



Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente
del Friuli Venezia Giulia

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

Stabilimento

Acciaieria Arvedi S.p.A.

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.16500/2016 del 27/01/2017 del Laboratorio di Udine di ARPA FVG, relativo al campionamento effettuato allo scarico **S5** in data **02/11/2016**
-

03/03/2017



RAPPORTO DI PROVA N.16500/2016

Udine, 27 gennaio 2017

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: LP/021116/1A-B-C

Motivo/Procedura: Controlli programmati AIA industriali (D.Lgs. 46/14) / IO PRE 005 SCE Ed. 1 rev 0 "Campionamento acque reflue industriali".

Data prelievo: 02/11/2016

Codice punto: 1683

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

Data accettazione: 02/11/2016

Data inizio prove: 02/11/2016

Data fine prove: 08/12/2016

Prova Metodo	Risultato	Incertezza	Unità di misura	Limite di legge
Domanda biochimica di ossigeno * APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 22nd 2012 5210 D	38	± 6	mg/L O ₂	≤ 40
Conducibilità * APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	2,535 E+04		μS cm ⁻¹ a 20°C	
Concentrazione ione idrogeno (pH) APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	5,9	± 0,1	pH	[5,5 - 9,5]
Materiali grossolani * Tabella A Legge 319/76	assenti		P/A	0 ⁽¹⁾
Solidi sospesi totali APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	44,0	± 3,1	mg/l	≤ 80
Richiesta chimica di ossigeno (COD come O ₂) ISPRA Man 117 2014	106	± 19	mg/L O ₂	≤ 160
Alluminio UNI EN ISO 17294-2:2005	0,137	± 0,0192	mg/l	≤ 1
Arsenico UNI EN ISO 17294-2:2005	0,001	± 0,000	mg/l	≤ 0,5



RAPPORTO DI PROVA N.16500/2016

Prova Metodo	Risultato	Incertezza	Unità di misura	Limite di legge
Bario UNI EN ISO 17294-2:2005	0,033	± 0,003	mg/l	≤ 20
Boro UNI EN ISO 17294-2:2005	1,587	± 0,308	mg/l	≤ 2
Cadmio UNI EN ISO 17294-2:2005	<5e-005		mg/l	≤ 0,02
Cromo totale UNI EN ISO 17294-2:2005	0,003	± 0,000	mg/l	≤ 2
Cromo VI * APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003	<0,001		mg/l	≤ 0,2
Ferro UNI EN ISO 17294-2:2005	0,513	± 0,088	mg/l	≤ 2
Manganese UNI EN ISO 17294-2:2005	0,030	± 0,004	mg/l	≤ 2
Mercurio UNI EN ISO 17294-2:2005	0,0002	± 0,0000	mg/l	≤ 0,005
Nichel UNI EN ISO 17294-2:2005	0,002	± 0,000	mg/l	≤ 2
Piombo UNI EN ISO 17294-2:2005	0,010	± 0,001	mg/l	≤ 0,2
Rame UNI EN ISO 17294-2:2005	<0,01		mg/l	≤ 0,1
Selenio UNI EN ISO 17294-2:2005	<0,001		mg/l	≤ 0,03
Stagno UNI EN ISO 17294-2:2005	<0,02		mg/l	≤ 10
Zinco UNI EN ISO 17294-2:2005	0,031	± 0,005084	mg/l	≤ 0,5
Cloro attivo libero * APAT CNR IRSA 4080 Man 29 2003	<0,03		mg/l	≤ 0,2



RAPPORTO DI PROVA N.16500/2016

Prova Metodo	Risultato	Incertezza	Unità di misura	Limite di legge
Solfati (come SO ₄) APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	1854	± 10	mg/l	(2)
Cloruri APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	9905	± 28	mg/l	(1)
Fluoruri APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	0,4	± 0,1	mg/l	≤ 6
Fosforo totale (come P) * APAT CNR IRSA 4060 Man 29 2003	<0,02		mg/l	≤ 10
Azoto ammoniacale (come NH ₄) APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003	0,45	± 0,03	mg/l	≤ 15
Azoto nitroso (come N) * APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	0,008	± 0,004	mg/l	≤ 0,6
Azoto nitrico (come N) APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	<0,5		mg/l	≤ 20
Azoto totale (come N) * APAT CNR IRSA 4060 Man 29 2003	2,8	± 0,3	mg/l	
Solventi Organici Aromatici * APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed. 22nd 2012 6200 B	0,001		mg/l	≤ 0,2
Solventi clorurati * APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed. 22nd 2012 6200 B	0,0016		mg/l	
Idrocarburi totali * ISPRA Man 123 2015 Metodo B	0,09		mg/l	≤ 5
Grassi e olii animali/vegetali * APAT CNR IRSA 5160 A1 Man 29 2003	<0,5		mg/l	≤ 20
Fenoli * APAT CNR IRSA 5070 A Man 29 2003	0,11	± 0,05	mg/l	≤ 0,5
Aldeidi * Kit Lange LCK 325:2013	<0,2		mg/l	≤ 1
Tensioattivi anionici (MBAS) * APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003	1,12	± 0,35	mg/l	



RAPPORTO DI PROVA N.16500/2016

Prova Metodo	Risultato	Incertezza	Unità di misura	Limite di legge
Tensioattivi non ionici (PPAS) * (Kit Lange LCK 333:2013) DIN 38409-H23-2:1980	0,85	± 0,28	mg/l	
Tensioattivi totali * APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003 + (Kit Lange LCK 333:2013) DIN 38409-H23-2:1980	1,97	± 0,57	mg/l	≤ 2
Solfuri (come H ₂ S) * APAT CNR IRSA 4160 Man 29 2003	<0,1		mg/l	≤ 1
Saggio di tossicità (Vibrio fischeri) UNI EN ISO 11348-3: 2009	57,60	da 52,9 a 62,7	% EC50 15'	
Saggio di tossicità (Vibrio fischeri) UNI EN ISO 11348-3: 2009	86,10	da 82,2 a 90,2	% EC50 30'	
Cianuri totali (come CN) * APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003	<0,02		mg/l	≤ 0,5
Benzo (b+j) Fluorantene APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 - Recupero applicato: No; 96%	3,21		µg/l	
Naftalene * APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed. 22nd 2012 6200 B	65		µg/l	
Benzo (e) Pirene APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 - Recupero applicato: No; 101%	1,86		µg/l	
Benzo (a) Antracene APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 - Recupero applicato: No; 103%	2,82		µg/l	
Crisene APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 - Recupero applicato: No; 96%	2,27		µg/l	
Fenantrene APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 - Recupero applicato: No; 103%	15,50		µg/l	
Indeno-1,2,3 (cd) Pirene APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 - Recupero applicato: No; 92%	1,60		µg/l	
Antracene APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 - Recupero applicato: No; 106%	1,41		µg/l	
Pirene APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 - Recupero applicato: No; 105%	0,63		µg/l	



RAPPORTO DI PROVA N.16500/2016

Prova Metodo	Risultato	Incertezza	Unità di misura	Limite di legge
Fluorantene APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 - Recupero applicato: No; 104%	7,87		µg/l	
Dibenzo (ah) Antracene APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 - Recupero applicato: No; 108%	0,35		µg/l	
Benzo (a) Pirene APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 - Recupero applicato: No; 106%	2,74		µg/l	
Benzo (g,h,i) Perilene APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 - Recupero applicato: No; 92%	0,37		µg/l	

(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 conforme alla normativa vigente (Decreto AIA n° 96 del 27/01/2016 regione FVG).

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	08/03/2017
Nome	ALL1-SCARICHI.PDF
Impronta	B3F7A8CBBBE4BF5EC06820FB8D89A8921027BB8A973B3E481500B81395C82F3E
Dimensione (Byte)	459,237

REGISTRAZIONE DI PROTOCOLLO	
Estremi prot.	AMB-GEN-2017-9755-A
Verso	Arrivo
Data registrazione	08/03/2017

TRASMISSIONE TELEMATICA	
Tipo trasmissione	PEC (posta elettronica certificata)
Casella trasmissione	arpa@certregione.fvg.it
Data spedizione	08/03/2017 09:50:08