



ARPA PUGLIA
Agenzia regionale per la prevenzione
e la protezione dell'ambiente

Sede legale
Corso Trieste 27, 70126 Bari
Tel. 080 5460111 Fax 080 5460150
www.arpapuglia.it
C.F. e P.IVA. 05830420724

Dipartimento Provinciale di Brindisi

Via G.M. Galanti, 16
CAP 72100 Brindisi
Tel. 0831 536832/536838 Fax 0831 536848
E-mail: dap.br@arpa.puglia.it
PEC: dap.br.arpapuglia@pec.rupar.puglia.it

Risultati analitici sulla concentrazione dei microinquinanti organici nei campioni di Particolato PM10 prelevato in Torchiarolo (BR) nei giorni 25-27 febbraio 2011

Nell'ambito delle attività di monitoraggio che ARPA effettua nell'area brindisina, si è ritenuto opportuno determinare il contenuto dei microinquinanti organici nel PM10 di Torchiarolo in alcuni giorni della stagione invernale.

Le analisi sono state effettuate presso il Laboratorio di Microinquinanti Organici dell'Arpa Puglia DAP Taranto; si riassumono di seguito i dati estratti dai Rapporti di Prova, contenenti i risultati analitici relativi a Diossine/Furani (PCDD/Fs), PoliCloroBifenili (PCB) e Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA) determinati nel materiale particolato PM10 (formato da particelle con diametro inferiore a 10 µm) campionato il 25, 26 e 27 febbraio u.s. nel sito di monitoraggio della rete regionale di qualità dell'aria, posto nel comune di Torchiarolo (P.za Don Minzoni).

I valori di diossine misurati, pur se risultati non preoccupanti per la salute umana, si attestano in range di valori caratteristici delle aree urbane, come indicato dall'OMS. Si ritiene comunque che gli stessi debbano essere tenuti sotto osservazione.

E' possibile indicativamente confrontare i risultati di diossine/furani (PCDD/F) misurati (in concentrazioni espresse in Tossicità Equivalente) campionate in aria ambiente, con i valori guida riportati nel documento "Air quality guidelines for Europe" del WHO Regional Office for Europe. In tale documento si stima che le concentrazioni di questi inquinanti nell'aria di ambienti urbani, calcolate in tossicità equivalente, si attestino intorno a valori di 100 fg/m³. Concentrazioni pari o superiori a 300 fg/m³, sempre in tossicità equivalente, indicano la presenza di sorgenti di emissioni locali che necessitano di essere identificate e controllate.

Le concentrazioni di PCDD/F, in tossicità equivalente, sono risultate superiori al valore guida di 100 fg TEQ/m³ in due dei tre campioni analizzati.

Il valore più elevato, pari a 145,13 fg TEQ/m³ è stato rilevato nel campione di PM10 prelevato il 26/02/2011 (sabato).



ARPA PUGLIA
Agenzia regionale per la prevenzione
e la protezione dell'ambiente

Sede legale
Corso Trieste 27, 70126 Bari
Tel. 080 5460111 Fax 080 5460150
www.arpapuglia.it
C.F. e P.IVA. 05830420724

Dipartimento Provinciale di Brindisi

Via G.M. Galanti, 16
CAP 72100 Brindisi
Tel. 0831 536832/536838 Fax 0831 536848
E-mail: dap.br@arpa.puglia.it
PEC: dap.br.arpapuglia@pec.rupar.puglia.it

Tra gli Idrocarburi Policiclici Aromatici, il Benzo(a)Pirene (BaP), data la sua maggiore pericolosità accertata rispetto agli altri IPA, è l'unico ad essere normato a livello nazionale ai sensi del decreto legislativo 155/2010, con un valore limite pari a 1 ng/m³, calcolato come concentrazione media annuale in aria ambiente, ricercandolo sulla frazione di particolato con diametro inferiore a 10 µm (PM10). Non esiste ad oggi una normativa nazionale che stabilisca i limiti per i valori di concentrazione in aria ambiente per gli IPA totali in aria ambiente.

Nei tre giorni in questione i **valori di B(a)P sono risultati tutti superiori a tale valore obiettivo di 1 ng/m³**. Il giorno di sabato 25 febbraio è stato misurato un valore molto elevato ed inaccettabile di B(a)P, pari a 8,81 ng/m³.

E' presumibile prevedere che la media dell'anno in corso relativamente alla concentrazione di questo inquinante risulti inferiore a 1 ng/m³, poiché a tale misura media annuale scaturirà dai valori medi mensili determinati nel resto dell'anno.

Dai risultati delle analisi di Benzo(a)Pirene nel PM10 relativi all'intero anno 2009 per il sito in P.za Don Minzoni, per il quale si è avuta una copertura di dati superiore a quella richiesta dalla normativa di riferimento, non si è riscontrato il superamento del valore medio annuale previsto. Si rammenta che in tale stazione di monitoraggio della qualità dell'aria gestita da Arpa Puglia il valore medio annuale di PM10 per l'anno 2009 è risultato pari a 33 µg/m³ (il più alto tra quelli registrati in provincia di Brindisi, ma comunque inferiore al Valore limite sulla media annuale pari a 40 µg/m³) e il numero complessivo di superamenti del Valore Limite giornaliero previsto dal DM 60/05 (pari a 50 µg/m³) è stato pari a 65, il numero più elevato tra quelli registrati nelle stazioni distribuite sull'intero territorio provinciale.

Dalla media (risultata pari a 0,3 ng/m³) delle medie mensili ottenute nel sito di Torchiarolo relativamente all'anno 2009 non si è riscontrato il superamento del valore obiettivo di B(a)P di 1 ng/m³.

Le attività analitiche sui campioni di PM10 prelevati nell'anno 2010 sono tutt'ora in corso.

Si riporta di seguito una tabella riassuntiva con i risultati analitici per il Benzo(a)pirene, le diossine (PCDD/F) e i PCB nelle polveri sottili campionate a Torchiarolo e le concentrazioni di PM10 rilevate per ogni filtro, nei giorni 25, 26 e 27 febbraio 2011.

Dipartimento Provinciale di Brindisi

Via G.M. Galanti, 16
 CAP 72100 Brindisi
 Tel. 0831 536832/536838 Fax 0831 536848
 E-mail: dap.br@arpa.puglia.it
 PEC: dap.br.arpapuglia@pec.rupar.puglia.it

Riepilogo concentrazioni di microinquinanti organici rilevate nel PM10

	25/02/2011 (venerdì)	26/02/2011 (sabato)	27/02/2011 (domenica)
PCDD/Fs (<i>fg</i> TEQ/ m^3)	132,31	145,13	55,09
PCDD/Fs (<i>fg</i> / m^3)	3236,1	3956,2	2349,5
PCBs WHO-TEQ (<i>fg</i> WHO-TE/ Nm^3)	5,01	4,8	3,57
PCB totali (<i>fg</i> / m^3)	146956,2	146176,9	156111,3
Benzo(a)pirene (<i>ng</i> / Nm^3)	8,81	2,6	1,22
IPA totali (<i>ng</i> / Nm^3)	88,40	47,57	32,36
PM10 (μg / m^3)	41	49	90
<p><i>NOTA: Il parametro BaP non rispetta il Valore Obiettivo riferito al tenore presente nella frazione PM10, calcolato come media su un anno civile così come prevede l'Allegato XIII del D.Lgs. 155/2010.</i></p>			