

FENICE S.p.A. a socio unico Divisione Ambiente Area Misure – Ente Analisi Via Acqui, 86 10098 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@edf-fenice.com	<input type="checkbox"/> Prodotti industriali <input type="checkbox"/> Acque potabili <input type="checkbox"/> Acque di scarico <input type="checkbox"/> Rifiuti industriali <input type="checkbox"/> Microbiologia <input checked="" type="checkbox"/> Altre prestazioni
---	---

<i>Riferimento:</i> 0287/2015/AMB/M	<i>Accettazione</i> n°-	<i>Pagine:</i>	1 di 2
<i>Data:</i> 18/02/2015		<i>Allegati:</i>	1

FENICE S.p.A.

POLO OPERATIVO 1 – MIRAFIORI

Rilievi e analisi emissioni in atmosfera

LISTA DI DISTRIBUZIONE

FENICE S.p.A.
 P.O. 1 - Mirafiori
 Corso Settembrini, 90
10135 TORINO (TO)

		
A. Piccolo	A. Lupano	C. Lunardini
Rilievi Aria	Responsabile Rilievi Aria	Responsabile Area Misure
Elaborazione	Verifica	Approvazione

	Relazione	Ident.:	0287/2015/AMB/M
		Pagina:	2 di 2

1. PREMESSA

La presente relazione tecnica riporta i risultati delle analisi delle emissioni in atmosfera eseguite agli impianti del comprensorio industriale di Mirafiori - Torino il giorno 13 gennaio 2015.

Le analisi e i campionamenti delle emissioni in atmosfera sono svolti in conformità a quanto previsto dalle norme di riferimento applicabili, Manuale UNICHIM n° 158/88, norme UNI EN e/o norme internazionali equivalenti.

2. TECNICHE DI INDAGINE E MODALITÀ DI CAMPIONAMENTO

Le analisi relative ai parametri oggetto di indagine sono state effettuate secondo le indicazioni del Manuale Unichim M.U.158:1988 "*Misure alle emissioni – Strategie di campionamento e criteri di valutazione*".

3. RAPPRESENTAZIONE DEI RISULTATI

In allegato vengono riportati i risultati dei rilievi dove sono stati inseriti i seguenti dati:

- luogo, data e ora di campionamento
- tipologia e modalità di conduzione dell'impianto
- caratteristiche del punto di emissione
- parametri fisici dell'emissione
- inquinanti monitorati
- metodi di campionamento ed analisi
- valori limiti di legge.

FENICE S.p.A. a socio unico
Divisione Ambiente
Area Misure – Rilievi Aria
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

Rapporto di prova N° 2014-EA092/ 07

Rivoli, 18/02/2015

INFORMAZIONI GENERALI

Società:	FENICE S.p.A.	Data rilevazione:	13/01/2015
Stabilimento:	Polo Operativo 1 - Mirafiori	Reparto/Impianto:	Centrale termica - Caldaia CAP3
Sede:	Corso Settembrini, 90 - 10135 Torino	Carico impianto [%]:	40
Conduzione impianto:	Variabile	Frequenza di emissione:	1
Marcia impianto:	Discontinuo	Durata dell'emissione [h]:	24
Livello di emissione:	Variabile	Periodo di osservazione [h]:	11:30 - 15:30
Andamento di emissione:	Continuo	Autorizzazione/Delibera prot. n° / del ⁽¹⁾	D.M. 0000240 del 12/08/2013

CARATTERISTICHE DEL CAMINO E PARAMETRI FISICI DELL'EMISSIONE

Punto di emissione		
Camino (N°):	Caldaia CAP3	
Altezza dal piano campagna [m]:	-	
Altezza al punto di prelievo [m]:	-	
Diametro [m] / Sezione [m²] al punto di prelievo:	S	3,614
Diametro [m] / Sezione [m²] alla bocca del camino:	-	-
Direzione flusso alla bocca del camino:	Verticale	
Tronchetto tipo A,B,C,D (M.U. 422:1979):	A	
Impianto di abbattimento:	-	

Parametri fisici (UNI 10169:2001)				
Ossigeno O ₂ (UNI EN 14789:2006) [% _{v/v}] ⁽¹⁾ :		4,4	Anidride carbonica CO ₂ [% _{v/v}] ⁽¹⁾ :	9,11
Azoto N ₂ [% _{v/v}] ⁽¹⁾ :		86,5	Massa molare media [kg/kmole] ⁽¹⁾ :	28,08
Fattore di taratura del tubo di Pitot:			0,820	Incertezza di misura (k=2, p=95%) ±
Umidità al punto di prelievo [% _{v/v}]:		13,4	1,5	
Pressione atmosferica [kPa]:		99,60	1,79	
Temperatura al punto di prelievo [°C]:		178,6	2,0	
Velocità lineare [m/s]:		9,49	0,47	
Portata normalizzata umida [Nm³/h]:		73368	9200	
Portata normalizzata secca [Nm³/h]:		63522	7900	

MISURE DEI LIVELLI DI EMISSIONI

Riferimento Manuale UNICHIM 158/88

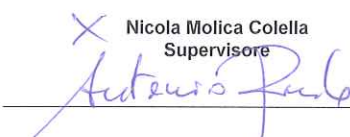
INQUINANTI	Metodo di campionamento / Metodo analitico	Orario campionamento [h]			Valore medio	Deviazione standard (±)	Coeff.di variazione	Flusso di massa	Incertezza di misura (k=2, p=95%) ±	Limiti di emissione ⁽¹⁾	
		Concentrazione rilevata [mg/Nm³]									
		Prova 1	Prova 2	Prova 3						mg/Nm³	mg/Nm³
Polveri totali (*)	UNI EN 13284-1:2003	13:30 - 15:00			-	-	-	-	-	-	-
		< 0,01	< 0,01	< 0,01							
Polveri: frazione PM10 (*)	UNI EN ISO 23210:2009	13:30 - 15:00			-	-	-	-	-	-	-
		< 0,01	< 0,01	< 0,01							
Polveri: frazione PM2.5 (*)	UNI EN ISO 23210:2009	13:30 - 15:00			-	-	-	-	-	-	-
		< 0,01	< 0,01	< 0,01							
COV (come C) (*)	UNI EN 12619:2013	12:30 - 14:00			0,36	0,49	1,35	0,0231	0,57	-	-
		0,93	0,10	0,05							
Ossidi di zolfo (come SO2) (*)	UNI EN 14791:2006	14:00 - 15:30			1,23	0,19	0,16	0,0779	0,31	-	-
		1,45	1,13	1,10							
Aldeide formica (*)	D.M.25/08/2000-AII.2 / ASTM D5197:2009	14:00 - 15:30			-	-	-	-	-	-	-
		< 0,20	< 0,19	< 0,18							

I valori di concentrazione sono riferiti al gas secco, in condizioni normali (273 °K e 101,3 kPa) e ad un tenore di ossigeno pari al 3% in volume

Osservazioni: (*) Prova non accreditata da ACCREDIA

(1) Limiti di emissione tratti dal D.M. n. 0000240 del 12/08/2013 - pag. 81 - par. 7.1.4 - punto 11

Note: Piano di campionamento/Codice attività n° EA092/14
Verbale di campionamento n° EA092/MCN/14


Nicola Molica Colella
Supervisore


Dott. Alessia Lupano
Responsabile Rilievi Aria

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