



Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente
del Friuli Venezia Giulia
SOS - Dipartimento di Trieste

**ATTIVITA' ISPETTIVA AI SENSI DEL
DECRETO LEGISLATIVO 152/2006 e s.m.i. - (art. 29-decies)**

Stabilimento

Siderurgica Triestina S.r.l.

Trieste

Decreto AIA n. 96 dd. 27/01/2016



Allegato 1

Rapporti di Prova ARPA FVG per gli scarichi di acque reflue industriali

- Rapporto di Prova n. 14067/2016 del 21/11/2016 del Laboratorio di Udine di ARPA FVG per lo scarico S1 parziale relativo al campione di acque reflue industriali in uscita dall'impianto di depurazione "biologico" prelevato il 21/09/2016;
- Il Rapporto di Prova n.12136/2016 del 03/10/2016 del Laboratorio di Udine di ARPA FVG, relativo al campionamento effettuato allo scarico S2 in data 16/08/2016, ha avuto esito positivo;
- Il Rapporto di Prova n.13125/2016 del 05/10/2016 del Laboratorio di Udine di ARPA FVG, relativo al campionamento effettuato allo scarico S5 in data 05/09/2016, evidenzia il non rispetto dei limiti.

27/12/2016



RAPPORTO DI PROVA N.14067/2016

Udine, 21 novembre 2016

CAMPIONE DI: Acque di scarico industriali
07_Acque di scarico industriali

Conformità in accettazione:

Si ☒ No ☐

RICHIEDENTE: ARPA FVG - SOS Dipartimento di Trieste via La Marmora, 13 - 34139 Trieste

PRELEVATORE: ARPA FVG SOS Dipartimento di Trieste

PRELEVAMENTO:

Numero verbale: PA/210916/1a1b1c

Motivo/Procedura: FISCALE- Prelievo a cura del cliente IO PRE 005 SCE Ed. 1 rev 0 "Campionamento acque reflue industriali".

Data prelievo: 21/09/2016

Codice punto: 20537

Siderurgica Triestina S.r.l. - Siderurgica Triestina s.r.l: scarichi Scarico S1 PRE - valle cokeria prima della miscelazione acque raffreddamento Via Servola Trieste TS

Data accettazione: 21/09/2016

Data inizio prove: 21/09/2016

Data fine prove: 09/11/2016

Prova Metodo	Risultato	Incertezza	Unità di misura	Limite di legge
Benzo (b+j) Fluorantene APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 - Recupero applicato: No; 96%	53,83		µg/l	
Naftalene * APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed. 22nd 2012 6200 B	<0,1		µg/l	
Benzo (e) Pirene APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 - Recupero applicato: No; 101%	31,90		µg/l	
Benzo (a) Antracene APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 - Recupero applicato: No; 103%	9,31		µg/l	
Crisene APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 - Recupero applicato: No; 96%	7,92		µg/l	
Fenantrene APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 - Recupero applicato: No; 103%	0,41		µg/l	
Indeno-1,2,3 (cd) Pirene APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 - Recupero applicato: No; 92%	26,69		µg/l	
Antracene APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 - Recupero applicato: No; 106%	3,01		µg/l	



RAPPORTO DI PROVA N.14067/2016

Prova Metodo	Risultato	Incertezza	Unità di misura	Limite di legge
Pirene APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 - Recupero applicato: No; 105%	8,38		µg/l	
Fluorantene APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 - Recupero applicato: No; 104%	11,38		µg/l	
Dibenzo (ah) Antracene APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 - Recupero applicato: No; 108%	6,69		µg/l	
Benzo (a) Pirene APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 - Recupero applicato: No; 106%	36,99		µg/l	
Benzo (g,h,i) Perilene APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 - Recupero applicato: No; 92%	21,45		µg/l	
Conducibilità * APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	2586	± 103	µS cm ⁻¹ a 20°C	
Concentrazione ione idrogeno (pH) APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	8,3	± 0,1	pH	
Materiali grossolani * Tabella A Legge 319/76	assenti		P/A	
Solidi sospesi totali APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	98,0	± 6,9	mg/l	
Domanda biochimica di ossigeno APAT CNR IRSA 5120 B1 Man 29 2003	120	± 20	mg/L O ₂	
Richiesta chimica di ossigeno (COD come O ₂) ISPRA Man 117 2014	490	± 21	mg/L O ₂	
Alluminio UNI EN ISO 17294-2:2005	0,049	± 0,010	mg/l	
Arsenico UNI EN ISO 17294-2:2005	0,097	± 0,019	mg/l	
Bario UNI EN ISO 17294-2:2005	0,010	± 0,002	mg/l	
Boro UNI EN ISO 17294-2:2005	0,035	± 0,007	mg/l	



RAPPORTO DI PROVA N.14067/2016

Prova Metodo	Risultato	Incertezza	Unità di misura	Limite di legge
Cadmio UNI EN ISO 17294-2:2005	0,0006	± 0,0001	mg/l	
Cromo totale UNI EN ISO 17294-2:2005	0,007	± 0,001	mg/l	
Cromo VI * APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003	<0,001		mg/l	
Ferro UNI EN ISO 17294-2:2005	4,360	± 0,872	mg/l	
Manganese UNI EN ISO 17294-2:2005	0,013	± 0,003	mg/l	
Mercurio UNI EN ISO 17294-2:2005	0,0078	± 0,0016	mg/l	
Nichel UNI EN ISO 17294-2:2005	0,007	± 0,001	mg/l	
Piombo UNI EN ISO 17294-2:2005	0,016	± 0,003	mg/l	
Rame UNI EN ISO 17294-2:2005	<0,01		mg/l	
Selenio UNI EN ISO 17294-2:2005	0,097	± 0,019	mg/l	
Stagno UNI EN ISO 17294-2:2005	<0,02		mg/l	
Zinco UNI EN ISO 17294-2:2005	0,192	± 0,038	mg/l	
Cloro attivo libero * APAT CNR IRSA 4080 Man 29 2003	<0,03		mg/l	
Solfati (come SO ₄) APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	347	± 4	mg/l	
Cloruri APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	468	± 6	mg/l	



RAPPORTO DI PROVA N.14067/2016

Prova Metodo	Risultato	Incertezza	Unità di misura	Limite di legge
Fluoruri APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	<0,2		mg/l	
Fosforo totale (come P) * APAT CNR IRSA 4060 Man 29 2003	8,68	± 1,99	mg/l	
Azoto ammoniacale (come NH ₄) APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003	278,00	± 9,66	mg/l	
Azoto nitroso (come N) * APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	0,150	± 0,063	mg/l	
Azoto nitrico (come N) APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	2,0	± 0,3	mg/l	
Azoto totale (come N) * APAT CNR IRSA 4060 Man 29 2003	246,0	± 29,5	mg/l	
Solventi Organici Aromatici * APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed. 22nd 2012 6200 B	<0,001		mg/l	
Solventi clorurati * APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed. 22nd 2012 6200 B	<0,0001		mg/l	
Idrocarburi totali * ISPRA Man 123 2015 Metodo B	0,06		mg/l	
Grassi e olii animali/vegetali * APAT CNR IRSA 5160 A1 Man 29 2003	0,6	± 0,2	mg/l	
Fenoli * APAT CNR IRSA 5070 A Man 29 2003	<0,05		mg/l	
Aldeidi * Kit Lange LCK 325:2013	0,3	± 0,1	mg/l	
Tensioattivi anionici (MBAS) * APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003	1,98	± 0,57	mg/l	
Tensioattivi non ionici (PPAS) * (Kit Lange LCK 333:2013) DIN 38409-H23-2:1980	0,87	± 0,28	mg/l	



RAPPORTO DI PROVA N.14067/2016

Prova Metodo	Risultato	Incertezza	Unità di misura	Limite di legge
Tensioattivi totali * APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003 + (Kit Lange LCK 333:2013) DIN 38409-H23-2:1980	2,85	± 0,77	mg/l	
Solfuri (come H ₂ S) * APAT CNR IRSA 4160 Man 29 2003	<0,1		mg/l	
Saggio di tossicità (Daphnia magna) APAT CNR IRSA 8020 Man 29 2003	100,0		% immobilità	(1)
Cianuri totali (come CN) * APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003	5,00	± 1,25	mg/l	

(1) D. Lgs. 152/06 e s.m.i. - tab. 3, All. 5, parte III

* = Le prove non rientrano nell'ambito dell'accreditamento ACCREDIA

AVVERTENZE:

Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio. L'incertezza estesa, ove riportata, è calcolata al livello di confidenza del 95%, corrispondente ad un fattore di copertura pari a 2. I campioni non soggetti a norme o procedure specifiche vengono conservati per un minimo di 60 giorni consecutivi della data di emissione del rapporto di prova.

Eventuali campionamenti/prelevamenti eseguiti dal personale di ARPA FVG non rientrano nell'ambito dell'accreditamento ACCREDIA.

Il valore dell'incertezza per le prove microbiologiche relative alla matrice acqua viene espresso come intervallo di fiducia al 95% corrispondente ad un fattore di copertura pari a 2

Responsabile delle prove biologiche
dott.ssa Marinella Franchi

Il Responsabile del Laboratorio
dott. Marco Dizorz
(documento informatico sottoscritto con firma digitale
ai sensi del d.lgs. 82/2005)



RAPPORTO DI PROVA N.12136/2016

Udine, 3 ottobre 2016

CAMPIONE DI: Acque di scarico industriali
02_Acque reflue industriali in acque superficiali

Conformità in accettazione:

Si ☒ No ☐

RICHIEDENTE: ARPA FVG - SOS Dipartimento di Trieste via La Marmora, 13 - 34139 Trieste

PRELEVATORE: ARPA FVG SOS Dipartimento di Trieste

PRELEVAMENTO:

Numero verbale: MV/160816/1a-b-c

Motivo: FISCALE- Prelievo a cura del cliente

Data prelievo: 16/08/2016

Codice punto: 1681

Siderurgica Triestina S.r.l. - Siderurgica Triestina s.r.l: scarichi scarico S2 Trieste TS

Data accettazione: 17/08/2016

Prova Metodo	Risultato	Incertezza	Unità di misura	Limite di legge	Data inizio Data fine
Domanda biochimica di ossigeno * APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 22nd 2012 5210 D	8,0	± 1	mg/L O2	≤ 40	17/08/2016 22/08/2016
Richiesta chimica di ossigeno (COD come O2) ISPRA Man 117 2014	80	± 18	mg/L O2	≤ 160	17/08/2016 29/09/2016
Benzo (b+j) Fluorantene APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 - Recupero applicato: No; 96%	<0,06		µg/l		23/08/2016 07/09/2016
Naftalene * APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed. 22nd 2012 6200 B	0,28		µg/l		17/08/2016 26/08/2016
Benzo (e) Pirene APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 - Recupero applicato: No; 101%	<0,06		µg/l		23/08/2016 07/09/2016
Benzo (a) Antracene APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 - Recupero applicato: No; 103%	<0,06		µg/l		23/08/2016 07/09/2016
Crisene APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 - Recupero applicato: No; 96%	<0,06		µg/l		23/08/2016 07/09/2016
Fenantrene APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 - Recupero applicato: No; 103%	<0,06		µg/l		23/08/2016 07/09/2016



RAPPORTO DI PROVA N.12136/2016

Prova Metodo	Risultato	Incertezza	Unità di misura	Limite di legge	Data inizio Data fine
Indeno-1,2,3 (cd) Pirene APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 - Recupero applicato: No; 92%	<0,06		µg/l		23/08/2016 07/09/2016
Antracene APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 - Recupero applicato: No; 106%	<0,06		µg/l		23/08/2016 07/09/2016
Pirene APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 - Recupero applicato: No; 105%	<0,06		µg/l		23/08/2016 07/09/2016
Fluorantene APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 - Recupero applicato: No; 104%	<0,06		µg/l		23/08/2016 07/09/2016
Dibenzo (ah) Antracene APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 - Recupero applicato: No; 108%	<0,06		µg/l		23/08/2016 07/09/2016
Benzo (a) Pirene APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 - Recupero applicato: No; 106%	<0,02		µg/l		23/08/2016 07/09/2016
Benzo (g,h,i) Perilene APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 - Recupero applicato: No; 92%	<0,06		µg/l		23/08/2016 07/09/2016
Conducibilità * APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	33100	± 1324	µS cm-1 a 20°C		17/08/2016 09/09/2016
Concentrazione ione idrogeno (pH) APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	8,0	± 0,1	pH	[5,5 - 9,5]	17/08/2016 09/09/2016
Materiali grossolani * Tabella A Legge 319/76	assenti		P/A	0 ⁽¹⁾	17/08/2016 29/08/2016
Solidi sospesi totali APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	19,0	± 1,3	mg/l	≤ 80	17/08/2016 29/08/2016
Alluminio UNI EN ISO 17294-2:2005	0,175	± 0,035	mg/l	≤ 1	17/08/2016 29/09/2016
Arsenico UNI EN ISO 17294-2:2005	0,001	± 0,000	mg/l	≤ 0,5	17/08/2016 29/09/2016
Bario UNI EN ISO 17294-2:2005	0,024	± 0,005	mg/l	≤ 20	17/08/2016 29/09/2016



RAPPORTO DI PROVA N.12136/2016

Prova Metodo	Risultato	Incertezza	Unità di misura	Limite di legge	Data inizio Data fine
Boro UNI EN ISO 17294-2:2005	2,147	± 0,429	mg/l	≤ 2	17/08/2016 29/09/2016
Cadmio UNI EN ISO 17294-2:2005	<0,0003		mg/l	≤ 0,02	17/08/2016 29/09/2016
Cromo totale UNI EN ISO 17294-2:2005	0,001	± 0,000	mg/l	≤ 2	17/08/2016 29/09/2016
Cromo VI * APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003	<0,001		mg/l	≤ 0,2	17/08/2016 29/08/2016
Ferro UNI EN ISO 17294-2:2005	0,237	± 0,047	mg/l	≤ 2	17/08/2016 29/09/2016
Manganese UNI EN ISO 17294-2:2005	0,055	± 0,011	mg/l	≤ 2	17/08/2016 29/09/2016
Mercurio UNI EN ISO 17294-2:2005	<0,0002		mg/l	≤ 0,005	17/08/2016 29/09/2016
Nichel UNI EN ISO 17294-2:2005	0,002	± 0,000	mg/l	≤ 2	17/08/2016 29/09/2016
Piombo UNI EN ISO 17294-2:2005	0,008	± 0,002	mg/l	≤ 0,2	17/08/2016 29/09/2016
Rame UNI EN ISO 17294-2:2005	<0,01		mg/l	≤ 0,1	17/08/2016 29/09/2016
Stagno UNI EN ISO 17294-2:2005	<0,03		mg/l	≤ 10	17/08/2016 29/09/2016
Zinco UNI EN ISO 17294-2:2005	0,199	± 0,040	mg/l	≤ 0,5	17/08/2016 29/09/2016
Cloro attivo libero * APAT CNR IRSA 4080 Man 29 2003	<0,03		mg/l	≤ 0,2	17/08/2016 29/08/2016
Solfati (come SO ₄) APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	1827	± 10	mg/l	(2)	24/08/2016 24/08/2016
Cloruri APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	13387	± 33	mg/l	(1)	24/08/2016 24/08/2016



RAPPORTO DI PROVA N.12136/2016

Prova Metodo	Risultato	Incertezza	Unità di misura	Limite di legge	Data inizio Data fine
Fluoruri APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	0,6	± 0,1	mg/l	≤ 6	24/08/2016 24/08/2016
Fosforo totale (come P) * APAT CNR IRSA 4060 Man 29 2003	<0,02		mg/l	≤ 10	17/08/2016 29/09/2016
Azoto ammoniacale (come NH ₄) APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003	<0,05		mg/l	≤ 15	17/08/2016 29/09/2016
Azoto nitroso (come N) * APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	0,004	± 0,002	mg/l	≤ 0,6	17/08/2016 29/09/2016
Azoto nitrico (come N) APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	0,8	± 0,2	mg/l	≤ 20	24/08/2016 24/08/2016
Azoto totale (come N) * APAT CNR IRSA 4060 Man 29 2003	7,6	± 0,9	mg/l		17/08/2016 29/09/2016
Solventi Organici Aromatici * APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed. 22nd 2012 6200 B	0,001		mg/l	≤ 0,2	17/08/2016 26/08/2016
Solventi clorurati * APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed. 22nd 2012 6200 B	0,0024		mg/l		17/08/2016 26/08/2016
Grassi e olii animali/vegetali * APAT CNR IRSA 5160 A1 Man 29 2003	<0,5		mg/l	≤ 20	17/08/2016 29/08/2016
Idrocarburi totali * EPA 8260 C 2006 + ISO 16703:2004	<0,05		mg/l	≤ 5	17/08/2016 29/08/2016
Fenoli * APAT CNR IRSA 5070 A Man 29 2003	<0,05		mg/l	≤ 0,5	17/08/2016 29/09/2016
Aldeidi * Kit Lange LCK 325:2013	<0,2		mg/l	≤ 1	17/08/2016 29/08/2016
Tensioattivi anionici (MBAS) * APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003	1,10	± 0,34	mg/l		17/08/2016 29/08/2016
Tensioattivi non ionici (PPAS) * (Kit Lange LCK 333:2013) DIN 38409-H23-2:1980	0,70	± 0,23	mg/l		17/08/2016 29/08/2016



RAPPORTO DI PROVA N.12136/2016

Prova Metodo	Risultato	Incertezza	Unità di misura	Limite di legge	Data inizio Data fine
Tensioattivi totali * APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003 + (Kit Lange LCK 333:2013) DIN 38409-H23-2:1980	1,80	± 0,52	mg/l	≤ 2	17/08/2016 29/08/2016
Solfuri (come H ₂ S) * APAT CNR IRSA 4160 Man 29 2003	<0,1		mg/l	≤ 1	17/08/2016 29/09/2016
Saggio di tossicità (Vibrio fischeri) UNI EN ISO 11348-3: 2009	>90		% EC50 30'		18/08/2016 18/08/2016
Cianuri totali (come CN) * APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003	0,04	± 0,02	mg/l	≤ 0,5	17/08/2016 29/08/2016

(1) D. Lgs. 152/06 e s.m.i.- tab. 3, All. 5, parte III

(2) D. Lgs. 152/06 e s.m.i.- tab. 3, All. 5, parte III, nota 3: tali limiti non valgono per lo scarico in mare

* = Le prove non rientrano nell'ambito dell'accreditamento ACCREDIA

AVVERTENZE:

Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio. L'incertezza estesa, ove riportata, è calcolata al livello di confidenza del 95%, corrispondente ad un fattore di copertura pari a 2. I campioni non soggetti a norme o procedure specifiche vengono conservati per un minimo di 60 giorni consecutivi della data di emissione del rapporto di prova.

Eventuali campionamenti/prelevamenti eseguiti dal personale di ARPA FVG non rientrano nell'ambito dell'accreditamento ACCREDIA.

Il valore dell'incertezza per le prove microbiologiche relative alla matrice acqua viene espresso come intervallo di fiducia al 95% corrispondente ad un fattore di copertura pari a 2

Responsabile delle prove biologiche
dott.ssa Marinella Franchi

GIUDIZIO DI CONFORMITA': In base alla documentazione consegnata a questo laboratorio, limitatamente alle prove eseguite, il campione risulta non conforme alla normativa vigente secondo Decreto AIA n°96 del 27/01/2016 della Regione FVG, per il parametro boro.

Pareri e interpretazioni (non oggetto dell'accreditamento ACCREDIA): si segnala tuttavia che, utilizzando i criteri previsti dal Manuale ISPRA 52/2009, il campione risulta NON non conforme.

Il Responsabile del Laboratorio
dott. Marco Dizorz

(documento informatico sottoscritto con firma digitale
ai sensi del d.lgs. 82/2005)



Rapporto di Verifica della Conformità

RIFERIMENTI

Numero Rapporto di Prova 12136/16
Procedura utilizzata: IO CQA 02 LUD e2r0 - 02.05.16
Prova Boro
Unità di misura mg/L
Gestione Prova Prova Accreditata
Risultato RdP 2,147
Incertezza RdP 0,429
Valore limite di legge 2
Cifre decimali del valore limite 0

RISULTATI

		x	VL
Il risultato supera il limite	SI	2,147	2
Il risultato arrotondato supera il limite	NO	2	2
Il risultato sottratta la guard band al 95% supera ancora il limite (oltre ogni ragionevole dubbio)	NO	g	x-g
		0,40	1,80

GIUDIZIO

Il campione 12136/16

per il parametro Boro

ai sensi del Man ISPRA 52/2009 risulta

NON NON-CONFORME

Luogo e Data verifica Udine 28/09/2016

Esecutore: dr. Marco Dizorz

firma
esecutore

Approvato: dr. Marco Dizorz

firma
approvatore



RAPPORTO DI PROVA N.13125/2016

Udine, 5 ottobre 2016

CAMPIONE DI: Acque di scarico industriali
02_Acque reflue industriali in acque superficiali

Conformità in accettazione:

Si ☒ No ☐

RICHIEDENTE: ARPA FVG - SOS Dipartimento di Trieste via La Marmora, 13 - 34139 Trieste

PRELEVATORE: ARPA FVG SOS Dipartimento di Trieste

PRELEVAMENTO:

Numero verbale: MV/050916/1A-B-C

Motivo: FISCALE- Prelievo a cura del cliente

Data prelievo: 05/09/2016

Codice punto: 1683

Siderurgica Triestina S.r.l. - Siderurgica Triestina s.r.l: scarichi scarico S5 Trieste TS

Data accettazione: 06/09/2016

Prova Metodo	Risultato	Incertezza	Unità di misura	Limite di legge	Data inizio Data fine
Domanda biochimica di ossigeno * APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 22nd 2012 5210 D	13	± 2	mg/L O ₂	≤ 40	06/09/2016 12/09/2016
Conducibilità * APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	27300	± 1092	μS cm ⁻¹ a 20°C		06/09/2016 28/09/2016
Concentrazione ione idrogeno (pH) APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	7,7	± 0,1	pH	[5,5 - 9,5]	06/09/2016 28/09/2016
Materiali grossolani * Tabella A Legge 319/76	assenti		P/A	0 ⁽¹⁾	06/09/2016 12/09/2016
Solidi sospesi totali APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	218,0	± 15,3	mg/l	≤ 80	06/09/2016 12/09/2016
Richiesta chimica di ossigeno (COD come O ₂) ISPRA Man 117 2014	238	± 39	mg/L O ₂	≤ 160	06/09/2016 12/09/2016
Alluminio UNI EN ISO 17294-2:2005	0,239	± 0,048	mg/l	≤ 1	16/09/2016 16/09/2016
Arsenico UNI EN ISO 17294-2:2005	0,002	± 0,000	mg/l	≤ 0,5	16/09/2016 16/09/2016
Bario UNI EN ISO 17294-2:2005	0,044	± 0,009	mg/l	≤ 20	16/09/2016 16/09/2016



RAPPORTO DI PROVA N.13125/2016

Prova Metodo	Risultato	Incertezza	Unità di misura	Limite di legge	Data inizio Data fine
Boro UNI EN ISO 17294-2:2005	2,640	± 0,528	mg/l	≤ 2	16/09/2016 16/09/2016
Cadmio UNI EN ISO 17294-2:2005	<0,0004		mg/l	≤ 0,02	16/09/2016 16/09/2016
Cromo totale UNI EN ISO 17294-2:2005	0,006	± 0,001	mg/l	≤ 2	16/09/2016 16/09/2016
Cromo VI * APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003	<0,001		mg/l	≤ 0,2	06/09/2016 12/09/2016
Ferro UNI EN ISO 17294-2:2005	1,004	± 0,201	mg/l	≤ 2	16/09/2016 16/09/2016
Manganese UNI EN ISO 17294-2:2005	0,024	± 0,005	mg/l	≤ 2	16/09/2016 16/09/2016
Mercurio UNI EN ISO 17294-2:2005	<0,0002		mg/l	≤ 0,005	16/09/2016 16/09/2016
Nichel UNI EN ISO 17294-2:2005	0,003	± 0,001	mg/l	≤ 2	16/09/2016 16/09/2016
Piombo UNI EN ISO 17294-2:2005	0,005	± 0,001	mg/l	≤ 0,2	16/09/2016 16/09/2016
Rame UNI EN ISO 17294-2:2005	<0,01		mg/l	≤ 0,1	16/09/2016 16/09/2016
Selenio UNI EN ISO 17294-2:2005	0,003	± 0,001	mg/l	≤ 0,03	16/09/2016 16/09/2016
Stagno UNI EN ISO 17294-2:2005	<0,02		mg/l	≤ 10	16/09/2016 16/09/2016
Zinco UNI EN ISO 17294-2:2005	0,111	± 0,022	mg/l	≤ 0,5	16/09/2016 16/09/2016
Cloro attivo libero * APAT CNR IRSA 4080 Man 29 2003	<0,03		mg/l	≤ 0,2	06/09/2016 12/09/2016
Solfati (come SO ₄) APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	1641	± 9	mg/l	⁽²⁾	09/09/2016 09/09/2016



RAPPORTO DI PROVA N.13125/2016

Prova Metodo	Risultato	Incertezza	Unità di misura	Limite di legge	Data inizio Data fine
Cloruri APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	11543	± 30	mg/l	⁽¹⁾	15/09/2016 15/09/2016
Fluoruri APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	0,2	± 0,1	mg/l	≤ 6	09/09/2016 09/09/2016
Fosforo totale (come P) * APAT CNR IRSA 4060 Man 29 2003	<0,02		mg/l	≤ 10	06/09/2016 12/09/2016
Azoto ammoniacale (come NH ₄) APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003	0,20	± 0,02	mg/l	≤ 15	06/09/2016 12/09/2016
Azoto nitroso (come N) * APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	0,006	± 0,003	mg/l	≤ 0,6	06/09/2016 12/09/2016
Azoto nitrico (come N) APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	1,8	± 0,3	mg/l	≤ 20	09/09/2016 09/09/2016
Azoto totale (come N) * APAT CNR IRSA 4060 Man 29 2003	5,1	± 0,6	mg/l		06/09/2016 12/09/2016
Solventi Organici Aromatici * APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed. 22nd 2012 6200 B	0,001		mg/l	≤ 0,2	06/09/2016 12/09/2016
Solventi clorurati * APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed. 22nd 2012 6200 B	0,0017		mg/l		06/09/2016 12/09/2016
Grassi e olii animali/vegetali * APAT CNR IRSA 5160 A1 Man 29 2003	0,8	± 0,3	mg/l	≤ 20	06/09/2016 16/09/2016
Idrocarburi totali * EPA 8260 C 2006 + ISO 16703:2004	0,08		mg/l	≤ 5	06/09/2016 16/09/2016
Fenoli * APAT CNR IRSA 5070 A Man 29 2003	0,05	± 0,02	mg/l	≤ 0,5	06/09/2016 12/09/2016
Aldeidi * Kit Lange LCK 325:2013	<0,2		mg/l	≤ 1	06/09/2016 12/09/2016
Tensioattivi anionici (MBAS) * APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003	0,90	± 0,29	mg/l		06/09/2016 12/09/2016
Tensioattivi non ionici (PPAS) * (Kit Lange LCK 333:2013) DIN 38409-H23-2:1980	0,90	± 0,29	mg/l		06/09/2016 12/09/2016



RAPPORTO DI PROVA N.13125/2016

Prova Metodo	Risultato	Incertezza	Unità di misura	Limite di legge	Data inizio Data fine
Tensioattivi totali * APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003 + (Kit Lange LCK 333:2013) DIN 38409-H23-2:1980	1,80	± 0,52	mg/l	≤ 2	06/09/2016 12/09/2016
Solfuri (come H ₂ S) * APAT CNR IRSA 4160 Man 29 2003	0,1	± 0,0	mg/l	≤ 1	06/09/2016 12/09/2016
Saggio di tossicità (Vibrio fischeri) UNI EN ISO 11348-3: 2009	>90		% EC50 30'		04/10/2016 04/10/2016
Cianuri totali (come CN) * APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003	0,02	± 0,01	mg/l	≤ 0,5	06/09/2016 12/09/2016

(1) D. Lgs. 152/06 e s.m.i.- tab. 3, All. 5, parte III

(2) D. Lgs. 152/06 e s.m.i.- tab. 3, All. 5, parte III, nota 3: tali limiti non valgono per lo scarico in mare

* = Le prove non rientrano nell'ambito dell'accreditamento ACCREDIA

AVVERTENZE:

Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio. L'incertezza estesa, ove riportata, è calcolata al livello di confidenza del 95%, corrispondente ad un fattore di copertura pari a 2. I campioni non soggetti a norme o procedure specifiche vengono conservati per un minimo di 60 giorni consecutivi della data di emissione del rapporto di prova.

Eventuali campionamenti/prelevamenti eseguiti dal personale di ARPA FVG non rientrano nell'ambito dell'accreditamento ACCREDIA.

Il valore dell'incertezza per le prove microbiologiche relative alla matrice acqua viene espresso come intervallo di fiducia al 95% corrispondente ad un fattore di copertura pari a 2

Responsabile delle prove biologiche
dott.ssa Marinella Franchi

GIUDIZIO DI CONFORMITA': In base alla documentazione consegnata a questo laboratorio, il campione risulta non conforme alla normativa vigente secondo Decreto AIA n° 96 Regione FVG del 27/01/2016, per i parametri Solidi sospesi totali, Richiesta chimica di ossigeno e Boro.

Il Responsabile del Laboratorio
dott. Marco Dizorz

*(documento informatico sottoscritto con firma digitale
ai sensi del d.lgs. 82/2005)*

VERIFICA DOCUMENTO

DATI DOCUMENTO INFORMATICO	
Data di verifica	30/12/2016
Nome	ALL1-SCARICHI.PDF
Impronta	1F6A798B37DD779FE05FFC8BD7B34B7B3721C6624F946C06EAF298D7FE9EAC77
Dimensione (Byte)	1,024,563

REGISTRAZIONE DI PROTOCOLLO	
Estremi prot.	AMB-GEN-2016-34299-A
Verso	Arrivo
Data registrazione	30/12/2016

TRASMISSIONE TELEMATICA	
Tipo trasmissione	PEC (posta elettronica certificata)
Casella trasmissione	arpa@certregione.fvg.it
Data spedizione	30/12/2016 11:00:20