



ARPA PUGLIA  
RETE LABORATORI

MODULO TRASMISSIONE RAPPORTI DI  
PROVA

MD-88 Rev 1  
Del:06/02/12  
Pagina 1 di 1

Dipartimento di TA Laboratorio  
CAP 74123.  
Tel 099/4520175.  
e-mail dap.ta@arpa.puglia.it  
PEC.....

N. 3747.....protocollo del 26/01/15

Al Direttore ARPA BASILICATA  
Via della Fisica 18 c/d  
85100 POTENZA

Oggetto: 0774-0776/2014 trasmissione Rapporto Di Prova

Si trasmettono in allegato i seguenti Rapporti Di Prova.

Matrice: Deposizioni totali di microinquinanti organici.

RDP N°0774-2014 Rev.0 del 12/01/2015;

RDP N°0775-2014 Rev.0 del 12/01/2015;

RDP N°0776-2014 Rev.0 del 12/01/2015.

Trasmesso a mezzo:

servizio postale  via fax  e-mail


consegna *brevi manu* x il 23/01/2015 firma \_\_\_\_\_

Note: \_\_\_\_\_ Si trasmette una copia in originale. \_\_\_\_\_

Il DDAP

A.O.O. - A.R.P.A.B. - Protocollo Generale -	
- 3 FEB. 2015	
Prot. n.	001034
Nr.	15
Cat.	el c.01
Facc.	2015
Per competenza _____	

De.S.

 <b>ARPA PUGLIA</b> <b>RETE LABORATORI</b>	<b>ARPA PUGLIA - DAP Taranto</b>	CH: Via Anfiteatro 8 MBT: C.da Rondinella, Taranto Tel. CH: 0994520175 MBT: 0999946369 E-mail: dap.ta@arpa.puglia.it	<b>MD 182 - Rev. 2</b> <b>del 18.07.2014</b>
			<b>Pagina 1 di 5</b>

**Rapporto di Prova n. 0775-2014 REV. 0**

**Materiale da saggio:** Deposizione totale di microinquinanti organici

**Procedura di campionamento:** a cura del cliente

**Cliente:** ARPA BASILICATA Via della Fisica 18

**Presentato:** da ARPA BASILICATA con verbale, in data 13/02/2014

**Prelevato c/o:** POTENZA - Giardino abitazione privata Dott. Mancaniello - c.da Bucaletto POTENZA

**Consegnato in data:** 07/03/2014

**Temperatura d'arrivo rilevata:** . °C


**Data prelievo:** 13/02/2014

**Sigillo:** libero

**Conservazione:**

**ANALISI CHIMICHE**

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
2378-TetraCDD	EPA 1613 Rev B 1994	<122		fg		13/05/2014 27/11/2014
12378-PentaCDD	EPA 1613 Rev B 1994	<364		fg		13/05/2014 27/11/2014
123478-EsaCDD	EPA 1613 Rev B 1994	1030	± 320	fg		13/05/2014 27/11/2014
123678-EsaCDD	EPA 1613 Rev B 1994	<203		fg		13/05/2014 27/11/2014
123789-EsaCDD	EPA 1613 Rev B 1994	1394	± 430	fg		13/05/2014 27/11/2014
1234678-EptaCDD	EPA 1613 Rev B 1994	3939	± 1500	fg		13/05/2014 27/11/2014
OctaCDD	EPA 1613 Rev B 1994	14101	± 4900	fg		13/05/2014 27/11/2014
2378-TetraCDF	EPA 1613 Rev B 1994	2687	± 1200	fg		13/05/2014 27/11/2014
12378-PentaCDF	EPA 1613 Rev B 1994	3212	± 870	fg		13/05/2014 27/11/2014
23478-PentaCDF	EPA 1613 Rev B 1994	3616	± 1000	fg		13/05/2014 27/11/2014
123478-EsaCDF	EPA 1613 Rev B 1994	3576	± 1200	fg		13/05/2014 27/11/2014
123678-EsaCDF	EPA 1613 Rev B 1994	2828	± 900	fg		13/05/2014 27/11/2014
234678-EsaCDF	EPA 1613 Rev B 1994	3010	± 900	fg		13/05/2014 27/11/2014
123789-EsaCDF	EPA 1613 Rev B 1994	<304		fg		13/05/2014 27/11/2014

 <b>ARPA PUGLIA</b> <b>RETE LABORATORI</b>	<b>ARPA PUGLIA - DAP Taranto</b>	CH: Via Anfiteatro 8 MBT: C.da Rondinella, Taranto Tel. CH: 0994520175 MBT: 0999946369 E-mail: dap.ta@arpa.puglia.it	<b>MD 182 - Rev. 2</b> <b>del 18.07.2014</b>
			<b>Pagina 2 di 5</b>

Rapporto di Prova n. 0775-2014 REV. 0

**ANALISI CHIMICHE**

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
1234678-EptaCDF	EPA 1613 Rev B 1994	6566	± 2000	fg		13/05/2014 27/11/2014
1234789-EptaCDF	EPA 1613 Rev B 1994	2081	± 730	fg		13/05/2014 27/11/2014
OctaCDF	EPA 1613 Rev B 1994	5616	± 1700	fg		13/05/2014 27/11/2014
344'5-TetraCB (81)	EPA 1668 Rev B 2008	16		pg		13/05/2014 27/11/2014
33'44'-TetraCB (77)	EPA 1668 Rev B 2008	103	± 29	pg		13/05/2014 27/11/2014
33'44'5-PentaCB (126)	EPA 1668 Rev B 2008	5		pg		13/05/2014 27/11/2014
233'44'-PentaCB (105)	EPA 1668 Rev B 2008	528	± 120	pg		13/05/2014 27/11/2014
2344'5-PentaCB (114)	EPA 1668 Rev B 2008	37		pg		13/05/2014 27/11/2014
23'44'5-PentaCB (118)	EPA 1668 Rev B 2008	1298	± 310	pg		13/05/2014 27/11/2014
2'344'5-PentaCB (123)	EPA 1668 Rev B 2008	29		pg		13/05/2014 27/11/2014
33'44'55'-EsaCB (169)	EPA 1668 Rev B 2008	<2		pg		13/05/2014 27/11/2014
233'44'5-EsaCB (156)	EPA 1668 Rev B 2008	176	± 39	pg		13/05/2014 27/11/2014
233'44'5'-EsaCB (157)	EPA 1668 Rev B 2008	29		pg		13/05/2014 27/11/2014
23'44'55'-EsaCB (167)	EPA 1668 Rev B 2008	84	± 19	pg		13/05/2014 27/11/2014
233'44'55'-EptaCB (189)	EPA 1668 Rev B 2008	21		pg		13/05/2014 27/11/2014
244'-TriCB (28)	EPA 1668 Rev B 2008	3186	± 640	pg		13/05/2014 27/11/2014
22'55'-TetraCB (52)	EPA 1668 Rev B 2008	3168	± 700	pg		13/05/2014 27/11/2014
22'455'-PentaCB (101)	EPA 1668 Rev B 2008	2509	± 500	pg		13/05/2014 27/11/2014
22'344'5'-EsaCB (138)	EPA 1668 Rev B 2008	1181	± 390	pg		13/05/2014 27/11/2014
22'44'55'-EsaCB (153)	EPA 1668 Rev B 2008	1663	± 450	pg		13/05/2014 27/11/2014



ARPA PUGLIA  
RETE LABORATORI

ARPA PUGLIA - DAP Taranto

CH: Via Anfiteatro 8 MBT: C.da Rondinella, Taranto  
Tel. CH: 0994620175 MBT: 0999946369  
E-mail: dap.ta@arpa.puglia.it


MD 182 - Rev. 2  
del 18.07.2014

Pagina 3 di 5

Rapporto di Prova n. 0775-2014 REV. 0

ANALISI CHIMICHE


Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
22'344'55'-EptaCB (180)	EPA 1668 Rev B 2008	1421	± 360	pg		13/05/2014 27/11/2014
4-MonoCB (3)	EPA 1668 Rev B 2008	123	± 43	pg		13/05/2014 27/11/2014
22'-DiCB (4)	EPA 1668 Rev B 2008	146	± 41	pg		13/05/2014 27/11/2014
22'35'6'-PentaCB (95)	EPA 1668 Rev B 2008	1290	± 270	pg		13/05/2014 27/11/2014
22'44'5'-PentaCB (99)	EPA 1668 Rev B 2008	1125	± 330	pg		13/05/2014 27/11/2014
233'46'-PentaCB (110)	EPA 1668 Rev B 2008	1681	± 540	pg		13/05/2014 27/11/2014
22'355'6'-EsaCB (151)	EPA 1668 Rev B 2008	239	± 65	pg		13/05/2014 27/11/2014
22'34'5'6'-EsaCB (149)	EPA 1668 Rev B 2008	919	± 180	pg		13/05/2014 27/11/2014
22'34'55'-EsaCB (146)	EPA 1668 Rev B 2008	192	± 44	pg		13/05/2014 27/11/2014
22'34'55'6'-EptaCB (187)	EPA 1668 Rev B 2008	475	± 140	pg		13/05/2014 27/11/2014
22'344'5'6'-EptaCB (183)	EPA 1668 Rev B 2008	232	± 67	pg		13/05/2014 27/11/2014
22'33'4'56'-EptaCB (177)	EPA 1668 Rev B 2008	212	± 57	pg		13/05/2014 27/11/2014
22'33'44'5'-EptaCB (170)	EPA 1668 Rev B 2008	379	± 130	pg		13/05/2014 27/11/2014
233'44'55'6'-OctaCB (205)	EPA 1668 Rev B 2008	9		pg		13/05/2014 27/11/2014
22'33'44'55'6'-NonaCB (206)	EPA 1668 Rev B 2008	41		pg		13/05/2014 27/11/2014
22'33'44'55'66'-DecaCB (209)	EPA 1668 Rev B 2008	28		pg		13/05/2014 27/11/2014
Naftalene	UNI EN 15980:2011	4787	± 1200	pg		13/05/2014 27/11/2014
Acenaftilene	UNI EN 15980:2011	13473	± 1200	pg		13/05/2014 27/11/2014
Acenaftene	UNI EN 15980:2011	20126	± 2200	pg		13/05/2014 27/11/2014
Fluorene	UNI EN 15980:2011	151560	± 15000	pg		13/05/2014 27/11/2014

 <b>ARPA PUGLIA</b> <b>RETE LABORATORI</b>	<b>ARPA PUGLIA - DAP Taranto</b>	CH: Via Anfiteatro 8 MBT: C.da Rondinella, Taranto Tel. CH: 0994520175 MBT: 0999846369 E-mail: dap.ta@arpa.puglia.it	<b>MD 182 - Rev. 2</b> <b>del 18.07.2014</b>
			<b>Pagina 4 di 5</b>

**Rapporto di Prova n. 0775-2014 REV. 0**

**ANALISI CHIMICHE**

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
Fenantrene	UNI EN 15980:2011	64760	± 5200	pg		13/05/2014 27/11/2014
Antracene	UNI EN 15980:2011	7615	± 690	pg		13/05/2014 27/11/2014
Fluorantene	UNI EN 15980:2011	54486	± 3800	pg		13/05/2014 27/11/2014
Pirene	UNI EN 15980:2011	36244	± 1800	pg		13/05/2014 27/11/2014
Benzo(a)antracene	UNI EN 15980:2011	7149	± 710	pg		13/05/2014 27/11/2014
Crisene	UNI EN 15980:2011	27879	± 2200	pg		13/05/2014 27/11/2014
Benzo(k)fluorantene	UNI EN 15980:2011	8454	± 1400	pg		13/05/2014 27/11/2014
Benzo(b+j)fluorantene	UNI EN 15980:2011	28156	± 1700	pg		13/05/2014 27/11/2014
Benzo(e)pirene	UNI EN 15980:2011	20500	± 3100	pg		13/05/2014 27/11/2014
Benzo(a)pirene	UNI EN 15980:2011	9858	± 690	pg		13/05/2014 27/11/2014
Perilene	UNI EN 15980:2011	1727	± 160	pg		13/05/2014 27/11/2014
Indeno(123-cd)pirene	UNI EN 15980:2011	11897	± 1500	pg		13/05/2014 27/11/2014
Dibenzo(ah)antracene	UNI EN 15980:2011	2996	± 360	pg		13/05/2014 27/11/2014
Benzo(ghi)perilene	UNI EN 15980:2011	20539	± 2100	pg		13/05/2014 27/11/2014
Dibenzo(al)pirene	UNI EN 15980:2011	8724	± 520	pg		13/05/2014 27/11/2014
Dibenzo(ae)pirene	UNI EN 15980:2011	3882	± 230	pg		13/05/2014 27/11/2014
Dibenzo(ai)pirene	UNI EN 15980:2011	1325	± 190	pg		13/05/2014 27/11/2014
Dibenzo(ah)pirene	UNI EN 15980:2011	<817		pg		13/05/2014 27/11/2014
Durata del campionamento	UNI EN 15980:2011	31		giorni		13/05/2014 27/11/2014
Superficie di campionamento	UNI EN 15980:2011	0,0373		m <sup>2</sup>		13/05/2014 27/11/2014

 <b>ARPA PUGLIA</b> <b>RETE LABORATORI</b>	<b>ARPA PUGLIA - DAP Taranto</b> CH: Via Anfiteatro 8 MBT: C.da Rondinella, Taranto Tel. CH: 0994520175 MBT: 0999946369 E-mail: dap.ta@arpa.puglia.it	<b>MD 182 - Rev. 2</b> <b>del 18.07.2014</b>
		<b>Pagina 5 di 5</b>

Rapporto di Prova n. 0775-2014 REV. 0

**ANALISI CHIMICHE**

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
Deposizione di PCDD/F (WHO-TE)	Calcolo	2,39		pg TE/m <sup>2</sup> die		13/05/2014 27/11/2014
Deposizione di PCB	Calcolo	30,44		ng/m <sup>2</sup> die		13/05/2014 27/11/2014
Deposizione di PCB diossina-simili (WHO-TE)	Calcolo	0,50		pg TE/m <sup>2</sup> die		13/05/2014 27/11/2014
Deposizione WHO-TE Totale (PCDD/F + PCB)	Calcolo	2,89		pg TE/m <sup>2</sup> die		13/05/2014 27/11/2014
Deposizione di Benzo(a)pirene	UNI EN 15980:2011	8,52		ng/m <sup>2</sup> die		13/05/2014 27/11/2014
Deposizione altri IPA	UNI EN 15980:2011	433,51		ng/m <sup>2</sup> die		13/05/2014 27/11/2014

I recuperi degli standard di estrazione marcati al 13C12 rientrano nell'intervallo previsto dal metodo.

Recuperi (min - max) degli standard di estrazione marcati al 13C12 per PCDD/F: 44 - 76 %

Recuperi (min - max) degli standard di estrazione marcati al 13C12 per PCB: 34 - 98 %

Il codice interno è g43


Il Responsabile della Prova

Dott. Vittorio Esposito

NOTE:

- L'incertezza di misura estesa e' calcolata per mezzo di un fattore di copertura K=2 ed un intervallo di confidenza pari al 95%.
- Le concentrazioni espresse in Tossicità Equivalente (TEQ) sono ottenute moltiplicando le concentrazioni misurate per i rispettivi Fattori di Tossicità Equivalente (I-TEF e WHO-TEF 2005).
- 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.
- Eventuali consigli, raccomandazioni, opinioni ed interpretazioni contenute nel presente rapporto di prova, non sono oggetto di accreditamento da parte di ACCREDIA.
- 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.

Taranto, 12/01/2015

 <b>ARPA PUGLIA</b> <b>RETE LABORATORI</b>	<b>ARPA PUGLIA - DAP Taranto</b>	CH: Via Anfiteatro 8 MBT: C.da Rondinella, Taranto Tel. CH: 0994520175 MBT: 0999946369 E-mail: dap.ta@arpa.puglia.it	<b>MD 182 - Rev. 2</b> <b>del 18.07.2014</b>
			<b>Pagina 1 di 5</b>

**Rapporto di Prova n. 0776-2014 REV. 0**

**Materiale da saggio:** Deposizione totale di microinquinanti organici

**Procedura di campionamento:** a cura del cliente

**Cliente:** ARPA BASILICATA Via della Fisica 18

**Presentato:** da ARPA BASILICATA con verbale, in data 13/02/2014

**Prelevato c/o:** POTENZA - Copertura cabina analisi ambientali in c.da Rossellino - POTENZA

**Consegnato in data:** 07/03/2014

**Temperatura d'arrivo rilevata:** °C


**Data prelievo:** 13/02/2014

**Sigillo:** libero

**Conservazione:**

**ANALISI CHIMICHE**

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
2378-TetraCDD	EPA 1613 Rev B 1994	<81		fg		13/05/2014 27/11/2014
12378-PentaCDD	EPA 1613 Rev B 1994	<324		fg		13/05/2014 27/11/2014
123478-EsaCDD	EPA 1613 Rev B 1994	<182		fg		13/05/2014 27/11/2014
123678-EsaCDD	EPA 1613 Rev B 1994	<223		fg		13/05/2014 27/11/2014
123789-EsaCDD	EPA 1613 Rev B 1994	<203		fg		13/05/2014 27/11/2014
1234678-EptaCDD	EPA 1613 Rev B 1994	2505	± 950	fg		13/05/2014 27/11/2014
OctaCDD	EPA 1613 Rev B 1994	13111	± 4600	fg		13/05/2014 27/11/2014
2378-TetraCDF	EPA 1613 Rev B 1994	<142		fg		13/05/2014 27/11/2014
12378-PentaCDF	EPA 1613 Rev B 1994	970	± 260	fg		13/05/2014 27/11/2014
23478-PentaCDF	EPA 1613 Rev B 1994	1434	± 400	fg		13/05/2014 27/11/2014
123478-EsaCDF	EPA 1613 Rev B 1994	<162		fg		13/05/2014 27/11/2014
123678-EsaCDF	EPA 1613 Rev B 1994	1293	± 410	fg		13/05/2014 27/11/2014
234678-EsaCDF	EPA 1613 Rev B 1994	<182		fg		13/05/2014 27/11/2014
123789-EsaCDF	EPA 1613 Rev B 1994	<203		fg		13/05/2014 27/11/2014

 <b>ARPA PUGLIA</b> <b>RETE LABORATORI</b>	<b>ARPA PUGLIA - DAP Taranto</b>	CH: Via Anfiteatro 8 MBT: C.da Rondinella, Taranto Tel. CH: 0994520175 MBT: 0999946369 E-mail: dap.ta@arpa.puglia.it	<b>MD 182 - Rev. 2</b> <b>del 18.07.2014</b>
			Pagina 2 di 5

Rapporto di Prova n. 0776-2014 REV. 0

**ANALISI CHIMICHE**

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
1234678-EptaCDF	EPA 1613 Rev B 1994	2687	± 810	fg		13/05/2014 27/11/2014
1234789-EptaCDF	EPA 1613 Rev B 1994	<162		fg		13/05/2014 27/11/2014
OctaCDF	EPA 1613 Rev B 1994	3778	± 1100	fg		13/05/2014 27/11/2014
344'5-TetraCB (81)	EPA 1668 Rev B 2008	12		pg		13/05/2014 27/11/2014
33'44'-TetraCB (77)	EPA 1668 Rev B 2008	35		pg		13/05/2014 27/11/2014
33'44'5-PentaCB (126)	EPA 1668 Rev B 2008	<2		pg		13/05/2014 27/11/2014
233'44'-PentaCB (105)	EPA 1668 Rev B 2008	127	± 29	pg		13/05/2014 27/11/2014
2344'5-PentaCB (114)	EPA 1668 Rev B 2008	11		pg		13/05/2014 27/11/2014
23'44'5-PentaCB (118)	EPA 1668 Rev B 2008	306	± 73	pg		13/05/2014 27/11/2014
2'344'5-PentaCB (123)	EPA 1668 Rev B 2008	12		pg		13/05/2014 27/11/2014
33'44'55'-EsaCB (169)	EPA 1668 Rev B 2008	6		pg		13/05/2014 27/11/2014
233'44'5-EsaCB (156)	EPA 1668 Rev B 2008	28		pg		13/05/2014 27/11/2014
233'44'5'-EsaCB (157)	EPA 1668 Rev B 2008	7		pg		13/05/2014 27/11/2014
23'44'55'-EsaCB (167)	EPA 1668 Rev B 2008	18		pg		13/05/2014 27/11/2014
233'44'55'-EptaCB (189)	EPA 1668 Rev B 2008	8		pg		13/05/2014 27/11/2014
244'-TriCB (28)	EPA 1668 Rev B 2008	395	± 79	pg		13/05/2014 27/11/2014
22'55'-TetraCB (52)	EPA 1668 Rev B 2008	445	± 98	pg		13/05/2014 27/11/2014
22'455'-PentaCB (101)	EPA 1668 Rev B 2008	458	± 92	pg		13/05/2014 27/11/2014
22'344'5'-EsaCB (138)	EPA 1668 Rev B 2008	272	± 90	pg		13/05/2014 27/11/2014
22'44'55'-EsaCB (153)	EPA 1668 Rev B 2008	381	± 100	pg		13/05/2014 27/11/2014





ARPA PUGLIA - DAP Taranto

CH: Via Anfiteatro 6 MBT: C.da Rondinella, Taranto  
 Tel. CH: 0994520175 MBT: 0999946369  
 E-mail: dap.ta@arpa.puglia.it

MD 182 - Rev. 2  
 del 18.07.2014

Pagina 3 di 5

Rapporto di Prova n. 0776-2014 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
22'344'55'-EptaCB (180)	EPA 1668 Rev B 2008	271	± 68	pg		13/05/2014 27/11/2014
4-MonoCB (3)	EPA 1668 Rev B 2008	91	± 32	pg		13/05/2014 27/11/2014
22'-DiCB (4)	EPA 1668 Rev B 2008	68	± 19	pg		13/05/2014 27/11/2014
22'35'6'-PentaCB (95)	EPA 1668 Rev B 2008	228	± 48	pg		13/05/2014 27/11/2014
22'44'5'-PentaCB (99)	EPA 1668 Rev B 2008	199	± 58	pg		13/05/2014 27/11/2014
233'46'-PentaCB (110)	EPA 1668 Rev B 2008	317	± 100	pg		13/05/2014 27/11/2014
22'355'6'-EsaCB (151)	EPA 1668 Rev B 2008	59	± 16	pg		13/05/2014 27/11/2014
22'34'5'6'-EsaCB (149)	EPA 1668 Rev B 2008	208	± 42	pg		13/05/2014 27/11/2014
22'34'55'-EsaCB (146)	EPA 1668 Rev B 2008	55	± 13	pg		13/05/2014 27/11/2014
22'34'55'6'-EptaCB (187)	EPA 1668 Rev B 2008	127	± 38	pg		13/05/2014 27/11/2014
22'344'5'6'-EptaCB (183)	EPA 1668 Rev B 2008	63	± 16	pg		13/05/2014 27/11/2014
22'33'4'56'-EptaCB (177)	EPA 1668 Rev B 2008	53	± 14	pg		13/05/2014 27/11/2014
22'33'44'5'-EptaCB (170)	EPA 1668 Rev B 2008	68	± 24	pg		13/05/2014 27/11/2014
233'44'55'6'-OctaCB (205)	EPA 1668 Rev B 2008	6		pg		13/05/2014 27/11/2014
22'33'44'55'6'-NonaCB (206)	EPA 1668 Rev B 2008	13		pg		13/05/2014 27/11/2014
22'33'44'55'66'-DecaCB (209)	EPA 1668 Rev B 2008	19		pg		13/05/2014 27/11/2014
Naftalene	UNI EN 15980:2011	4878	± 1200	pg		13/05/2014 27/11/2014
Acenaftilene	UNI EN 15980:2011	13684	± 1200	pg		13/05/2014 27/11/2014
Acenaftene	UNI EN 15980:2011	11590	± 1300	pg		13/05/2014 27/11/2014
Fluorene	UNI EN 15980:2011	159341	± 16000	pg		13/05/2014 27/11/2014



ARPA PUGLIA - DAP Taranto

CH: Via Anfiteatro 8 MBT: C.da Rondinella, Taranto  
 Tel. CH: 0994520175 MBT: 0999946369  
 E-mail: dap.ta@arpa.puglia.it


MD 182 - Rev. 2  
 del 18.07.2014

Pagina 4 di 5

Rapporto di Prova n. 0776-2014 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
Fenantrene	UNI EN 15980:2011	36401	± 2900	pg		13/05/2014 27/11/2014
Antracene	UNI EN 15980:2011	4110	± 370	pg		13/05/2014 27/11/2014
Fluorantene	UNI EN 15980:2011	74022	± 5200	pg		13/05/2014 27/11/2014
Pirene	UNI EN 15980:2011	38849	± 1900	pg		13/05/2014 27/11/2014
Benzo(a)antracene	UNI EN 15980:2011	4963	± 500	pg		13/05/2014 27/11/2014
Crisene	UNI EN 15980:2011	26718	± 2300	pg		13/05/2014 27/11/2014
Benzo(k)fluorantene	UNI EN 15980:2011	6580	± 1100	pg		13/05/2014 27/11/2014
Benzo(b+j)fluorantene	UNI EN 15980:2011	20553	± 1200	pg		13/05/2014 27/11/2014
Benzo(e)pirene	UNI EN 15980:2011	11692	± 1800	pg		13/05/2014 27/11/2014
Benzo(a)pirene	UNI EN 15980:2011	4090	± 290	pg		13/05/2014 27/11/2014
Perilene	UNI EN 15980:2011	582	± 52	pg		13/05/2014 27/11/2014
Indeno(123-cd)pirene	UNI EN 15980:2011	9832	± 1300	pg		13/05/2014 27/11/2014
Dibenzo(ah)antracene	UNI EN 15980:2011	1635	± 200	pg		13/05/2014 27/11/2014
Benzo(ghi)perilene	UNI EN 15980:2011	12822	± 1300	pg		13/05/2014 27/11/2014
Dibenzo(al)pirene	UNI EN 15980:2011	4913	± 290	pg		13/05/2014 27/11/2014
Dibenzo(ae)pirene	UNI EN 15980:2011	2940	± 180	pg		13/05/2014 27/11/2014
Dibenzo(ai)pirene	UNI EN 15980:2011	649	± 91	pg		13/05/2014 27/11/2014
Dibenzo(ah)pirene	UNI EN 15980:2011	<251		pg		13/05/2014 27/11/2014
Durata del campionamento	UNI EN 15980:2011	31		giorni		13/05/2014 27/11/2014
Superficie di campionamento	UNI EN 15980:2011	0,0373		m2		13/05/2014 27/11/2014

 <b>ARPA PUGLIA</b> <b>RETE LABORATORI</b>	<b>ARPA PUGLIA - DAP Taranto</b> CH: Via Anfiteatro 8 MBT: C.da Rondinella, Taranto Tel. CH: 0994520175 MBT: 0999946369 E-mail: dap.ta@arpa.puglia.it	<b>MD 182 - Rev. 2</b> <b>del 18.07.2014</b>
		<b>Pagina 5 di 5</b>

Rapporto di Prova n. 0776-2014 REV. 0

**ANALISI CHIMICHE**

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
Deposizione di PCDD/F (WHO-TE)	Calcolo	0,56		pg TE/m2 die		13/05/2014 27/11/2014
Deposizione di PCB	Calcolo	4,77		ng/m2 die		13/05/2014 27/11/2014
Deposizione di PCB diossina-simili (WHO-TE)	Calcolo	0,18		pg TE/m2 die		13/05/2014 27/11/2014
Deposizione WHO-TE Totale (PCDD/F + PCB)	Calcolo	0,73		pg TE/m2 die		13/05/2014 27/11/2014
Deposizione di Benzo(a)pirene	UNI EN 15980:2011	3,54		ng/m2 die		13/05/2014 27/11/2014
Deposizione altri IPA	UNI EN 15980:2011	387,35		ng/m2 die		13/05/2014 27/11/2014

I recuperi degli standard di estrazione marcati al 13C12 rientrano nell'intervallo previsto dal metodo,  
 Recuperi (min - max) degli standard di estrazione marcati al 13C12 per PCDD/F: 52 - 74 %  
 Recuperi (min - max) degli standard di estrazione marcati al 13C12 per PCB: 24 - 106 %  
 Il codice interno è g44


Il Responsabile della Prova  
 Dott. Vittorio Esposito



NOTE:

- L'incertezza di misura estesa e' calcolata per mezzo di un fattore di copertura  $K=2$  ed un intervallo di confidenza pari al 95%.
- Le concentrazioni espresse in Tossicità Equivalente (TEQ) sono ottenute moltiplicando le concentrazioni misurate per i rispettivi Fattori di Tossicità Equivalente (I-TEF e WHO-TEF 2005).
- 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.
- Eventuali consigli, raccomandazioni, opinioni ed interpretazioni contenute nel presente rapporto di prova, non sono oggetto di accreditamento da parte di ACCREDIA.
- 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.

Taranto, 12/01/2015

	ARPA PUGLIA - DAP Taranto	CH: Via Anfiteatro 8 MBT: C.da Rondinella, Taranto Tel. CH: 0994520175 MBT: 0999946369 E-mail: dap.ta@arpa.puglia.it	MD 182 - Rev. 2 del 18.07.2014
			Pagina 1 di 5

**Rapporto di Prova n. 0774-2014 REV. 0**

**Materiale da saggio:** Deposizione totale di microinquinanti organici

**Procedura di campionamento:** a cura del cliente

**Cliente:** ARPA BASILICATA Via della Fisica 18

**Presentato:** da ARPA BASILICATA con verbale, in data 13/02/2014

**Prelevato c/o:** POTENZA - Terrazza Edificio ASP - Rione Betlemme \_POTENZA

**Consegnato in data:** 07/03/2014

**Temperatura d'arrivo rilevata:** °C


**Data prelievo:** 13/02/2014

**Sigillo:** libero

**Conservazione:**

**ANALISI CHIMICHE**


Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
2378-TetraCDD	EPA 1613 Rev B 1994	<102		fg		13/05/2014 27/11/2014
12378-PentaCDD	EPA 1613 Rev B 1994	4202	± 1100	fg		13/05/2014 27/11/2014
123478-EsaCDD	EPA 1613 Rev B 1994	3980	± 1200	fg		13/05/2014 27/11/2014
123678-EsaCDD	EPA 1613 Rev B 1994	5737	± 1700	fg		13/05/2014 27/11/2014
123789-EsaCDD	EPA 1613 Rev B 1994	6162	± 1900	fg		13/05/2014 27/11/2014
1234678-EptaCDD	EPA 1613 Rev B 1994	11717	± 4500	fg		13/05/2014 27/11/2014
OctaCDD	EPA 1613 Rev B 1994	34848	± 12000	fg		13/05/2014 27/11/2014
2378-TetraCDF	EPA 1613 Rev B 1994	2121	± 950	fg		13/05/2014 27/11/2014
12378-PentaCDF	EPA 1613 Rev B 1994	4646	± 1300	fg		13/05/2014 27/11/2014
23478-PentaCDF	EPA 1613 Rev B 1994	5293	± 1500	fg		13/05/2014 27/11/2014
123478-EsaCDF	EPA 1613 Rev B 1994	5697	± 1900	fg		13/05/2014 27/11/2014
123678-EsaCDF	EPA 1613 Rev B 1994	5939	± 1900	fg		13/05/2014 27/11/2014
234678-EsaCDF	EPA 1613 Rev B 1994	7758	± 2300	fg		13/05/2014 27/11/2014
123789-EsaCDF	EPA 1613 Rev B 1994	7414	± 2400	fg		13/05/2014 27/11/2014

 <b>ARPA PUGLIA</b> <b>RETE LABORATORI</b>	<b>ARPA PUGLIA - DAP Taranto</b>	CH: Via Anfiteatro 8 MBT: C.da Rondinella, Taranto Tel. CH: 0994620175 MBT: 0999946369 E-mail: dap.ta@arpa.puglia.it	<b>MD 182 - Rev. 2</b> <b>del 18.07.2014</b>
			<b>Pagina 2 di 5</b>

Rapporto di Prova n. 0774-2014 REV. 0

**ANALISI CHIMICHE**

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data Inizio Data fine
1234678-EptaCDF	EPA 1613 Rev B 1994	14141	± 4200	fg		13/05/2014 27/11/2014
1234789-EptaCDF	EPA 1613 Rev B 1994	8000	± 2800	fg		13/05/2014 27/11/2014
OctaCDF	EPA 1613 Rev B 1994	23475	± 7000	fg		13/05/2014 27/11/2014
344'5'-TetraCB (81)	EPA 1668 Rev B 2008	32		pg		13/05/2014 27/11/2014
33'44'-TetraCB (77)	EPA 1668 Rev B 2008	101	± 28	pg		13/05/2014 27/11/2014
33'44'5'-PentaCB (126)	EPA 1668 Rev B 2008	11		pg		13/05/2014 27/11/2014
233'44'-PentaCB (105)	EPA 1668 Rev B 2008	632	± 150	pg		13/05/2014 27/11/2014
2344'5'-PentaCB (114)	EPA 1668 Rev B 2008	47		pg		13/05/2014 27/11/2014
23'44'5'-PentaCB (118)	EPA 1668 Rev B 2008	1548	± 370	pg		13/05/2014 27/11/2014
2'344'5'-PentaCB (123)	EPA 1668 Rev B 2008	36		pg		13/05/2014 27/11/2014
33'44'55'-EsaCB (169)	EPA 1668 Rev B 2008	7		pg		13/05/2014 27/11/2014
233'44'5'-EsaCB (156)	EPA 1668 Rev B 2008	170	± 37	pg		13/05/2014 27/11/2014
233'44'5'-EsaCB (157)	EPA 1668 Rev B 2008	38		pg		13/05/2014 27/11/2014
23'44'55'-EsaCB (167)	EPA 1668 Rev B 2008	95	± 22	pg		13/05/2014 27/11/2014
233'44'55'-EptaCB (189)	EPA 1668 Rev B 2008	15		pg		13/05/2014 27/11/2014
244'-TricB (28)	EPA 1668 Rev B 2008	2223	± 440	pg		13/05/2014 27/11/2014
22'55'-TetraCB (52)	EPA 1668 Rev B 2008	2858	± 630	pg		13/05/2014 27/11/2014
22'455'-PentaCB (101)	EPA 1668 Rev B 2008	2845	± 570	pg		13/05/2014 27/11/2014
22'344'5'-EsaCB (138)	EPA 1668 Rev B 2008	1626	± 540	pg		13/05/2014 27/11/2014
22'44'55'-EsaCB (153)	EPA 1668 Rev B 2008	1755	± 470	pg		13/05/2014 27/11/2014

 <b>ARPA PUGLIA</b> <b>RETE LABORATORI</b>	<b>ARPA PUGLIA - DAP Taranto</b>	CH: Via Anfiteatro 8 MBT: C.da Rondinella, Taranto Tel. CH: 0994520175 MBT: 0999946369 E-mail: dap.ta@arpa.puglia.it	<b>MD 182 - Rev. 2</b> <b>del 18.07.2014</b>
			<b>Pagina 3 di 5</b>

Rapporto di Prova n. 0774-2014 REV. 0

**ANALISI CHIMICHE**

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
22'344'55'-EptaCB (180)	EPA 1668 Rev B 2008	1223	± 310	pg		13/05/2014 27/11/2014
4-MonoCB (3)	EPA 1668 Rev B 2008	596	± 210	pg		13/05/2014 27/11/2014
22'-DiCB (4)	EPA 1668 Rev B 2008	472	± 130	pg		13/05/2014 27/11/2014
22'35'6'-PentaCB (95)	EPA 1668 Rev B 2008	1636	± 340	pg		13/05/2014 27/11/2014
22'44'5'-PentaCB (99)	EPA 1668 Rev B 2008	1117	± 320	pg		13/05/2014 27/11/2014
233'46'-PentaCB (110)	EPA 1668 Rev B 2008	1977	± 630	pg		13/05/2014 27/11/2014
22'355'6'-EsaCB (151)	EPA 1668 Rev B 2008	410	± 110	pg		13/05/2014 27/11/2014
22'34'5'6'-EsaCB (149)	EPA 1668 Rev B 2008	1213	± 240	pg		13/05/2014 27/11/2014
22'34'55'-EsaCB (146)	EPA 1668 Rev B 2008	235	± 54	pg		13/05/2014 27/11/2014
22'34'55'6'-EptaCB (187)	EPA 1668 Rev B 2008	657	± 200	pg		13/05/2014 27/11/2014
22'344'5'6'-EptaCB (183)	EPA 1668 Rev B 2008	279	± 81	pg		13/05/2014 27/11/2014
22'33'4'56'-EptaCB (177)	EPA 1668 Rev B 2008	267	± 72	pg		13/05/2014 27/11/2014
22'33'44'5'-EptaCB (170)	EPA 1668 Rev B 2008	347	± 120	pg		13/05/2014 27/11/2014
233'44'55'6'-OctaCB (205)	EPA 1668 Rev B 2008	10		pg		13/05/2014 27/11/2014
22'33'44'55'6'-NonaCB (206)	EPA 1668 Rev B 2008	59	± 16	pg		13/05/2014 27/11/2014
22'33'44'55'66'-DecaCB (209)	EPA 1668 Rev B 2008	1085	± 340	pg		13/05/2014 27/11/2014
Naftalene	UNI EN 15980:2011	4193	± 1000	pg		13/05/2014 27/11/2014
Acenaftilene	UNI EN 15980:2011	11267	± 1000	pg		13/05/2014 27/11/2014
Acenaftene	UNI EN 15980:2011	38524	± 4200	pg		13/05/2014 27/11/2014
Fiuorene	UNI EN 15980:2011	152553	± 15000	pg		13/05/2014 27/11/2014



ARPA PUGLIA - DAP Taranto

CH: Vja Anfiteatro 8 MBT: C.da Rondinella, Taranto  
 Tel. CH: 0994520175 MBT: 0999946369  
 E-mail: dap.ta@arpa.puglia.it


MD 182 - Rev. 2  
 del 18.07.2014

Pagina 4 di 5

Rapporto di Prova n. 0774-2014 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
Fenantrene	UNI EN 15980:2011	184715	± 15000	pg		13/05/2014 27/11/2014
Antracene	UNI EN 15980:2011	13577	± 1200	pg		13/05/2014 27/11/2014
Fluorantene	UNI EN 15980:2011	109724	± 7700	pg		13/05/2014 27/11/2014
Pirene	UNI EN 15980:2011	64390	± 3200	pg		13/05/2014 27/11/2014
Benzo(a)antracene	UNI EN 15980:2011	11015	± 1100	pg		13/05/2014 27/11/2014
Crisene	UNI EN 15980:2011	48549	± 3900	pg		13/05/2014 27/11/2014
Benzo(k)fluorantene	UNI EN 15980:2011	9849	± 1600	pg		13/05/2014 27/11/2014
Benzo(b+j)fluorantene	UNI EN 15980:2011	31758	± 1900	pg		13/05/2014 27/11/2014
Benzo(e)pirene	UNI EN 15980:2011	20021	± 3000	pg		13/05/2014 27/11/2014
Benzo(a)pirene	UNI EN 15980:2011	7414	± 520	pg		13/05/2014 27/11/2014
Perilene	UNI EN 15980:2011	1526	± 140	pg		13/05/2014 27/11/2014
Indeno(123-cd)pirene	UNI EN 15980:2011	12373	± 1600	pg		13/05/2014 27/11/2014
Dibenzo(ah)antracene	UNI EN 15980:2011	2498	± 300	pg		13/05/2014 27/11/2014
Benzo(ghi)perilene	UNI EN 15980:2011	20972	± 2100	pg		13/05/2014 27/11/2014
Dibenzo(al)pirene	UNI EN 15980:2011	7020	± 420	pg		13/05/2014 27/11/2014
Dibenzo(ae)pirene	UNI EN 15980:2011	2485	± 150	pg		13/05/2014 27/11/2014
Dibenzo(ai)pirene	UNI EN 15980:2011	1343	± 190	pg		13/05/2014 27/11/2014
Dibenzo(ah)pirene	UNI EN 15980:2011	<165		pg		13/05/2014 27/11/2014
Durata del campionamento	UNI EN 15980:2011	31		giorni		13/05/2014 27/11/2014
Superficie di campionamento	UNI EN 15980:2011	0,0373		m2		13/05/2014 27/11/2014

 <b>ARPA PUGLIA</b> <b>RETE LABORATORI</b>	ARPA PUGLIA - DAP Taranto CH: Via Anfiteatro 8 MBT: C.da Rondinella, Taranto Tel. CH: 0994520176 MBT: 0999946369 E-mail: dap.ta@arpa.puglia.it	<b>MD 182 - Rev. 2</b> <b>del 18.07.2014</b>
		<b>Pagina 5 di 5</b>

Rapporto di Prova n. 0774-2014 REV. 0

**ANALISI CHIMICHE**

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
Deposizione di PCDD/F (WHO-TE)	Calcolo	9,31		pg TE/m <sup>2</sup> die		13/05/2014 27/11/2014
Deposizione di PCB	Calcolo	32,26		ng/m <sup>2</sup> die		13/05/2014 27/11/2014
Deposizione di PCB diossina-simili (WHO-TE)	Calcolo	1,22		pg TE/m <sup>2</sup> die		13/05/2014 27/11/2014
Deposizione WHO-TE Totale (PCDD/F + PCB)	Calcolo	10,53		pg TE/m <sup>2</sup> die		13/05/2014 27/11/2014
Deposizione di Benzo(a)pirene	UNI EN 15980:2011	6,41		ng/m <sup>2</sup> die		13/05/2014 27/11/2014
Deposizione altri IPA	UNI EN 15980:2011	649,88		ng/m <sup>2</sup> die		13/05/2014 27/11/2014

I recuperi degli standard di estrazione marcati al 13C12 rientrano nell'intervallo previsto dal metodo.

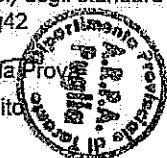
Recuperi (min - max) degli standard di estrazione marcati al 13C12 per PCDD/F: 54 - 74 %

Recuperi (min - max) degli standard di estrazione marcati al 13C12 per PCB: 38 - 98 %

Il codice interno è g42

Il Responsabile della Prova

Dott. Vittorio Esposito



**NOTE:**

- L'incertezza di misura estesa e' calcolata per mezzo di un fattore di copertura K=2 ed un intervallo di confidenza pari al 95%.
- Le concentrazioni espresse in Tossicità Equivalente (TEQ) sono ottenute moltiplicando le concentrazioni misurate per i rispettivi Fattori di Tossicità Equivalenté (I-TEF e WHO-TEF 2005).
- 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.
- Eventuali consigli, raccomandazioni, opinioni ed interpretazioni contenute nel presente rapporto di prova, non sono oggetto di accreditamento da parte di ACCREDIA.
- 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.

Taranto, 12/01/2015