 ARPA PUGLIA RETE LABORATORI	ARPA PUGLIA – DAP Taranto Via Anfiteatro 8, 74123 Taranto Tel 099 4520175 Fax 099 9946311 E-mail: dap.ta@arpa.puglia.it	MD-182/REV.0 Del 30/05/2012
	 Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare – Direzione Generale Valutazioni Ambientali E.prot DVA – 2013 – 0003358 del 07/02/2013	



LAB N° 1119 D

Rapporto di Prova n. 3664-2012 REV. 0
Materiale da saggio: Emissioni convogliate

Committente: ARPA PUGLIA – DAP Taranto, C.da Rondinella, 74123 Taranto TA

Codice interno: F69_DIOX F69_PCB F69_IPA_DIL

Denominazione: Camino E312 prelievo del 16/10/2012

Provenienza: ILVA Spa, Stabilimento di Taranto – Impianto AGL/2

Prelevato da: ARPA PUGLIA – DAP Taranto, Verbale 237/ST/a/12

Data prelievo: 16/10/12


Data ricevimento: 16/10/12

Temperatura d'arrivo rilevata: ambiente

Sigillo: integro

ANALISI CHIMICHE
Data inizio prove: 28/11/12 **Data fine prove:** 14/12/12

Parametro	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti
Velocità media fumi	UNI 10169:2001	15,1		m/s	
Temperatura media fumi	UNI 10169:2001	135		C	
Diametro del camino		10,5		m	
Portata anidra camino	UNI 10169:2001	3028900		Nm3/h	
Volume prelevato (secco)	UNI EN 1948 1 2006	5,78		Nm3	
Condensa	Gravimetrico	301,2		g	
Umidità dei fumi	UNI EN 14790:2006	6,1		%	
T contatore volumetrico		37,1		C	
P atmosferica		1008		hPa	
Volume prelevato (umido)	Calcolo	0		Nm3	
Ossigeno medio misurato	UNI EN 14789:2006	17		%	
Ossigeno di riferimento	L.R. 44/2008	n/a		%	
12378-PentaCDF (13C)	UNI EN 1948 1-2-3 2006	51		%	
123789-EsaCDF (13C)	UNI EN 1948 1-2-3 2006	69		%	
1234789-EptaCDF (13C)	UNI EN 1948 1-2-3 2006	55		%	
2344'-TeCB (13C)	UNI EN 1948 1 2006 + UNI EN 1948 4 2010	15		%	
33'455'-PeCB (13C)	UNI EN 1948 1 2006 + UNI EN 1948 4 2010	46		%	


 <p>ARPA PUGLIA RETE LABORATORI</p>	<p>ARPA PUGLIA – DAP Taranto</p>	<p>Via Anfiteatro 8, 74123 Taranto Tel 099 4520175 Fax 099 9946311 E-mail: dap.ta@arpa.puglia.it</p>	<p>MD-182/REV.0 Del 30/05/2012</p>



LAB N° 1119 D

Rapporto di Prova n. 3664-2012 REV. 0

233'455'-HxCB (13C)	UNI EN 1948 1 2006 + UNI EN 1948 4 2010	54		%	
---------------------	--	----	--	---	--

 ARPA PUGLIA RETE LABORATORI	ARPA PUGLIA – DAP Taranto	Via Anfiteatro 8, 74123 Taranto Tel 099 4520175 Fax 099 9946311 E-mail: dap.ta@arpa.puglia.it	MD-182/REV.0 Del 30/05/2012




LAB N° 1119 D

Rapporto di Prova n. 3664-2012 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Data inizio prove: 28/11/12 Data fine prove: 14/12/12

Parametro	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti
2378-TetraCDD	UNI EN 1948 1-2-3 2006	2,2	± 20,97	pg/Nm3	
2378-TetraCDD	Calcolo	2,2		pg TE/Nm3	
12378-PentaCDD	UNI EN 1948 1-2-3 2006	8,2	± 1,64	pg/Nm3	
12378-PentaCDD	Calcolo	4,1		pg TE/Nm3	
123478-EsaCDD	UNI EN 1948 1-2-3 2006	8,7	± 2,61	pg/Nm3	
123478-EsaCDD	Calcolo	0,87		pg TE/Nm3	
123678-EsaCDD	UNI EN 1948 1-2-3 2006	15,4	± 4,62	pg/Nm3	
123678-EsaCDD	Calcolo	1,54		pg TE/Nm3	
123789-EsaCDD	UNI EN 1948 1-2-3 2006	9,2	± 2,76	pg/Nm3	
123789-EsaCDD	Calcolo	0,92		pg TE/Nm3	
1234678-EptaCDD	UNI EN 1948 1-2-3 2006	69,9	± 20,97	pg/Nm3	
1234678-EptaCDD	Calcolo	0,699		pg TE/Nm3	
OctaCDD	UNI EN 1948 1-2-3 2006	83,8	± 50,28	pg/Nm3	
OctaCDD	Calcolo	0,0838		pg TE/Nm3	
2378-TetraCDF	UNI EN 1948 1-2-3 2006	50,9	± 10,18	pg/Nm3	
2378-TetraCDF	Calcolo	5,09		pg TE/Nm3	
12378-PentaCDF	UNI EN 1948 1-2-3 2006	58,8	± 17,64	pg/Nm3	
12378-PentaCDF	Calcolo	2,94		pg TE/Nm3	
23478-PentaCDF	UNI EN 1948 1-2-3 2006	129,3	± 38,79	pg/Nm3	
23478-PentaCDF	Calcolo	64,65		pg TE/Nm3	
123478-EsaCDF	UNI EN 1948 1-2-3 2006	77,9	± 23,37	pg/Nm3	
123478-EsaCDF	Calcolo	7,79		pg TE/Nm3	
123678-EsaCDF	UNI EN 1948 1-2-3 2006	75,3	± 22,59	pg/Nm3	
123678-EsaCDF	Calcolo	7,53		pg TE/Nm3	
234678-EsaCDF	UNI EN 1948 1-2-3 2006	98,6	± 29,58	pg/Nm3	
234678-EsaCDF	Calcolo	9,86		pg TE/Nm3	
123789-EsaCDF	UNI EN 1948 1-2-3 2006	36,5	± 10,95	pg/Nm3	
123789-EsaCDF	Calcolo	3,65		pg TE/Nm3	
1234678-EptaCDF	UNI EN 1948 1-2-3 2006	144,6	± 43,38	pg/Nm3	
1234678-EptaCDF	Calcolo	1,446		pg TE/Nm3	

 ARPA PUGLIA RETE LABORATORI	ARPA PUGLIA – DAP Taranto Via Anfiteatro 8, 74123 Taranto Tel 099 4520175 Fax 099 9946311 E-mail: dap.ta@arpa.puglia.it	MD-182/REV.0 Del 30/05/2012




LAB N° 1119 D

Rapporto di Prova n. 3664-2012 REV. 0**ANALISI CHIMICHE**

Data inizio prove: 28/11/12 Data fine prove: 14/12/12

Parametro	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti
1234789-EptaCDF	UNI EN 1948 1-2-3 2006	19,6	± 5,88	pg/Nm3	
1234789-EptaCDF	Calcolo	0,196		pg TE/Nm3	
OctaCDF	UNI EN 1948 1-2-3 2006	35,6	± 14,24	pg/Nm3	
OctaCDF	Calcolo	0,0356		pg TE/Nm3	
344'5-TetraCB (81)	UNI EN 1948 1 2006 + UNI EN 1948 4 2010	70	± 14	pg/Nm3	
344'5-TetraCB (81)	Calcolo	0,007		pg TE/Nm3	
33'44'-TetraCB (77)	UNI EN 1948 1 2006 + UNI EN 1948 4 2010	232	± 69,6	pg/Nm3	
33'44'-TetraCB (77)	Calcolo	0,0232		pg TE/Nm3	
33'44'5-PentaCB (126)	UNI EN 1948 1 2006 + UNI EN 1948 4 2010	110	± 22	pg/Nm3	
33'44'5-PentaCB (126)	Calcolo	11		pg TE/Nm3	
233'44'-PentaCB (105)	UNI EN 1948 1 2006 + UNI EN 1948 4 2010	168	± 33,6	pg/Nm3	
233'44'-PentaCB (105)	Calcolo	0,0168		pg TE/Nm3	
2344'5-PentaCB (114)	UNI EN 1948 1 2006 + UNI EN 1948 4 2010	35	± 91,8	pg/Nm3	
2344'5-PentaCB (114)	Calcolo	0,0175		pg TE/Nm3	
23'44'5-PentaCB (118)	UNI EN 1948 1 2006 + UNI EN 1948 4 2010	459	± 91,8	pg/Nm3	
23'44'5-PentaCB (118)	Calcolo	0,0459		pg TE/Nm3	
2'344'5-PentaCB (123)	UNI EN 1948 1 2006 + UNI EN 1948 4 2010	196	± 39,2	pg/Nm3	
2'344'5-PentaCB (123)	Calcolo	0,0196		pg TE/Nm3	
33'44'55'-EsaCB (169)	UNI EN 1948 1 2006 + UNI EN 1948 4 2010	21	± 4,2	pg/Nm3	
33'44'55'-EsaCB (169)	Calcolo	0,21		pg TE/Nm3	
233'44'5-EsaCB (156)	UNI EN 1948 1 2006 + UNI EN 1948 4 2010	104	± 20,8	pg/Nm3	
233'44'5-EsaCB (156)	Calcolo	0,052		pg TE/Nm3	

 ARPA PUGLIA RETE LABORATORI	ARPA PUGLIA – DAP Taranto	Via Anfiteatro 8, 74123 Taranto Tel 099 4520175 Fax 099 9946311 E-mail: dap.ta@arpa.puglia.it	MD-182/REV.0 Del 30/05/2012




LAB N° 1119 D

Rapporto di Prova n. 3664-2012 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Data inizio prove: 28/11/12 Data fine prove: 14/12/12

Parametro	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti
233'44'5'-EsaCB (157)	UNI EN 1948 1 2006 + UNI EN 1948 4 2010	38	± 11,4	pg/Nm3	
233'44'5'-EsaCB (157)	Calcolo	0,019		pg TE/Nm3	
23'44'55'-EsaCB (167)	UNI EN 1948 1 2006 + UNI EN 1948 4 2010	54	± 10,8	pg/Nm3	
23'44'55'-EsaCB (167)	Calcolo	0,00054		pg TE/Nm3	
233'44'55'-EptaCB (189)	UNI EN 1948 1 2006 + UNI EN 1948 4 2010	44	± 13,2	pg/Nm3	
233'44'55'-EptaCB (189)	Calcolo	0,0044		pg TE/Nm3	
244'-TriCB (28)	UNI EN 1948 1 2006 + UNI EN 1948 4 2010	1906	± 381,2	pg/Nm3	
22'55'-TetraCB (52)	UNI EN 1948 1 2006 + UNI EN 1948 4 2010	1113	± 222,6	pg/Nm3	
22'455'-PentaCB (101)	UNI EN 1948 1 2006 + UNI EN 1948 4 2010	1655	± 331	pg/Nm3	
22'344'5'-EsaCB (138)	UNI EN 1948 1 2006 + UNI EN 1948 4 2010	1063	± 318,9	pg/Nm3	
22'44'55'-EsaCB (153)	UNI EN 1948 1 2006 + UNI EN 1948 4 2010	2173	± 651,9	pg/Nm3	
22'344'55'-EptaCB (180)	UNI EN 1948 1 2006 + UNI EN 1948 4 2010	1036	± 310,8	pg/Nm3	
4-MonoCB (3)	UNI EN 1948 1 2006 + UNI EN 1948 4 2010	6745	± 2698	pg/Nm3	
22'-DiCB (4)	UNI EN 1948 1 2006 + UNI EN 1948 4 2010	626	± 187,8	pg/Nm3	
22'35'6'-PentaCB (95)	UNI EN 1948 1 2006 + UNI EN 1948 4 2010	1445	± 289	pg/Nm3	
22'44'5'-PentaCB (99)	UNI EN 1948 1 2006 + UNI EN 1948 4 2010	416	± 124,8	pg/Nm3	
233'46'-PentaCB (110)	UNI EN 1948 1 2006 + UNI EN 1948 4 2010	1045	± 313,5	pg/Nm3	
22'355'6'-EsaCB (151)	UNI EN 1948 1 2006 + UNI EN 1948 4 2010	685	± 205,5	pg/Nm3	

 ARPA PUGLIA RETE LABORATORI	ARPA PUGLIA – DAP Taranto	Via Anfiteatro 8, 74123 Taranto Tel 099 4520175 Fax 099 9946311 E-mail: dap.ta@arpa.puglia.it	MD-182/REV.0 Del 30/05/2012




LAB N° 1119 D

Rapporto di Prova n. 3664-2012 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Data inizio prove: 28/11/12 Data fine prove: 14/12/12

Parametro	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti
22'34'5'6'-EsaCB (149)	UNI EN 1948 1 2006 + UNI EN 1948 4 2010	1875	± 375	pg/Nm3	
22'34'55'-EsaCB (146)	UNI EN 1948 1 2006 + UNI EN 1948 4 2010	272	± 54,4	pg/Nm3	
22'34'55'6'-EptaCB (187)	UNI EN 1948 1 2006 + UNI EN 1948 4 2010	750	± 225	pg/Nm3	
22'344'5'6'-EptaCB (183)	UNI EN 1948 1 2006 + UNI EN 1948 4 2010	308	± 92,4	pg/Nm3	
22'33'4'56'-EptaCB (177)	UNI EN 1948 1 2006 + UNI EN 1948 4 2010	253	± 75,9	pg/Nm3	
22'33'44'5'-EptaCB (170)	UNI EN 1948 1 2006 + UNI EN 1948 4 2010	454	± 181,6	pg/Nm3	
233'44'55'6'-OctaCB (205)	UNI EN 1948 1 2006 + UNI EN 1948 4 2010	30	± 9	pg/Nm3	
22'33'44'55'6'-NonaCB (206)	UNI EN 1948 1 2006 + UNI EN 1948 4 2010	86	± 25,8	pg/Nm3	
22'33'44'55'66'-DecaCB (209)	UNI EN 1948 1 2006 + UNI EN 1948 4 2010	78	± 23,4	pg/Nm3	
Naftalene*	ISO 11338 1-2	198	± 80	ng/Nm3	
Acenaftilene*	ISO 11338 1-2	896	± 216	ng/Nm3	
Acenaftene*	ISO 11338 1-2	524	± 137	ng/Nm3	
Fluorene*	ISO 11338 1-2	1501	± 376	ng/Nm3	
Fenantrene*	ISO 11338 1-2	2588	± 596	ng/Nm3	
Antracene*	ISO 11338 1-2	1910	± 459	ng/Nm3	
Fluorantene*	ISO 11338 1-2	218	± 48	ng/Nm3	
Pirene*	ISO 11338 1-2	115	± 24	ng/Nm3	
Ciclopentadiene*	ISO 11338 1-2	8	± 3	ng/Nm3	
Benzo(a)antracene*	ISO 11338 1-2	15	± 4	ng/Nm3	
Crisene*	ISO 11338 1-2	56	± 16	ng/Nm3	
5-metilcrisene*	ISO 11338 1-2	3	± 1	ng/Nm3	
Benzo(k+j)fluorantene*	ISO 11338 1-2	45	± 10	ng/Nm3	
Benzo(b)fluorantene*	ISO 11338 1-2	10	± 3	ng/Nm3	

 ARPA PUGLIA RETE LABORATORI	ARPA PUGLIA – DAP Taranto	Via Anfiteatro 8. 74123 Taranto Tel 099 4520175 Fax 099 9946311 E-mail: dap.ta@arpa.puglia.it	MD-182/REV.0 Del 30/05/2012



LAB N° 1119 D

Rapporto di Prova n. 3664-2012 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Data inizio prove: 28/11/12 Data fine prove: 14/12/12

Parametro	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti
Benzo(a)pirene*	ISO 11338 1-2	6	± 1	ng/Nm3	
Indeno(123-cd)pirene*	ISO 11338 1-2	13	± 3	ng/Nm3	
Dibenzo(ah)antracene*	ISO 11338 1-2	6	± 2	ng/Nm3	
Benzo(ghi)perilene*	ISO 11338 1-2	19	± 5	ng/Nm3	
Dibenzo(al)pirene*	ISO 11338 1-2	12	± 4	ng/Nm3	
Dibenzo(ae)pirene*	ISO 11338 1-2	13	± 4	ng/Nm3	
Dibenzo(ai)pirene*	ISO 11338 1-2	0,5	± 0,2	ng/Nm3	
Dibenzo(ah)pirene*	ISO 11338 1-2	0,02	± 0,1	ng/Nm3	
SOMMA PCDD/F I-TEQ *	Calcolo	0,1136	± 0,0398	ng TE/Nm3	0,4 ⁽¹⁾
SOMMA PCB WHO-TEQ *	Calcolo	0,01	± 0,00371	ng TE/Nm3	
SOMMA IPA D.Lgs. 152/06 (3)*	Calcolo	0,000121	± 0,000014	mg/Nm3	0,1 ⁽²⁾

Il parametro IPA risulta inferiore al Valore Limite di emissione previsto dalla tabella A1, All. I, D.Lgs. 152/2006, Parte V.

Il Responsabile della Prova

Dr Vittorio Esposito

* Prova non accreditata


(1) LR 44/2008 e smi.

(2) Tabella A1, All. I, D.Lgs. 152/2006, Parte V

(3) Somma Benzo(a)antracene, Benzo(k+j)fluorantene, Benzo(b)fluorantene, Benzo(a)pirene, Indeno(123-cd)pirene, Dibenzo(ah)antracene, Dibenzo(al)pirene, Dibenzo(ae)pirene, Dibenzo(ai)pirene, Dibenzo(ah)pirene.

L'incertezza di misura estesa e' calcolata per mezzo di un fattore di copertura K=2 ed un intervallo di confidenza pari al 95% circa attribuendo al campionamento un contributo pari al 15% (UNI EN 1948 Allegato B). L'incertezza di misura sul parametro SOMMA PCDD/F I-TEQ è stabilita al 35% del valore misurato come previsto dalla Legge Regionale 19 dicembre 2008 n. 44, BUR Puglia n. 200 del 23.12.2008 e s.m.i..

L'eventuale campione residuo verrà conservato presso il laboratorio per 30gg a partire dalla data di emissione del presente Rapporto. Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per 10 anni.

 ARPA PUGLIA RETE LABORATORI	ARPA PUGLIA – DAP Taranto	Via Anfiteatro 8, 74123 Taranto Tel 099 4520175 Fax 099 9946311 E-mail: dap.ta@arpa.puglia.it	MD-182/REV.0 Del 30/05/2012



LAB N° 1119 D


Rapporto di Prova n. 3664-2012 REV. 0

Il presente Rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

Pareri ed interpretazioni – non oggetto dell'accREDITAMENTO ACCREDIA:

Il valore di emissione per il parametro PCDD/F, da confrontare con il Valori Limite di Emissione al fine della verifica di conformità, sarà calcolato come valore medio su base annuale e verrà ricavato secondo la procedura descritta nella Legge Regionale 19 dicembre 2008 n. 44, BUR Puglia n. 200 del 23.12.2008 e s.m.i.

Taranto, 28/12/2012

 ARPA PUGLIA RETE LABORATORI	ARPA PUGLIA – DAP Taranto	Via Anfiteatro 8, 74123 Taranto Tel 099 4520175 Fax 099 9946311 E-mail: dap.ta@arpa.puglia.it	MD-182/REV.0 Del 30/05/2012



LAB N° 1119 D

Rapporto di Prova n. 3648-2012 REV. 0

Materiale da saggio: Emissioni convogliate

Committente: ARPA PUGLIA – DAP Taranto, C.da Rondinella, 74123 Taranto TA

Codice interno: F53_DIOX F53_PCB F53_IPA_DIL

Denominazione: Camino E312 prelievo del 15/10/2012

Provenienza: ILVA Spa, Stabilimento di Taranto – Impianto AGL/2

Prelevato da: ARPA PUGLIA – DAP Taranto, Verbale 237/ST/12

Data prelievo: 15/10/12

Data ricevimento: 16/10/12


Temperatura d'arrivo rilevata: ambiente

Sigillo: integro

ANALISI CHIMICHE

Data inizio prove: 28/11/12 **Data fine prove:** 14/12/12

Parametro	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti
Velocità media fumi	UNI 10169:2001	16,5		m/s	
Temperatura media fumi	UNI 10169:2001	139		C	
Diametro del camino		10,5		m	
Portata anidra camino	UNI 10169:2001	3173154		Nm3/h	
Volume prelevato (secco)	UNI EN 1948 1 2006	6,08		Nm3	
Condensa	Gravimetrico	354,8		g	
Umidità dei fumi	UNI EN 14790:2006	6,8		%	
T contatore volumetrico		37		C	
P atmosferica		1004		hPa	
Volume prelevato (umido)	Calcolo	6,524		Nm3	
Ossigeno medio misurato	UNI EN 14789:2006	17		%	
Ossigeno di riferimento	L.R. 44/2008	n/a		%	
12378-PentaCDF (13C)	UNI EN 1948 1-2-3 2006	73		%	
123789-EsaCDF (13C)	UNI EN 1948 1-2-3 2006	97		%	
1234789-EptaCDF (13C)	UNI EN 1948 1-2-3 2006	71		%	
2344'-TeCB (13C)	UNI EN 1948 1 2006 + UNI EN 1948 4 2010	33		%	
33'455'-PeCB (13C)	UNI EN 1948 1 2006 + UNI EN 1948 4 2010	66		%	
233'455'-HxCB (13C)	UNI EN 1948 1 2006 + UNI EN 1948 4 2010	69		%	

 ARPA PUGLIA RETE LABORATORI	ARPA PUGLIA – DAP Taranto Via Anfiteatro 8, 74123 Taranto Tel 099 4520175 Fax 099 9946311 E-mail: dap.ta@arpa.puglia.it	MD-182/REV.0 Del 30/05/2012




LAB N° 1119 D

Rapporto di Prova n. 3648-2012 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Data inizio prove: 28/11/12 Data fine prove: 14/12/12

Parametro	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti
2378-TetraCDD	UNI EN 1948 1-2-3 2006	1,9	± 13,86	pg/Nm3	
2378-TetraCDD	Calcolo	1,9		pg TE/Nm3	
12378-PentaCDD	UNI EN 1948 1-2-3 2006	6,4	± 1,28	pg/Nm3	
12378-PentaCDD	Calcolo	3,2		pg TE/Nm3	
123478-EsaCDD	UNI EN 1948 1-2-3 2006	6,3	± 1,89	pg/Nm3	
123478-EsaCDD	Calcolo	0,63		pg TE/Nm3	
123678-EsaCDD	UNI EN 1948 1-2-3 2006	11,7	± 3,51	pg/Nm3	
123678-EsaCDD	Calcolo	1,17		pg TE/Nm3	
123789-EsaCDD	UNI EN 1948 1-2-3 2006	6	± 1,8	pg/Nm3	
123789-EsaCDD	Calcolo	0,6		pg TE/Nm3	
1234678-EptaCDD	UNI EN 1948 1-2-3 2006	46,2	± 13,86	pg/Nm3	
1234678-EptaCDD	Calcolo	0,462		pg TE/Nm3	
OctaCDD	UNI EN 1948 1-2-3 2006	52,1	± 31,26	pg/Nm3	
OctaCDD	Calcolo	0,0521		pg TE/Nm3	
2378-TetraCDF	UNI EN 1948 1-2-3 2006	47,5	± 9,5	pg/Nm3	
2378-TetraCDF	Calcolo	4,75		pg TE/Nm3	
12378-PentaCDF	UNI EN 1948 1-2-3 2006	52,6	± 15,78	pg/Nm3	
12378-PentaCDF	Calcolo	2,63		pg TE/Nm3	
23478-PentaCDF	UNI EN 1948 1-2-3 2006	111,7	± 33,51	pg/Nm3	
23478-PentaCDF	Calcolo	55,85		pg TE/Nm3	
123478-EsaCDF	UNI EN 1948 1-2-3 2006	59,6	± 17,88	pg/Nm3	
123478-EsaCDF	Calcolo	5,96		pg TE/Nm3	
123678-EsaCDF	UNI EN 1948 1-2-3 2006	61,7	± 18,51	pg/Nm3	
123678-EsaCDF	Calcolo	6,17		pg TE/Nm3	
234678-EsaCDF	UNI EN 1948 1-2-3 2006	78,7	± 23,61	pg/Nm3	
234678-EsaCDF	Calcolo	7,87		pg TE/Nm3	
123789-EsaCDF	UNI EN 1948 1-2-3 2006	26,6	± 7,98	pg/Nm3	
123789-EsaCDF	Calcolo	2,66		pg TE/Nm3	
1234678-EptaCDF	UNI EN 1948 1-2-3 2006	109	± 32,7	pg/Nm3	
1234678-EptaCDF	Calcolo	1,09		pg TE/Nm3	

 ARPA PUGLIA RETE LABORATORI	ARPA PUGLIA – DAP Taranto Via Anfiteatro 8, 74123 Taranto Tel 099 4520175 Fax 099 9946311 E-mail: dap.ta@arpa.puglia.it	MD-182/REV.0 Del 30/05/2012




LAB N° 1119 D

Rapporto di Prova n. 3648-2012 REV. 0

ANALISI CHIMICHE
Data inizio prove: 28/11/12 **Data fine prove:** 14/12/12

Parametro	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti
1234789-EptaCDF	UNI EN 1948 1-2-3 2006	17,1	± 5,13	pg/Nm3	
1234789-EptaCDF	Calcolo	0,171		pg TE/Nm3	
OctaCDF	UNI EN 1948 1-2-3 2006	25,5	± 10,2	pg/Nm3	
OctaCDF	Calcolo	0,0255		pg TE/Nm3	
344'5-TetraCB (81)	UNI EN 1948 1 2006 + UNI EN 1948 4 2010	77	± 15,4	pg/Nm3	
344'5-TetraCB (81)	Calcolo	0,0077		pg TE/Nm3	
33'44'-TetraCB (77)	UNI EN 1948 1 2006 + UNI EN 1948 4 2010	224	± 67,2	pg/Nm3	
33'44'-TetraCB (77)	Calcolo	0,0224		pg TE/Nm3	
33'44'5-PentaCB (126)	UNI EN 1948 1 2006 + UNI EN 1948 4 2010	106	± 21,2	pg/Nm3	
33'44'5-PentaCB (126)	Calcolo	10,6		pg TE/Nm3	
233'44'-PentaCB (105)	UNI EN 1948 1 2006 + UNI EN 1948 4 2010	160	± 32	pg/Nm3	
233'44'-PentaCB (105)	Calcolo	0,016		pg TE/Nm3	
2344'5-PentaCB (114)	UNI EN 1948 1 2006 + UNI EN 1948 4 2010	36	± 83,2	pg/Nm3	
2344'5-PentaCB (114)	Calcolo	0,018		pg TE/Nm3	
23'44'5-PentaCB (118)	UNI EN 1948 1 2006 + UNI EN 1948 4 2010	416	± 83,2	pg/Nm3	
23'44'5-PentaCB (118)	Calcolo	0,0416		pg TE/Nm3	
2'344'5-PentaCB (123)	UNI EN 1948 1 2006 + UNI EN 1948 4 2010	225	± 45	pg/Nm3	
2'344'5-PentaCB (123)	Calcolo	0,0225		pg TE/Nm3	
33'44'55'-EsaCB (169)	UNI EN 1948 1 2006 + UNI EN 1948 4 2010	21	± 4,2	pg/Nm3	
33'44'55'-EsaCB (169)	Calcolo	0,21		pg TE/Nm3	
233'44'5-EsaCB (156)	UNI EN 1948 1 2006 + UNI EN 1948 4 2010	99	± 19,8	pg/Nm3	
233'44'5-EsaCB (156)	Calcolo	0,0495		pg TE/Nm3	

 ARPA PUGLIA RETE LABORATORI	ARPA PUGLIA – DAP Taranto Via Anfiteatro 8, 74123 Taranto Tel 099 4520175 Fax 099 9946311 E-mail: dap.ta@arpa.puglia.it	MD-182/REV.0 Del 30/05/2012




LAB N° 1119 D

Rapporto di Prova n. 3648-2012 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Data inizio prove: 28/11/12 Data fine prove: 14/12/12

Parametro	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti
233'44'5'-EsaCB (157)	UNI EN 1948 1 2006 + UNI EN 1948 4 2010	43	± 12,9	pg/Nm3	
233'44'5'-EsaCB (157)	Calcolo	0,0215		pg TE/Nm3	
23'44'55'-EsaCB (167)	UNI EN 1948 1 2006 + UNI EN 1948 4 2010	52	± 10,4	pg/Nm3	
23'44'55'-EsaCB (167)	Calcolo	0,00052		pg TE/Nm3	
233'44'55'-EptaCB (189)	UNI EN 1948 1 2006 + UNI EN 1948 4 2010	44	± 13,2	pg/Nm3	
233'44'55'-EptaCB (189)	Calcolo	0,0044		pg TE/Nm3	
244'-TriCB (28)	UNI EN 1948 1 2006 + UNI EN 1948 4 2010	957	± 191,4	pg/Nm3	
22'55'-TetraCB (52)	UNI EN 1948 1 2006 + UNI EN 1948 4 2010	782	± 156,4	pg/Nm3	
22'455'-PentaCB (101)	UNI EN 1948 1 2006 + UNI EN 1948 4 2010	1435	± 287	pg/Nm3	
22'344'5'-EsaCB (138)	UNI EN 1948 1 2006 + UNI EN 1948 4 2010	977	± 293,1	pg/Nm3	
22'44'55'-EsaCB (153)	UNI EN 1948 1 2006 + UNI EN 1948 4 2010	1764	± 529,2	pg/Nm3	
22'344'55'-EptaCB (180)	UNI EN 1948 1 2006 + UNI EN 1948 4 2010	575	± 172,5	pg/Nm3	
4-MonoCB (3)	UNI EN 1948 1 2006 + UNI EN 1948 4 2010	7158	± 2863,2	pg/Nm3	
22'-DiCB (4)	UNI EN 1948 1 2006 + UNI EN 1948 4 2010	539	± 161,7	pg/Nm3	
22'35'6'-PentaCB (95)	UNI EN 1948 1 2006 + UNI EN 1948 4 2010	1319	± 263,8	pg/Nm3	
22'44'5'-PentaCB (99)	UNI EN 1948 1 2006 + UNI EN 1948 4 2010	349	± 104,7	pg/Nm3	
233'46'-PentaCB (110)	UNI EN 1948 1 2006 + UNI EN 1948 4 2010	880	± 264	pg/Nm3	
22'355'6'-EsaCB (151)	UNI EN 1948 1 2006 + UNI EN 1948 4 2010	532	± 159,6	pg/Nm3	

 ARPA PUGLIA RETE LABORATORI	ARPA PUGLIA – DAP Taranto	Via Anfiteatro 8, 74123 Taranto Tel 099 4520175 Fax 099 9946311 E-mail: dap.ta@arpa.puglia.it	MD-182/REV.0 Del 30/05/2012




LAB N° 1119 D

Rapporto di Prova n. 3648-2012 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Data inizio prove: 28/11/12 Data fine prove: 14/12/12

Parametro	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti
22'34'5'6'-EsaCB (149)	UNI EN 1948 1 2006 + UNI EN 1948 4 2010	1541	± 308,2	pg/Nm3	
22'34'55'-EsaCB (146)	UNI EN 1948 1 2006 + UNI EN 1948 4 2010	260	± 52	pg/Nm3	
22'34'55'6'-EptaCB (187)	UNI EN 1948 1 2006 + UNI EN 1948 4 2010	516	± 154,8	pg/Nm3	
22'344'5'6'-EptaCB (183)	UNI EN 1948 1 2006 + UNI EN 1948 4 2010	242	± 72,6	pg/Nm3	
22'33'4'56'-EptaCB (177)	UNI EN 1948 1 2006 + UNI EN 1948 4 2010	194	± 58,2	pg/Nm3	
22'33'44'5'-EptaCB (170)	UNI EN 1948 1 2006 + UNI EN 1948 4 2010	310	± 124	pg/Nm3	
233'44'55'6'-OctaCB (205)	UNI EN 1948 1 2006 + UNI EN 1948 4 2010	26	± 7,8	pg/Nm3	
22'33'44'55'6'-NonaCB (206)	UNI EN 1948 1 2006 + UNI EN 1948 4 2010	60	± 18	pg/Nm3	
22'33'44'55'66'-DecaCB (209)	UNI EN 1948 1 2006 + UNI EN 1948 4 2010	177	± 53,1	pg/Nm3	
Naftalene*	ISO 11338 1-2	104	± 42	ng/Nm3	
Acenaftilene*	ISO 11338 1-2	619	± 149	ng/Nm3	
Acenaftene*	ISO 11338 1-2	801	± 209	ng/Nm3	
Fluorene*	ISO 11338 1-2	2397	± 600	ng/Nm3	
Fenantrene*	ISO 11338 1-2	1003	± 231	ng/Nm3	
Antracene*	ISO 11338 1-2	94	± 23	ng/Nm3	
Fluorantene*	ISO 11338 1-2	310	± 69	ng/Nm3	
Pirene*	ISO 11338 1-2	162	± 33	ng/Nm3	
Ciclopentadiene*	ISO 11338 1-2	8	± 3	ng/Nm3	
Benzo(a)antracene*	ISO 11338 1-2	15	± 4	ng/Nm3	
Crisene*	ISO 11338 1-2	69	± 19	ng/Nm3	
5-metilcrisene*	ISO 11338 1-2	3	± 1	ng/Nm3	
Benzo(k+j)fluorantene*	ISO 11338 1-2	42	± 10	ng/Nm3	
Benzo(b)fluorantene*	ISO 11338 1-2	7	± 2	ng/Nm3	

 ARPA PUGLIA RETE LABORATORI	ARPA PUGLIA – DAP Taranto Via Anfiteatro 8, 74123 Taranto Tel 099 4520175 Fax 099 9946311 E-mail: dap.ta@arpa.puglia.it	MD-182/REV.0 Del 30/05/2012



LAB N° 1119 D

Rapporto di Prova n. 3648-2012 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Data inizio prove: 28/11/12 Data fine prove: 14/12/12

Parametro	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti
Benzo(a)pirene*	ISO 11338 1-2	4	± 1	ng/Nm3	
Indeno(123-cd)pirene*	ISO 11338 1-2	11	± 3	ng/Nm3	
Dibenzo(ah)antracene*	ISO 11338 1-2	6	± 2	ng/Nm3	
Benzo(ghi)perilene*	ISO 11338 1-2	16	± 4	ng/Nm3	
Dibenzo(ai)pirene*	ISO 11338 1-2	10	± 4	ng/Nm3	
Dibenzo(ae)pirene*	ISO 11338 1-2	12	± 4	ng/Nm3	
Dibenzo(ai)pirene*	ISO 11338 1-2	0,4	± 0,2	ng/Nm3	
Dibenzo(ah)pirene*	ISO 11338 1-2	0,04	± 0,1	ng/Nm3	
SOMMA PCDD/F I-TEQ *	Calcolo	0,0952	± 0,0333	ng TE/Nm3	0,4 ⁽¹⁾
SOMMA PCB WHO-TEQ *	Calcolo	0,01	± 0,00365	ng TE/Nm3	
SOMMA IPA D.Lgs. 152/06 (3)*	Calcolo	0,000107	± 0,000013	mg/Nm3	0,1 ⁽²⁾

Il parametro IPA risulta inferiore al Valore Limite di emissione previsto dalla tabella A1, All. I, D.Lgs. 152/2006, Parte V.

Il Responsabile della Prova

Dr Vittorio Esposito

* Prova non accreditata


(1) LR 44/2008 e smi.

(2) Tabella A1, All. I, D.Lgs. 152/2006, Parte V

(3) Somma Benzo(a)antracene, Benzo(k+j)fluorantene, Benzo(b)fluorantene, Benzo(a)pirene, Indeno(123-cd)pirene, Dibenzo(ah)antracene, Dibenzo(ai)pirene, Dibenzo(ae)pirene, Dibenzo(al)pirene, Dibenzo(ah)pirene.

L'incertezza di misura estesa e' calcolata per mezzo di un fattore di copertura K=2 ed un intervallo di confidenza pari al 95% circa attribuendo al campionamento un contributo pari al 15% (UNI EN 1948 Allegato B). L'incertezza di misura sul parametro SOMMA PCDD/F I-TEQ è stabilita al 35% del valore misurato come previsto dalla Legge Regionale 19 dicembre 2008 n. 44, BUR Puglia n. 200 del 23.12.2008 e s.m.i..

L'eventuale campione residuo verrà conservato presso il laboratorio per 30gg a partire dalla data di emissione del presente Rapporto. Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per 10 anni.

 ARPA PUGLIA RETE LABORATORI	ARPA PUGLIA – DAP Taranto	Via Anfiteatro 8, 74123 Taranto Tel 099 4520175 Fax 099 9946311 E-mail: dap.ta@arpa.puglia.it	MD-182/REV.0 Del 30/05/2012



LAB N° 1119 D


Rapporto di Prova n. 3648-2012 REV. 0

Il presente Rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

Parei ed interpretazioni – non oggetto dell'accreditamento ACCREDIA:

Il valore di emissione per il parametro PCDD/F, da confrontare con il Valori Limite di Emissione al fine della verifica di conformità, sarà calcolato come valore medio su base annuale e verrà ricavato secondo la procedura descritta nella Legge Regionale 19 dicembre 2008 n. 44, BUR Puglia n. 200 del 23.12.2008 e s.m.i.

Taranto, 28/12/2012

 ARPA PUGLIA RETE LABORATORI	ARPA PUGLIA – DAP Taranto Via Anfiteatro 8, 74123 Taranto Tel 099 4520175 Fax 099 9946311 E-mail: dap.ta@arpa.puglia.it	MD-182/REV.0 Del 30/05/2012



LAB N° 1119 D

Rapporto di Prova n. 3270-2012 REV. 0

Materiale da saggio: Emissioni convogliate

Committente: ARPA PUGLIA – DAP Taranto, C.da Rondinella, 74123 Taranto TA

Codice interno: F70_DIOX F70_PCB F70_IPA_DIL

Denominazione: Camino E312 prelievo del 17/10/2012

Provenienza: ILVA Spa, Stabilimento di Taranto – Impianto AGL/2

Prelevato da: ARPA PUGLIA – DAP Taranto, Verbale 237/ST/b/12

Data prelievo: 17/10/12

Data ricevimento: 18/10/12

Temperatura d'arrivo rilevata: ambiente


Sigillo: integro

ANALISI CHIMICHE

Data inizio prove: 28/11/12

Data fine prove: 14/12/12

Parametro	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti
Velocità media fumi	UNI 10169:2001	14,9		m/s	
Temperatura media fumi	UNI 10169:2001	135		C	
Diametro del camino		10,5		m	
Portata anidra camino	UNI 10169:2001	3010294		Nm3/h	
Volume prelevato (secco)	UNI EN 1948 1 2006	5,75		Nm3	
Condensa	Gravimetrico	273,5		g	
Umidità dei fumi	UNI EN 14790:2006	5,6		%	
T contatore volumetrico		37,1		C	
P atmosferica		1008		hPa	
Volume prelevato (umido)	Calcolo	6,091		Nm3	
Ossigeno medio misurato	UNI EN 14789:2006	17		%	
Ossigeno di riferimento	L.R. 44/2008	n/a		%	
12378-PentaCDF (13C)	UNI EN 1948 1-2-3 2006	84		%	
123789-EsaCDF (13C)	UNI EN 1948 1-2-3 2006	85		%	
1234789-EptaCDF (13C)	UNI EN 1948 1-2-3 2006	60		%	
2344'-TeCB (13C)	UNI EN 1948 1 2006 + UNI EN 1948 4 2010	41		%	
33'455'-PeCB (13C)	UNI EN 1948 1 2006 + UNI EN 1948 4 2010	84		%	
233'455'-HxCB (13C)	UNI EN 1948 1 2006 + UNI EN 1948 4 2010	96		%	

 ARPA PUGLIA RETE LABORATORI	ARPA PUGLIA – DAP Taranto Via Anfiteatro 8, 74123 Taranto Tel 099 4520175 Fax 099 9946311 E-mail: dap.ta@arpa.puglia.it	MD-182/REV.0 Del 30/05/2012




LAB N° 1119 D

Rapporto di Prova n. 3270-2012 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Data inizio prove: 28/11/12 Data fine prove: 14/12/12

Parametro	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti
2378-TetraCDD	UNI EN 1948 1-2-3 2006	3,8	± 26,31	pg/Nm ³	
2378-TetraCDD	Calcolo	3,8		pg TE/Nm ³	
12378-PentaCDD	UNI EN 1948 1-2-3 2006	15,2	± 3,04	pg/Nm ³	
12378-PentaCDD	Calcolo	7,6		pg TE/Nm ³	
123478-EsaCDD	UNI EN 1948 1-2-3 2006	15,5	± 4,65	pg/Nm ³	
123478-EsaCDD	Calcolo	1,55		pg TE/Nm ³	
123678-EsaCDD	UNI EN 1948 1-2-3 2006	23,2	± 6,96	pg/Nm ³	
123678-EsaCDD	Calcolo	2,32		pg TE/Nm ³	
123789-EsaCDD	UNI EN 1948 1-2-3 2006	12	± 3,6	pg/Nm ³	
123789-EsaCDD	Calcolo	1,2		pg TE/Nm ³	
1234678-EptaCDD	UNI EN 1948 1-2-3 2006	87,7	± 26,31	pg/Nm ³	
1234678-EptaCDD	Calcolo	0,877		pg TE/Nm ³	
OctaCDD	UNI EN 1948 1-2-3 2006	74,4	± 44,64	pg/Nm ³	
OctaCDD	Calcolo	0,0744		pg TE/Nm ³	
2378-TetraCDF	UNI EN 1948 1-2-3 2006	92	± 18,4	pg/Nm ³	
2378-TetraCDF	Calcolo	9,2		pg TE/Nm ³	
12378-PentaCDF	UNI EN 1948 1-2-3 2006	109,4	± 32,82	pg/Nm ³	
12378-PentaCDF	Calcolo	5,47		pg TE/Nm ³	
23478-PentaCDF	UNI EN 1948 1-2-3 2006	232	± 69,6	pg/Nm ³	
23478-PentaCDF	Calcolo	116		pg TE/Nm ³	
123478-EsaCDF	UNI EN 1948 1-2-3 2006	134,3	± 40,29	pg/Nm ³	
123478-EsaCDF	Calcolo	13,43		pg TE/Nm ³	
123678-EsaCDF	UNI EN 1948 1-2-3 2006	135,8	± 40,74	pg/Nm ³	
123678-EsaCDF	Calcolo	13,58		pg TE/Nm ³	
234678-EsaCDF	UNI EN 1948 1-2-3 2006	172,2	± 51,66	pg/Nm ³	
234678-EsaCDF	Calcolo	17,22		pg TE/Nm ³	
123789-EsaCDF	UNI EN 1948 1-2-3 2006	60,7	± 18,21	pg/Nm ³	
123789-EsaCDF	Calcolo	6,07		pg TE/Nm ³	
1234678-EptaCDF	UNI EN 1948 1-2-3 2006	253,1	± 75,93	pg/Nm ³	
1234678-EptaCDF	Calcolo	2,531		pg TE/Nm ³	

 ARPA PUGLIA RETE LABORATORI	ARPA PUGLIA – DAP Taranto Via Anfiteatro 8, 74123 Taranto Tel 099 4520175 Fax 099 9946311 E-mail: dap.ta@arpa.puglia.it	MD-182/REV.0 Del 30/05/2012




LAB N° 1119 D

Rapporto di Prova n. 3270-2012 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Data inizio prove: 28/11/12 Data fine prove: 14/12/12

Parametro	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti
1234789-EptaCDF	UNI EN 1948 1-2-3 2006	36,6	± 10,98	pg/Nm3	
1234789-EptaCDF	Calcolo	0,366		pg TE/Nm3	
OctaCDF	UNI EN 1948 1-2-3 2006	47,7	± 19,08	pg/Nm3	
OctaCDF	Calcolo	0,0477		pg TE/Nm3	
344'5-TetraCB (81)	UNI EN 1948 1 2006 + UNI EN 1948 4 2010	83	± 16,6	pg/Nm3	
344'5-TetraCB (81)	Calcolo	0,0083		pg TE/Nm3	
33'44'-TetraCB (77)	UNI EN 1948 1 2006 + UNI EN 1948 4 2010	388	± 116,4	pg/Nm3	
33'44'-TetraCB (77)	Calcolo	0,0388		pg TE/Nm3	
33'44'5-PentaCB (126)	UNI EN 1948 1 2006 + UNI EN 1948 4 2010	209	± 41,8	pg/Nm3	
33'44'5-PentaCB (126)	Calcolo	20,9		pg TE/Nm3	
233'44'-PentaCB (105)	UNI EN 1948 1 2006 + UNI EN 1948 4 2010	250	± 50	pg/Nm3	
233'44'-PentaCB (105)	Calcolo	0,025		pg TE/Nm3	
2344'5-PentaCB (114)	UNI EN 1948 1 2006 + UNI EN 1948 4 2010	50	± 132,2	pg/Nm3	
2344'5-PentaCB (114)	Calcolo	0,025		pg TE/Nm3	
23'44'5-PentaCB (118)	UNI EN 1948 1 2006 + UNI EN 1948 4 2010	661	± 132,2	pg/Nm3	
23'44'5-PentaCB (118)	Calcolo	0,0661		pg TE/Nm3	
2'344'5-PentaCB (123)	UNI EN 1948 1 2006 + UNI EN 1948 4 2010	59	± 11,8	pg/Nm3	
2'344'5-PentaCB (123)	Calcolo	0,0059		pg TE/Nm3	
33'44'55'-EsaCB (169)	UNI EN 1948 1 2006 + UNI EN 1948 4 2010	45	± 9	pg/Nm3	
33'44'55'-EsaCB (169)	Calcolo	0,45		pg TE/Nm3	
233'44'5-EsaCB (156)	UNI EN 1948 1 2006 + UNI EN 1948 4 2010	193	± 38,6	pg/Nm3	
233'44'5-EsaCB (156)	Calcolo	0,0965		pg TE/Nm3	

 ARPA PUGLIA RETE LABORATORI	ARPA PUGLIA – DAP Taranto	Via Anfiteatro 8, 74123 Taranto Tel 099 4520175 Fax 099 9946311 E-mail: dap.ta@arpa.puglia.it	MD-182/REV.0 Del 30/05/2012




LAB N° 1119 D

Rapporto di Prova n. 3270-2012 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Data inizio prove: 28/11/12 Data fine prove: 14/12/12

Parametro	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti
233'44'5'-EsaCB (157)	UNI EN 1948 1 2006 + UNI EN 1948 4 2010	70	± 21	pg/Nm3	
233'44'5'-EsaCB (157)	Calcolo	0,035		pg TE/Nm3	
23'44'55'-EsaCB (167)	UNI EN 1948 1 2006 + UNI EN 1948 4 2010	93	± 18,6	pg/Nm3	
23'44'55'-EsaCB (167)	Calcolo	0,00093		pg TE/Nm3	
233'44'55'-EptaCB (189)	UNI EN 1948 1 2006 + UNI EN 1948 4 2010	88	± 26,4	pg/Nm3	
233'44'55'-EptaCB (189)	Calcolo	0,0088		pg TE/Nm3	
244'-TriCB (28)	UNI EN 1948 1 2006 + UNI EN 1948 4 2010	1428	± 285,6	pg/Nm3	
22'55'-TetraCB (52)	UNI EN 1948 1 2006 + UNI EN 1948 4 2010	1038	± 207,6	pg/Nm3	
22'455'-PentaCB (101)	UNI EN 1948 1 2006 + UNI EN 1948 4 2010	1949	± 389,8	pg/Nm3	
22'344'5'-EsaCB (138)	UNI EN 1948 1 2006 + UNI EN 1948 4 2010	1658	± 497,4	pg/Nm3	
22'44'55'-EsaCB (153)	UNI EN 1948 1 2006 + UNI EN 1948 4 2010	3151	± 945,3	pg/Nm3	
22'344'55'-EptaCB (180)	UNI EN 1948 1 2006 + UNI EN 1948 4 2010	1144	± 343,2	pg/Nm3	
4-MonoCB (3)	UNI EN 1948 1 2006 + UNI EN 1948 4 2010	8717	± 3486,8	pg/Nm3	
22'-DiCB (4)	UNI EN 1948 1 2006 + UNI EN 1948 4 2010	648	± 194,4	pg/Nm3	
22'35'6'-PentaCB (95)	UNI EN 1948 1 2006 + UNI EN 1948 4 2010	1573	± 314,6	pg/Nm3	
22'44'5'-PentaCB (99)	UNI EN 1948 1 2006 + UNI EN 1948 4 2010	499	± 149,7	pg/Nm3	
233'46'-PentaCB (110)	UNI EN 1948 1 2006 + UNI EN 1948 4 2010	1352	± 405,6	pg/Nm3	
22'355'6'-EsaCB (151)	UNI EN 1948 1 2006 + UNI EN 1948 4 2010	719	± 215,7	pg/Nm3	

 ARPA PUGLIA RETE LABORATORI	ARPA PUGLIA – DAP Taranto Via Anfiteatro 8, 74123 Taranto Tel 099 4520175 Fax 099 9946311 E-mail: dap.ta@arpa.puglia.it	MD-182/REV.0 Del 30/05/2012




LAB N° 1119 D

Rapporto di Prova n. 3270-2012 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Data inizio prove: 28/11/12 Data fine prove: 14/12/12

Parametro	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti
22'34'5'6'-EsaCB (149)	UNI EN 1948 1 2006 + UNI EN 1948 4 2010	2365	± 473	pg/Nm3	
22'34'55'-EsaCB (146)	UNI EN 1948 1 2006 + UNI EN 1948 4 2010	427	± 85,4	pg/Nm3	
22'34'55'6'-EptaCB (187)	UNI EN 1948 1 2006 + UNI EN 1948 4 2010	882	± 264,6	pg/Nm3	
22'344'5'6'-EptaCB (183)	UNI EN 1948 1 2006 + UNI EN 1948 4 2010	413	± 123,9	pg/Nm3	
22'33'4'56'-EptaCB (177)	UNI EN 1948 1 2006 + UNI EN 1948 4 2010	338	± 101,4	pg/Nm3	
22'33'44'5'-EptaCB (170)	UNI EN 1948 1 2006 + UNI EN 1948 4 2010	634	± 253,6	pg/Nm3	
233'44'55'6'-OctaCB (205)	UNI EN 1948 1 2006 + UNI EN 1948 4 2010	53	± 15,9	pg/Nm3	
22'33'44'55'6'-NonaCB (206)	UNI EN 1948 1 2006 + UNI EN 1948 4 2010	127	± 38,1	pg/Nm3	
22'33'44'55'66'-DecaCB (209)	UNI EN 1948 1 2006 + UNI EN 1948 4 2010	233	± 69,9	pg/Nm3	
Naftalene*	ISO 11338 1-2	390	± 157	ng/Nm3	
Acenaftilene*	ISO 11338 1-2	1257	± 302	ng/Nm3	
Acenaftene*	ISO 11338 1-2	706	± 184	ng/Nm3	
Fluorene*	ISO 11338 1-2	2737	± 685	ng/Nm3	
Fenantrene*	ISO 11338 1-2	4424	± 1018	ng/Nm3	
Antracene*	ISO 11338 1-2	72	± 17	ng/Nm3	
Fluorantene*	ISO 11338 1-2	502	± 111	ng/Nm3	
Pirene*	ISO 11338 1-2	279	± 56	ng/Nm3	
Ciclopentadiene*	ISO 11338 1-2	17	± 5	ng/Nm3	
Benzo(a)antracene*	ISO 11338 1-2	33	± 7	ng/Nm3	
Crisene*	ISO 11338 1-2	143	± 39	ng/Nm3	
5-metilcrisene*	ISO 11338 1-2	4	± 1	ng/Nm3	
Benzo(k+)fluorantene*	ISO 11338 1-2	76	± 17	ng/Nm3	
Benzo(b)fluorantene*	ISO 11338 1-2	14	± 4	ng/Nm3	

 ARPA PUGLIA RETE LABORATORI	ARPA PUGLIA – DAP Taranto	Via Anfiteatro 8, 74123 Taranto Tel 099 4520175 Fax 099 9946311 E-mail: dap.ta@arpa.puglia.it	MD-182/REV.0 Del 30/05/2012



LAB N° 1119 D

Rapporto di Prova n. 3270-2012 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Data inizio prove: 28/11/12 Data fine prove: 14/12/12

Parametro	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti
Benzo(a)pirene*	ISO 11338 1-2	5	± 1	ng/Nm3	
Indeno(123-cd)pirene*	ISO 11338 1-2	14	± 4	ng/Nm3	
Dibenzo(ah)antracene*	ISO 11338 1-2	7	± 3	ng/Nm3	
Benzo(ghi)perilene*	ISO 11338 1-2	17	± 4	ng/Nm3	
Dibenzo(al)pirene*	ISO 11338 1-2	18	± 6	ng/Nm3	
Dibenzo(ae)pirene*	ISO 11338 1-2	21	± 7	ng/Nm3	
Dibenzo(ai)pirene*	ISO 11338 1-2	2,2	± 0,7	ng/Nm3	
Dibenzo(ah)pirene*	ISO 11338 1-2	0,78	± 0,3	ng/Nm3	
SOMMA PCDD/F I-TEQ *	Calcolo	0,2013	± 0,0705	ng TE/Nm3	0,4 ⁽¹⁾
SOMMA PCB WHO-TEQ *	Calcolo	0,02	± 0,00725	ng TE/Nm3	
SOMMA IPA D.Lgs. 152/06 (3)*	Calcolo	0,000191	± 0,000022	mg/Nm3	0,1 ⁽²⁾

Il parametro IPA risulta inferiore al Valore Limite di emissione previsto dalla tabella A1, All. I, D.Lgs. 152/2006, Parte V.

Il Responsabile della Prova
 Dr Vittorio Esposito

* Prova non accreditata


(1) LR 44/2008 e smi.

(2) Tabella A1, All. I, D.Lgs. 152/2006, Parte V

(3) Somma Benzo(a)antracene, Benzo(k+j)fluorantene, Benzo(b)fluorantene, Benzo(a)pirene, Indeno(123-cd)pirene, Dibenzo(ah)antracene, Dibenzo(al)pirene, Dibenzo(ae)pirene, Dibenzo(ai)pirene, Dibenzo(ah)pirene.

L'incertezza di misura estesa e' calcolata per mezzo di un fattore di copertura K=2 ed un intervallo di confidenza pari al 95% circa attribuendo al campionamento un contributo pari al 15% (UNI EN 1948 Allegato B). L'incertezza di misura sul parametro SOMMA PCDD/F I-TEQ è stabilita al 35% del valore misurato come previsto dalla Legge Regionale 19 dicembre 2008 n. 44, BUR Puglia n. 200 del 23.12.2008 e s.m.i..

L'eventuale campione residuo verrà conservato presso il laboratorio per 30gg a partire dalla data di emissione del presente Rapporto. Le registrazioni relative al campione provato verranno conservate presso il laboratorio per 10 anni.

 ARPA PUGLIA RETE LABORATORI	ARPA PUGLIA – DAP Taranto	Via Anfiteatro 8, 74123 Taranto Tel 099 4520175 Fax 099 9946311 E-mail: dap.ta@arpa.puglia.it	MD-182/REV.0 Del 30/05/2012



LAB N° 1119 D

Rapporto di Prova n. 3270-2012 REV. 0

Il presente Rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

Pareri ed interpretazioni – non oggetto dell'accREDITAMENTO ACCREDIA:

Il valore di emissione per il parametro PCDD/F, da confrontare con il Valore Limite di Emissione al fine della verifica di conformità, sarà calcolato come valore medio su base annuale e verrà ricavato secondo la procedura descritta nella Legge Regionale 19 dicembre 2008 n. 44, BUR Puglia n. 200 del 23.12.2008 e s.m.i.

Taranto, 28/12/2012

Cialli Pamela

Da: Direzione Scientifica Arpa Puglia [dir.scientifica.arpapuglia@pec.rupar.puglia.it]
Inviato: mercoledì 6 febbraio 2013 10.37
A: 'Alfredo PINI'; aia@pec.minambiente.it
Oggetto: Monitoraggio di PCDD/F al camino E312 dell'impianto di sinterizzazione dell'ILVA di Taranto-risultati controlli a camino in ambito AIA 2012
Allegati: RdP_E312_2013-2.pdf

Come anticipato con la PEC precedente , si trasmette ulteriore allegato relativo alla nota ARPA Puglia prot. 6922 del 31/01/2013.

Seguirà un terzo invio.

Distinti saluti

Segreteria del dott. Massimo Blonda
Direttore Scientifico
ARPA Puglia
Tel. 0805460201
Fax 0805460200

Cialli Pamela

Da: Per conto di: dir.scientifica.arpapuglia@pec.rupar.puglia.it [posta-certificata@pec.rupar.puglia.it]
Inviato: mercoledì 6 febbraio 2013 10.42
A: alfredo.pini@isprambiente.it; aia@pec.minambiente.it
Oggetto: POSTA CERTIFICATA: Monitoraggio di PCDD/F al camino E312 dell'impianto di sinterizzazione dell'ILVA di Taranto-risultati controlli a camino in ambito AIA 2012
Allegati: daticert.xml; postacert.eml (9,40 MB)

Messaggio di posta certificata

Il giorno 06/02/2013 alle ore 10:42:22 (+0100) il messaggio "Monitoraggio di PCDD/F al camino E312 dell'impianto di sinterizzazione dell'ILVA di Taranto-risultati controlli a camino in ambito AIA 2012" è stato inviato da "dir.scientifica.arpapuglia@pec.rupar.puglia.it"

indirizzato a:

alfredo.pini@isprambiente.it

aia@pec.minambiente.it

Il messaggio originale è incluso in allegato

Identificativo messaggio: [201302061041370100.0305.pecm@pec.rupar.puglia.it](#)