



Agenzia Regionale per la Protezione
dell'Ambiente di Basilicata

AGENZIA REGIONALE PER LA PROTEZIONE
DELL'AMBIENTE DI BASILICATA

DIPARTIMENTO PROVINCIALE DI POTENZA
Ufficio Aria

Class.ne: 27-02-01

Prot. N.:

Data:

RAPPORTO DI PROVA N° 256-1-2-3/2013

Ditta:	FERRIERE NORD SPA(SIDER POTENZA) - Stabilimento di Potenza		
Indirizzo:	Via della Siderurgica - Potenza		
Autorizzazione:	Autorizzazione Integrata Ambientale n. 176 del 22 Febbraio 2012 e ratifica di modifica non sostanziale prot. n° 0014349/AB del 24/01/2013		
Tipo di impianto:	Acciaieria		
Processo produttivo:	Forno acciaieria EAF e LF		
Stato di esercizio dell'impianto:	normale funzionamento al 100%		
Verbale di campionamento N°:	256 del 17/12/2013		
Campionamento effettuato da:	Tecnici ARPAB: Dott. Crispino Aldo, TDP Marino Rocco, TDP Taddonio Giuseppe, Ass. Tec. Barbarito Giuseppe		
Data di campionamento:	17/12/2013		
Punto di emissione:	camino E6		
CARATTERISTICHE DEL CAMINO			
Forma del condotto:	circolare	Diametro (cm): 630	Altezza (m): 36
			Area sezione di prelievo (m²): 31,17
Direzione flusso allo sbocco:	verticale	Numero di bocchelli: 4	
COORDINATE EMISSIONI			
Latitudine:	NORD 40° 38' 22"	Longitudine:	EST 15° 49' 51"
DATI AMBIENTALI			
Pressione atmosferica (mbar):	963		Temperatura ambiente (°C): 12

DATI DI CAMPIONAMENTO PER POLVERI TOTALI E MERCURIO			
Campionamento:	isocinetico	Linea di campionamento:	pompa isocinetica con sonda riscaldata in titanio e tubo di Darcy
			Ugello: 8
Sistema di assorbimento:	gorgogliamento in corrente principale		Tipo di assorbitori: impinger
			Numero di campionamenti: tre (3)
Soluzione di assorbimento per metalli:	soluzione acquosa KMnO ₄ (2% m/m) e H ₂ SO ₄ (10% m/m)		Filtro: in fibra di quarzo
Contributi considerati per metalli:	Filtro + assorbitori		

MISURE EFFETTUATE SECONDO METODO UNI 10169:2001				
	1° campionamento	2° campionamento	3° campionamento	
Portata effettiva (m³/h):	1093030	1112108	1043653	
Portata normalizzata secca (Nm³/h):	894495	933129	819350	
Delta P (mm H₂O):	7,1	7,7	6,1	
Temperatura media dei fumi (°C):	46,7	40	60,2	
Velocità media dei fumi (m/s):	9,74	9,91	9,31	
Volume campionato (Nm³):	1,273	0,683	0,974	

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°campionamento: 0,4	10	12.20	60	UNI EN 13284-1:2003
		2°campionamento: 1,6		14.40	30	
		3°campionamento: 0,2		15.29	60	
		Valore medio: 0,7				

N.D. : Parametro non determinato

N.R. : Valore inferiore al limite di rilevazione

Condizioni di normalizzazione: Temperatura = 273 K; Pressione = 1013 mbar



Agenzia Regionale per la Protezione
dell'Ambiente di Basilicata

RAPPORTO DI PROVA N° 256-1-2-3/2013

Ditta:	FERRIERE NORD SPA (SIDER POTENZA) - Stabilimento di Potenza
Verbale di campionamento N°:	256 del 17/12/2013
Data di campionamento:	17/12/2013
Punto di emissione:	camino E6

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)	LIMITI DI RILEVAZIONE	Valori riscontrati nell'ultimo assorbitore	
								%	µg/Nm ³
MERCURIO (Hg)	mg/Nm ³	1° campionamento: 0,001	-	12.20	60	UNI EN 13211:2003 + UNI EN 1483:2008	0,001	N.R.	N.R.
		2° campionamento: 0,002		14.40	30			50	1
		3° campionamento: 0,004		15.29	60			N.R.	N.R.
		Valore medio: 0,002						-	-

DATI DI CAMPIONAMENTO PER L'ACIDO CLORIDRICO

Numero di campionamenti : 3	
Sistema di assorbimento: gorgogliamento in corrente principale	Tipo di assorbitori: gorgogliatori
Soluzione di assorbimento: soluzione acquosa di idrossido di sodio 0,1 N	
Contributi considerati: assorbitori + soluzioni di lavaggio	

RISULTATI ANALITICI

PARAMETRI	UNITÀ DI MISURA	VALORI RISCONTRATI	VALORI LIMITE (prescritti in autorizzazione)	ORARIO di inizio campionamento	DURATA del campionament o (min)	VOLUME CAMPIONATO (Nm ³)	METODI DI PROVA (Campionamento + Analisi)
ACIDO CLORIDRICO (HCl)	mg/Nm ³	1° campionamento: 1,14	10	12.30	60	0,036	Rapporti ISTISAN 98/2
		2° campionamento: 2,86		13.45	60	0,036	
		3° campionamento: 0,95		15.00	60	0,036	
		Valore medio: 2					

N.D. : Parametro non determinato

N.R. : Valore inferiore al limite di rilevazione

Condizioni di normalizzazione: Temperatura = 273 K; Pressione = 1013 mbar



Agenzia Regionale per la Protezione
dell'Ambiente di Basilicata

AGENZIA REGIONALE PER LA PROTEZIONE
DELL'AMBIENTE DI BASILICATA

DIPARTIMENTO PROVINCIALE DI POTENZA
Ufficio Aria

RAPPORTO DI PROVA N° 256-1-2-3/2013

Ditta:	FERRIERE NORD SPA (SIDER POTENZA) - Stabilimento di Potenza
Verbale di campionamento N°:	256 del 17/12/2013
Data di campionamento:	17/12/2013
Punto di emissione:	camino E6

DATI DI CAMPIONAMENTO

Numero di campionamenti effettuati : tre (3)

RISULTATI ANALITICI

PARAMETRI	UNITA DI MISURA	VALORI RISCONTRATI	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	1° campionamento: 14	50	12.46	60	UNI EN 14792:2006
		2° campionamento: 13		13.47	60	
		3° campionamento: 18		14.48	60	
		Valore medio: 15				
OSSIDI DI ZOLFO (come SO ₂)	mg/Nm ³	1° campionamento: 14	50	12.46	60	UNI EN 14791:2006
		2° campionamento: 11		13.47	60	
		3° campionamento: 13		14.48	60	
		Valore medio: 13				
MONOSSIDO DI CARBONIO (CO)	mg/Nm ³	1° campionamento: 72	100	12.46	60	UNI EN 15058:2006
		2° campionamento: 46		13.47	60	
		3° campionamento: 80		14.48	60	
		Valore medio: 66				
ANIDRIDE CARBONICA (CO ₂)	% v/v	1° campionamento: 0,5		12.46	60	UNI EN 15058:2006
		2° campionamento: 0,4		13.47	60	
		3° campionamento: 0,5		14.48	60	
		Valore medio: 0,5				
CARBONIO ORGANICO TOTALE (COT)	mg/Nm ³	1° campionamento: N.D.	50			UNI EN 12619:2002
		2° campionamento: N.D.				
		3° campionamento: N.D.				
		Valore medio:				
OSSIGENO (O ₂)	% v/v	1° campionamento: 20,8		12.46	60	UNI EN 14789:2006
		2° campionamento: 20,8		13.47	60	
		3° campionamento: 20,8		14.48	60	
		Valore medio: 20,8				

N.D. : Parametro non determinato

N.R. : Valore inferiore al limite di rilevazione

Condizioni di normalizzazione: Temperatura = 273 K; Pressione = 1013 mbar

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. Aldo Crispino, TDP Rocco Marino, TDP Giuseppe Taddonio,)

Potenza, 23/01/2014

Il Dirigente
(Dott. Aldo Crispino)