



Spett.le

**MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA TUTELA DEL
TERRITORIO E DEL MARE – DVS – Div. IV-AIA**
Via C. Colombo, 44 – 00147 ROMA
aia@pec.minambiente.it
DGSalvaguardia.Ambientale@PEC.minambiente.it

Spett.le **ISPRA**
Via V. Brancati 48
00144 – ROMA
protocollo.ispra@ispra.legalmail.it

p.c.

ARPA PIEMONTE
Dipartimento provinciale di Torino
Via Pio VII, 9 – 10135 Torino
dip.torino@pec.arpa.piemonte.it

Prot. 000090/2016/POLO1_MIR

Torino, 07/07/2016

RIFERIMENTO: Decreto DEC-MIN-2013-0000240 del 12/08/2013 di Autorizzazione Integrata Ambientale per l'esercizio della Centrale Termoelettrica di Mirafiori della Società FENICE S.p.A. sita nel Comune di Torino (TO) pubblicato nella G.U. n.210 del 07/09/2013.

Oggetto: DVA.REGISTRO UFFICIALE.U.0016000.16-06-2016, prima diffida per inosservanza delle prescrizioni autorizzative di cui alla nota ISPRA prot. 034888 del 09/06/16.

Con la presente si trasmettono i risultati analitici dello scarico SF4, rapporto di prova n. 2016-4622.

Cordiali saluti


POLO OPERATIVO
Il Responsabile
(C. Longo)

FENICE S.p.A. Via Acqui 86 10090 Rivoli Cascine Vica (Torino) Tel 011 9513911/912 Telefax 011 9513800 Direzione e Coordinamento ex art. 2497 c.c.: Electricité de France E-mail: cse.dir@fenicespa.com	Spett.le: Fenice S.p.a. U.O. Mirafiori Corso Settembrini 90 Ing 9 10135 Torino (To)
---	---

Rapporto di Prova N. 2016-4622

Rivoli, 07/07/2016	Pagina: 1 di 5
--------------------	----------------

Numero campione: 4.622 **Data ricevimento:** 17/06/2016

Data inizio prove: 17/06/2016 **Data termine prove:** 29/06/2016

Prodotto/Limiti di riferimento: Acque reflue industriali in rete fognaria

Descrizione Campione: SCARICO FINALE PRESSE SF4

Etichetta Campione: -

Descrizione Sigillo: -

Quantità Campione: 7,675 l

N° Verbale: -

Campionato da: Ruggieri Sergio - Cliente

Data di Campionamento: 17/06/2016 **Ora:** 08.10/11.10

Modalità di Campionamento: Non dichiarata §

Luogo Prelievo: PRESSE

Parametri determinati	Unità di misura	Valore rilevato	Valore Limite	Metodo di prova	Incertezza di misura (k=2, p=95%)	Data Inizio-Fine
pH	pH	8,86	[5,5;9,5] ⁽⁵³⁾	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	± 0,07	17/06/2016-17/06/2016
Colore*	tasso diluiz.	Non percepibile	- ⁽⁵³⁾	APAT CNR IRSA 2020 A Man 29 2003		17/06/2016-17/06/2016
Odore*	tasso diluiz.	Non percepibile	- ⁽⁵³⁾	APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003		17/06/2016-17/06/2016
Materiali grossolani*	Presenza/Assenza	assenti	assenti ⁽⁵³⁾	Legge n° 319 del 10/05/1976 GU N°141 29/05/1976		17/06/2016-17/06/2016
Solidi sospesi totali	mg/l	3,76	Max 200 ⁽⁵³⁾	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	± 0,39	17/06/2016-17/06/2016
BOD5 (come O2)*	mg/l	< 5,00	Max 250 ⁽⁵³⁾	APAT CNR IRSA 5120 A Man 29 2003		17/06/2016-22/06/2016
C.O.D. (richiesta chimica di ossigeno)	mg/l O2	47,3	Max 500 ⁽⁵³⁾	ISO 15705:2002	± 4,4	17/06/2016-17/06/2016
Alluminio	mg/l	< 0,100	Max 2 ⁽⁵³⁾	EPA 3010A 1992 + EPA 6010C 2007		28/06/2016-28/06/2016
Arsenico	mg/l	< 0,0500	Max 0,5 ⁽⁵³⁾	EPA 3010A 1992 + EPA 6010C 2007		28/06/2016-28/06/2016
Bario	mg/l	< 0,500	- ⁽⁵³⁾	EPA 3010A 1992 + EPA 6010C 2007		28/06/2016-28/06/2016

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del Responsabile del Laboratorio.
I risultati riportati nel Rapporto di Prova si riferiscono solo al campione sottoposto a prova.

Cliente: Fenice S.p.a. U.O. Mirafiori

Parametri determinati	Unità di misura	Valore rilevato	Valore Limite	Metodo di prova	Incertezza di misura (k=2, p=95%)	Data Inizio-Fine
Boro	mg/l	< 0,200	Max 4 ⁽⁵³⁾	EPA 3010A 1992 + EPA 6010C 2007		28/06/2016-28/06/2016
Cadmio	mg/l	< 0,00300	Max 0,02 ⁽⁵³⁾	EPA 3010A 1992 + EPA 6010C 2007		28/06/2016-28/06/2016
Cromo totale	mg/l	< 0,200	Max 4 ⁽⁵³⁾	EPA 3010A 1992 + EPA 6010C 2007		28/06/2016-28/06/2016
Cromo VI	mg/l	< 0,100	Max 0,2 ⁽⁵³⁾	APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003		17/06/2016-17/06/2016
Ferro	mg/l	< 0,200	Max 4 ⁽⁵³⁾	EPA 3010A 1992 + EPA 6010C 2007		28/06/2016-28/06/2016
Manganese	mg/l	< 0,100	Max 4 ⁽⁵³⁾	EPA 3010A 1992 + EPA 6010C 2007		28/06/2016-28/06/2016
Mercurio	mg/l	< 0,000500	Max 0,005 ⁽⁵³⁾	EPA 3010A 1992 + EPA 6020A 2007		29/06/2016-29/06/2016
Nichel	mg/l	< 0,100	Max 4 ⁽⁵³⁾	EPA 3010A 1992 + EPA 6010C 2007		28/06/2016-28/06/2016
Piombo	mg/l	< 0,0500	Max 0,3 ⁽⁵³⁾	EPA 3010A 1992 + EPA 6010C 2007		28/06/2016-28/06/2016
Rame	mg/l	0,086	Max 0,4 ⁽⁵³⁾	EPA 3010A 1992 + EPA 6010C 2007	± 0,025	28/06/2016-28/06/2016
Selenio	mg/l	< 0,00200	Max 0,03 ⁽⁵³⁾	EPA 3010A 1992 + EPA 6020A 2007		29/06/2016-29/06/2016
Stagno	mg/l	< 0,300	-	EPA 3010A 1992 + EPA 6010C 2007		28/06/2016-28/06/2016
Zinco	mg/l	< 0,0500	Max 1 ⁽⁵³⁾	EPA 3010A 1992 + EPA 6010C 2007		28/06/2016-28/06/2016
Cianuri totali (come CN)*	mg/l	< 0,0100	Max 1 ⁽⁵³⁾	APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003		17/06/2016-17/06/2016
Cloro attivo libero* (parametro determinato in situ)	mg/l	0,0450	Max 0,3 ⁽⁵³⁾	APAT CNR IRSA 4080 Man 29 2003		17/06/2016-17/06/2016
Solfuri (come H2S)*	mg/l	< 0,100	Max 2 ⁽⁵³⁾	ISO 10530:1992		17/06/2016-17/06/2016
Solfiti (come SO3)*	mg/l SO3	< 0,100	Max 2 ⁽⁵³⁾	APAT CNR IRSA 4150 B Man 29 2003		17/06/2016-17/06/2016
Solfati (come SO4)	mg/l	69,0	Max 1.000 ⁽⁵³⁾	UNI EN ISO 10304-1:2009	± 7,4	20/06/2016-20/06/2016
Cloruri	mg/l	33,9	Max 1.200 ⁽⁵³⁾	UNI EN ISO 10304-1:2009	± 3,3	20/06/2016-20/06/2016
Fluoruri	mg/l	< 0,100	Max 12 ⁽⁵³⁾	UNI EN ISO 10304-1:2009		20/06/2016-20/06/2016
Fosforo totale (come P)	mg/l	4,24	Max 10 ⁽⁵³⁾	EPA 3010A 1992 + EPA 6010C 2007	± 0,64	28/06/2016-28/06/2016
Azoto ammoniacale (come NH4)	mg/l	< 1,00	Max 30 ⁽⁵³⁾	APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003		17/06/2016-17/06/2016

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del Responsabile del Laboratorio.
I risultati riportati nel Rapporto di Prova si riferiscono solo al campione sottoposto a prova.

Cliente: Fenice S.p.a. U.O. Mirafiori

Parametri determinati	Unità di misura	Valore rilevato	Valore Limite	Metodo di prova	Incertezza di misura (k=2, p=95%)	Data Inizio-Fine
Azoto nitrico (come N)	mg/l	8,6	Max 30 ⁽⁵³⁾	UNI EN ISO 10304-1:2009	± 3,5	20/06/2016-20/06/2016
Azoto nitroso (come N)	mg/l	0,107	Max 0,6 ⁽⁵³⁾	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	± 0,011	17/06/2016-17/06/2016
Oli e grassi animali e vegetali	mg/l	< 1,00	Max 40 ⁽⁵³⁾	EPA 1664 rev B 2010 (calcolo)		22/06/2016-22/06/2016
Idrocarburi totali	mg/l	< 1,00	Max 10 ⁽⁵³⁾	EPA 1664 rev B 2010		22/06/2016-22/06/2016
Fenoli totali*	mg/l	< 0,0500	Max 1 ⁽⁵³⁾	APAT CNR IRSA 5070 A1 Man 29 2003		23/06/2016-23/06/2016
Aldeidi totali*	mg/l	< 0,100	Max 2 ⁽⁵³⁾	APAT CNR IRSA 5010 A Man 29 2003		28/06/2016-28/06/2016
Solventi organici aromatici*			-	ISO 11423-1:1997		
Benzene*	mg/l	< 0,0100	-	ISO 11423-1:1997		17/06/2016-17/06/2016
Toluene*	mg/l	< 0,0100	-	ISO 11423-1:1997		17/06/2016-17/06/2016
Etilbenzene*	mg/l	< 0,0100	-	ISO 11423-1:1997		17/06/2016-17/06/2016
Xilene*	mg/l	< 0,0100	-	ISO 11423-1:1997		17/06/2016-17/06/2016
Stirene*	mg/l	< 0,0100	-	ISO 11423-1:1997		17/06/2016-17/06/2016
Somma solventi organici aromatici*	mg/l	-	Max 0,4 ⁽⁵³⁾	ISO 11423-1:1997		17/06/2016-17/06/2016
Solventi organici azotati*			-	ISO 11423-1:1997		
Acetonitrile*	mg/l	< 0,0200	-	ISO 11423-1:1997		17/06/2016-17/06/2016
Piridina*	mg/l	< 0,0200	-	ISO 11423-1:1997		17/06/2016-17/06/2016
Nitrobenzene*	mg/l	< 0,0200	-	ISO 11423-1:1997		17/06/2016-17/06/2016
Somma solventi organici azotati*	mg/l	-	Max 0,2 ⁽⁵³⁾	ISO 11423-1:1997		17/06/2016-17/06/2016
Tensioattivi anionici (MBAS)	mg/l	< 0,200	-	APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003		17/06/2016-17/06/2016
Tensioattivi non ionici (PPAS)*	mg/l	< 0,300	-	UNI 10511-2:1996		17/06/2016-17/06/2016
Tensioattivi totali*	mg/l	< 0.5	Max 4 ⁽⁵³⁾	UNI 10511-2:1996 + APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003		17/06/2016-17/06/2016
Pesticidi fosforati*			-	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007		

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del Responsabile del Laboratorio.
I risultati riportati nel Rapporto di Prova si riferiscono solo al campione sottoposto a prova.

Cliente: Fenice S.p.a. U.O. Mirafiori

Parametri determinati	Unità di misura	Valore rilevato	Valore Limite	Metodo di prova	Incertezza di misura (k=2, p=95%)	Data Inizio-Fine
Malation*	mg/l	< 0,0100	-	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007		20/06/2016-20/06/2016
Paration*	mg/l	< 0,0100	-	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007		20/06/2016-20/06/2016
Sommatoria pesticidi fosforati*	mg/l	-	Max 0,1 ⁽⁵³⁾	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007		20/06/2016-20/06/2016
Pesticidi totali (esclusi i fosforati)*			-	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007		
Aldrin*	mg/l	< 0,00100	Max 0,01 ⁽⁵³⁾	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007		20/06/2016-20/06/2016
Dieldrin*	mg/l	< 0,00100	Max 0,01 ⁽⁵³⁾	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007		20/06/2016-20/06/2016
Endrin*	mg/l	< 0,000200	Max 0,002 ⁽⁵³⁾	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007		20/06/2016-20/06/2016
Isodrin*	mg/l	< 0,000200	-	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007		20/06/2016-20/06/2016
Sommatoria pesticidi*	mg/l	-	Max 0,05 ⁽⁵³⁾	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007		20/06/2016-20/06/2016
Solventi clorurati*			-	UNI EN ISO 10301:1999		
1,1,1-Tricloroetano*	mg/l	< 0,0100	-	UNI EN ISO 10301:1999		17/06/2016-17/06/2016
1,2-Dicloroetano*	mg/l	< 0,0100	-	UNI EN ISO 10301:1999		17/06/2016-17/06/2016
1,2-Dicloropropano*	mg/l	< 0,0100	-	UNI EN ISO 10301:1999		17/06/2016-17/06/2016
Carbonio tetracloruro*	mg/l	< 0,0100	-	UNI EN ISO 10301:1999		17/06/2016-17/06/2016
Tetracloroetilene*	mg/l	< 0,0100	-	UNI EN ISO 10301:1999		17/06/2016-17/06/2016
Tricloroetilene*	mg/l	< 0,0100	-	UNI EN ISO 10301:1999		17/06/2016-17/06/2016
Triclorometano*	mg/l	< 0,0100	-	UNI EN ISO 10301:1999		17/06/2016-17/06/2016
Somma solventi clorurati*	mg/l	-	Max 2 ⁽⁵³⁾	UNI EN ISO 10301:1999		17/06/2016-17/06/2016
Conta di Escherichia coli	UFC/100 ml	<1	-	APAT CNR IRSA 7030 C Man 29 2003		17/06/2016-18/06/2016

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del Responsabile del Laboratorio.
I risultati riportati nel Rapporto di Prova si riferiscono solo al campione sottoposto a prova.

Cliente: Fenice S.p.a. U.O. Mirafiori

Parametri determinati	Unità di misura	Valore rilevato	Valore Limite	Metodo di prova	Incertezza di misura (k=2, p=95%)	Data Inizio-Fine
Determinazione dell'inibizione della mobilità di <i>Daphnia magna</i> straus - Prova di tossicità acuta - Prova limite (Prova sul campione Tal Quale - <i>Daphnie</i> di età max. 24 h. Origine: da eFipie Microbiotests Inc.) Nota: % di Ossigeno ad inizio test: 99.9±0.84. Prova effettuata su campione congelato.	% immobilità a 24 h	25	Max 80 ⁽⁵³⁾	UNI EN ISO 6341:2013	22 - 28	23/06/2016-24/06/2016
Conducibilità	µS cm ⁻¹ a 20°C	728	-	UNI EN 27888:1995	± 15	17/06/2016-17/06/2016

* Prova non accreditata da ACCREDIA

§ Procedura di campionamento non accreditata da ACCREDIA

(53) D.Lgs. 152/2006 All. 5 alla parte terza Tab. 3

"<" = Se presente significa: inferiore al limite di quantificazione indicato.

"- " = Se presente significa: la sommatoria è non determinabile in quanto tutti i risultati dei singoli composti sono inferiori al limite di quantificazione. L'incertezza di misura è espressa come incertezza estesa.

Dott. Stefano Busiello
Biologo abilitato
(firma elettronica)Dott. Mirco Lucchiaro
Responsabile Ente Analisi
(firma elettronica)