/03/17      **Data termine prove:** 21/04/17  
**Categoria merceologica:** Acque naturali e di scarico  
**Prodotto dichiarato:** Acqua  
**Descrizione Campione:** Tipo di campionamento . sulle 24H - Data: dalle 9.00 del 21/03/2017 alle 9.00 del 22/03/2017 Acqua - Refluo fognario trattato  
TP- OUT - Luogo del prelievo: Impianto trattamenti primari - Uscita condotta scarico a mare  
Verbale di Campionamento n. 39 del 22/03/2017  
**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%.

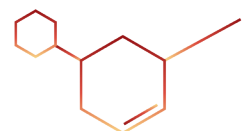
Il Laboratorio conserva i campioni per un massimo di 30 (trenta) giorni dalla data di emissione del rapporto di prova salvo diverse disposizioni di legge, accordi specifici con il cliente, specifica instabilità dei campioni (in questo caso i tempi possono essere modificati previa comunicazione al cliente).

Nome Prova	Metodo Analitico	UM	Valore	Incertezza(i)	Limite	Note
pH	EPA 9040C 2004	Unità di pH	8,4	$\pm 0,071$	[5,5; 9,5] (4)	
Temperatura (*)	DM 23/03/2000 GU n° 87 13/04/2000 pag 44	°C	21			
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. 3144\2017

Albenga 21/04/2017

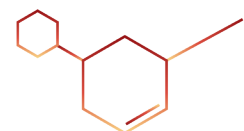
**Committente:** Servizi Ambientali S.p.A.  
Via Viglieri, 7 17052 Borghetto S.Spirito (SV)

Nome Prova	Metodo Analitico	UM	Valore	Incertezza(i)	Limite	Note
<b>Richiesta chimica di ossigeno (COD)</b>	DM 23/03/2000 GU n° 87 13/04/2000 pag 36	mg O2/L	12	± 1	Max 160 (4)	
<b>Alluminio</b>	UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/L	0,3	± 0,03	Max 1 (4)	
<b>Arsenico</b>	UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/L	NR(< 0,1)		Max 0,5 (4)	
<b>Bario</b>	UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/L	NR(< 0,1)		Max 20 (4)	
<b>Boro</b>	UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/L	0,5	± 0,045	Max 2 (4)	
<b>Cadmio</b>	UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/L	NR(< 0,01)		Max 0,02 (4)	
<b>Cromo</b>	UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/L	NR(< 0,1)		Max 2 (4)	
<b>Cromo VI</b>	APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003	mg/L	NR(< 0,10)		Max 0,2 (4)	
<b>Ferro</b>	UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/L	1	± 0,09	Max 2 (4)	
<b>Manganese</b>	UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/L	NR(< 1)		Max 2 (4)	
<b>Mercurio (*)</b>	APAT CNR IRSA 3200 A2 Man 29 2003	mg/L	NR(< 0,001)		Max 0,005 (4)	
<b>Nichel</b>	UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/L	NR(< 1,0)		Max 2 (4)	
<b>Piombo</b>	UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/L	NR(< 0,1)		Max 0,2 (4)	
<b>Rame</b>	UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/L	NR(< 0,05)		Max 0,1 (4)	
<b>Selenio</b>	UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/L	NR(< 0,01)		Max 0,03 (4)	
<b>Stagno</b>	UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/L	NR(< 1,0)		Max 10 (4)	
<b>Zinco</b>	UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/L	0,2	± 0,02	Max 0,5 (4)	
<b>Cianuri (*)</b>	APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003	mg/L	NR(< 0,1)		Max 0,5 (4)	
<b>Cloro residuo libero (*)</b>	DM 23/03/2000 GU n° 87 13/04/2000 pag 10	mg/L	NR(< 0,02)		Max 0,2 (4)	
<b>Solfuri (*)</b>	APAT CNR IRSA 4160 Man 29 2003	mg/L	NR(< 1,0)		Max 1 (4)	
<b>Anioni: Solfiti (*)</b>	MI_29/08/F rev 2 2011/B	mg/L	NR(< 1)		Max 1 (4)	
<b>Anioni: Solfati</b>	Rapporti ISTISAN 2007/31 Pag 115	mg/L	40	± 4	Max 1000 (4)	
<b>Anioni: Cloruri</b>	Rapporti ISTISAN 2007/31 Pag 115	mg/L	116,4	± 10	Max 1200 (4)	
<b>Anioni: Fluoruri</b>	Rapporti ISTISAN 2007/31 Pag 115	mg/L	NR(< 0,2)		Max 6 (4)	
<b>Anioni: nitrati (Azoto nitrico espresso come N)</b>	Rapporti ISTISAN 2007/31 Pag 115	mg/L	14,6	± 1	Max 20 (4)	
<b>Anioni: nitriti (Azoto nitroso espresso come N)</b>	Rapporti ISTISAN 2007/31 Pag 115	mg/L	NR(< 0,2)		Max 0,6 (4)	
<b>Fosforo totale (espresso come P)</b>	UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/L	2	± 0,2	Max 10 (4)	

Pagina 2 di 4



IL DIRETTORE

## Rapporto di Prova N. 3144\2017

Albenga 21/04/2017

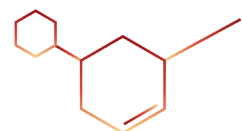
**Committente:** Servizi Ambientali S.p.A.  
Via Viglieri, 7 17052 Borghetto S.Spirito (SV)

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	NR(< 3)		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(< 0,1)		Max 0,1 (4)	
Tensioattivi totali (*)	APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003	mg/L	0,3		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. 3144\2017

Albenga 21/04/2017

**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	15	± 5		
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 (*)		%	<1			
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