



Class.ne: 27-02-01

Prot. N.:

Data:

Agenzia Regionale per la Protezione
dell'Ambiente di**RAPPORTO DI PROVA N° 145 / 2012**

Ditta:	FENICE AMBIENTE S.r.l. - Stabilimento di Melfi
Indirizzo:	Strada vicinale Montelungo - San Nicola di Melfi (PZ)
Autorizzazione:	Determina Dirigenziale Dip. Ambiente e Territorio Provincia di Potenza n° 1042 (voltura della 3065) del 13/04/11
Tipo di impianto:	Termovalorizzatore
Processo produttivo:	Incenerimento di rifiuti urbani
Stato di esercizio dell'impianto:	normale funzionamento al 100%
Verbale di campionamento N°:	144 del 18/09/2012
Campionamento effettuato da:	Tecnici Ufficio Aria - Dipartimento Provinciale di Potenza - ARPAB: Dott. Antonio Coviello, TDP Marino Rocco, TDP Taddonio Giuseppe, Ass. Tec. Barbarito Giuseppe
Data di campionamento:	18/09/2012
Punto di emissione:	E1 Forno Griglia

CARATTERISTICHE DEL CAMINO

Forma del condotto: circolare	Diametro (cm): 120	Altezza (m): 50	Area sezione di prelievo (m²): 1,13
Direzione flusso allo sbocco: verticale	Numero di bocchelli: 3		

COORDINATE EMISSIONI

Latitudine: NORD 41° 03' 90" **Longitudine:** EST 15° 42' 95"

DATI AMBIENTALI

Pressione atmosferica (mbar): 1009 **Temperatura ambiente (°C):** 22

DATI DI CAMPIONAMENTO PER POLVERI TOTALI E METALLI (ad esclusione del mercurio)

Campionamento: isocinetico	Linea di campionamento: pompa isocinetica con sonda riscaldata e tubo di Darcy	Ugello (mm): 6
Sistema di assorbimento: gorgogliamento in corrente principale	Tipo di assorbitori: Impinger	Numero di campionamenti: 1
Soluzione di assorbimento per metalli: soluzione acquosa di HNO ₃ (3,3% m/m) e H ₂ O ₂ (1,5% m/m)	Filtro: teflon	
Contributi considerati per metalli: Filtro + assorbitori + soluzioni di lavaggio		

MISURE EFFETTUATE SECONDO METODO UNI 10169:2001

Portata effettiva (m³/h): 61418
Portata normalizzata secca (Nm³/h): 40200
Delta P (mm H₂O): 13,4
Temperatura media dei fumi (°C): 144
Velocità media dei fumi (m/s): 15
Volume campionato (Nm³): 0,828

RISULTATI ANALITICI

PARAMETRI	UNITÀ DI MISURA	VALORI RISCONTRATI	VALORI LIMITE (prescritti in autorizzazione)	ORARIO di inizio campionamento	DURATA del campionamento (min)	METODI DI PROVA (Campionamento + Analisi)
POLVERI TOTALI	mg/Nm ³	1,9	10	11.30	60	UNI EN 13284-1:2003

N.D. : Parametro non determinato

N.R. : Valore inferiore al limite di rilevazione

Condizioni di normalizzazione: Temperatura = 273 K; Pressione = 1013 mbar; Tenore di ossigeno di riferimento = 11%



Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente di

AGENZIA REGIONALE PER LA PROTEZIONE DELL'AMBIENTE DI BASILICATA

DIPARTIMENTO PROVINCIALE DI POTENZA
Ufficio Aria

RAPPORTO DI PROVA N° 145 / 2012

Ditta:	FENICE AMBIENTE S.r.l. - Stabilimento di Melfi
Verbale di campionamento N°:	144 del 18/09/2012
Data di campionamento:	18/09/2012
Punto di emissione:	E1 Forno Griglia
DATI DI CAMPIONAMENTO PER IL MERCURIO	
Campionamento: isocinetico	Linea di campionamento: pompa isocinetica con sonda riscaldata e tubo di Darcy
Sistema di assorbimento: gorgogliamento in corrente secondaria	Tipo di assorbitori: gorgogliatori
Soluzione di assorbimento per metalli: soluzione acquosa KMnO ₄ (2% m/m) e H ₂ SO ₄ (10% m/m)	Numero di campionamenti: 1
Contributi considerati per metalli: Filtro + assorbitori + soluzioni di lavaggio	Filtro: teflon
MISURE EFFETTUATE SECONDO METODO UNI 10169:2001	
<p>Portata effettiva (m³/h): 61418</p> <p>Portata normalizzata secca (Nm³/h): 40200</p> <p>Delta P (mm H₂O): 13,4</p> <p>Temperatura media dei fumi (°C): 144</p> <p>Velocità media dei fumi (m/s): 15</p> <p>Volume campionato (Nm³): 0,828 (di cui 0,032 in corrente secondaria)</p>	

RISULTATI ANALITICI

PARAMETRI	UNITÀ DI MISURA	VALORI RICONTRATI	VALORI LIMITE (prescritti in autorizzazione)	ORARIO di inizio campionamento	DURATA del campionamento (min)	METODI DI PROVA (Campionamento + Analisi)	LIMITI DI RILEVAZIONE	Valori riscontrati nell'ultimo assorbitore	
								%	µg/Nm ³
CADMIO (Cd)	mg/Nm ³	0,002	-	11.30	60	UNI EN 14385:2004 + EPA 200.8 1994	0,001	N.R.	N.R.
TALLIO (Tl)	mg/Nm ³	N.R.	-	11.30	60	UNI EN 14385:2004 + EPA 200.8 1994	0,001	N.R.	N.R.
ANTIMONIO (Sb)	mg/Nm ³	0,012	-	11.30	60	UNI EN 14385:2004 + EPA 200.8 1994	0,001	N.R.	N.R.
ARSENICO (As)	mg/Nm ³	N.R.	-	11.30	60	UNI EN 14385:2004 + EPA 200.8 1994	0,001	N.R.	N.R.
PIOMBO (Pb)	mg/Nm ³	0,037	-	11.30	60	UNI EN 14385:2004 + EPA 200.8 1994	0,001	42	2
CROMO (Cr)	mg/Nm ³	0,003	-	11.30	60	UNI EN 14385:2004 + EPA 200.8 1994	0,001	N.R.	N.R.
COBALTO (Co)	mg/Nm ³	0,001	-	11.30	60	UNI EN 14385:2004 + EPA 200.8 1994	0,001	N.R.	N.R.
RAME (Cu)	mg/Nm ³	0,010	-	11.30	60	UNI EN 14385:2004 + EPA 200.8 1994	0,001	N.R.	N.R.
MANGANESE (Mn)	mg/Nm ³	0,005	-	11.30	60	UNI EN 14385:2004 + EPA 200.8 1994	0,001	N.R.	N.R.
NICHEL (Ni)	mg/Nm ³	0,033	-	11.30	60	UNI EN 14385:2004 + EPA 200.8 1994	0,001	4	1
VANADIO (V)	mg/Nm ³	N.R.	-	11.30	60	UNI EN 14385:2004 + EPA 200.8 1994	0,001	N.R.	N.R.
STAGNO (Sn)	mg/Nm ³	0,008	-	11.30	60	UNI EN 14385:2004 + EPA 200.8 1994	0,001	N.R.	N.R.
MERCURIO (Hg)	mg/Nm ³	0,020	0,05	11.30	60	UNI EN 13211:2003 + UNI EN 1483:2008	0,001	22	4
Cd + Tl	mg/Nm ³	0,002	0,05	11.30	60	CALCOLO	0,001	-	-
Sb + As + Pb + Cr + Co + Cu + Mn + Ni + V + Sn	mg/Nm ³	0,109	0,5	11.30	60	CALCOLO	0,001	-	-

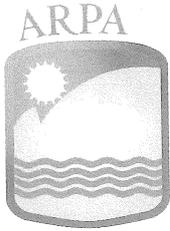
N.D. : Parametro non determinato

N.R. : Valore inferiore al limite di rilevazione

Condizioni di normalizzazione: Temperatura = 273 K; Pressione = 1013 mbar; Tenore di ossigeno di riferimento = 11%

Nota: Norma UNI EN 14385 punto 6.3 " Se la concentrazione in massa dell'elemento del terzo assorbitore è maggiore del 10% della concentrazione totale nel gas campionato per uno o più elementi, il risultato generale deve essere rifiutato."

Nota: Norma UNI EN 13211 punto 7.3.3 "Deve essere dimostratoche la quantità di mercurio nel secondo assorbitore è minore del 5% della quantità totale di mercurio in entrambi gli assorbitori o corrisponde a meno di 2 µg/m³, quale che sia il maggiore."



Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente di

AGENZIA REGIONALE PER LA PROTEZIONE DELL'AMBIENTE DI BASILICATA

DIPARTIMENTO PROVINCIALE DI POTENZA Ufficio Aria

RAPPORTO DI PROVA N° 145 / 2012

Ditta:	FENICE AMBIENTE S.r.l. - Stabilimento di Melfi
Verbale di campionamento N°:	144 del 18/09/2012
Data di campionamento:	18/09/2012
Punto di emissione:	E1 Forno Griglia

DATI DI CAMPIONAMENTO

Numero di campionamenti :	1	Sistema di assorbimento:	gorgogliamento
Tipo di assorbitori:	gorgogliatori	Soluzione di assorbimento:	soluzione acquosa di NaOH 0,1N
Contributi considerati:	assorbitori + soluzioni di lavaggio		

RISULTATI ANALITICI

PARAMETRI	UNITÀ DI MISURA	VALORI RICONTRATI	VALORI LIMITE (prescritti in autorizzazione)	ORARIO di inizio campionamento	DURATA del campionamento (min)	VOLUME CAMPIONATO (Nm ³)	METODI DI PROVA (Campionamento + Analisi)
ACIDO FLUORIDRICO (HF)	mg/Nm ³	N.D. ⁽¹⁾	2	11.00	60	0,036	Rapporti ISTISAN 98/2
ACIDO CLORIDRICO (HCl)	mg/Nm ³	N.D. ⁽¹⁾	10	11.00	60	0,036	Rapporti ISTISAN 98/2

DATI DI CAMPIONAMENTO

Numero di campionamenti effettuati :	1
---	---

RISULTATI ANALITICI

PARAMETRI	UNITÀ DI MISURA	VALORI RICONTRATI	VALORI LIMITE (prescritti in autorizzazione)	ORARIO di inizio campionamento	DURATA del campionamento (min)	METODI DI PROVA (Campionamento + Analisi)
OSSIDI DI AZOTO (come NOX)	mg/Nm ³	111	200	13.56	60	UNI EN 14792:2006
OSSIDI DI ZOLFO (come SO ₂)	mg/Nm ³	7	50	13.56	60	UNI EN 14791:2006
MONOSSIDO DI CARBONIO (CO)	mg/Nm ³	N.R.	100	13.56	60	UNI EN 15058:2006
ANIDRIDE CARBONICA (CO ₂)	% v/v	6	-	13.56	60	UNI EN 15058:2006
CARBONIO ORGANICO TOTALE (COT)	mg/Nm ³	3	10	12.00	60	UNI EN 12619:2002
OSSIGENO (O ₂)	% v/v	12	-	13.56	60	UNI EN 14789:2006

(1): Parametro non determinato (per problemi tecnici al cromatografo ionico)

N.R. : Valore inferiore al limite di rilevazione

Condizioni di normalizzazione: Temperatura = 273 K; Pressione = 1013 mbar; Tenore di ossigeno di riferimento = 11%

I risultati del presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione analizzato.

Il Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta dell'Ufficio Aria del Dipartimento Provinciale di Potenza.

I Tecnici
(Dott. Antonio Coviello, TDP Rocco Marino, TDP Giuseppe Taddonio)

(Handwritten signatures of Antonio Coviello, Rocco Marino, and Giuseppe Taddonio)

Il Dirigente
(Dott. Aldo Crispino)

(Handwritten signature of Aldo Crispino)

Potenza, 04/12/2012