

## EMISSIONI IN ATMOSFERA

### *Emissioni in atmosfera – Emissioni di composti organici persistenti (diossine e furani, IPA)*

Nome indicatore	DPSIR	Fonte dati
Emissioni di composti organici persistenti (diossine e furani, IPA)	p	Inventario Regionale delle Emissioni INEMAR Puglia 2007

Obiettivo	Disponibilità dati	Copertura		Stato	Trend
		Temporale	Spaziale		
Fornire il livello emissivo delle composti organici persistenti e i contributi per comparto	***	2007	C	☹	↔

#### Descrizione indicatore

La stima delle emissioni dei microinquinanti è caratterizzata da incertezze molto maggiori rispetto ai macroinquinanti, incertezze dovute alle diverse metodologie applicate per la stima.

La stima delle emissioni, come anticipato in premessa, per le attività industriali prevede, ove disponibili, l'utilizzo di dati misurati rilevati nel corso delle campagne di misura (controlli e/o autocontrolli), o in alternativa l'utilizzo di determinati fattori di emissione.

Le incertezze possono essere legate alla mancanza di dati misurati, alla variabilità e/o alla mancanza dei fattori di emissione per specifica attività emissive (SNAP).

#### Obiettivo

Valutare il livello emissivo delle composti organici persistenti e i contributi per comparto.

#### Stato indicatore anno 2007

Le emissioni potrebbero risultare sottostimate in quanto per alcune attività, in assenza di fattori di emissione, non è possibile procedere alla stima (es. combustione incontrollata dei cassonetti di rifiuti). Quindi l'assenza dei dati nelle tabelle che seguono non va interpretata come zero.

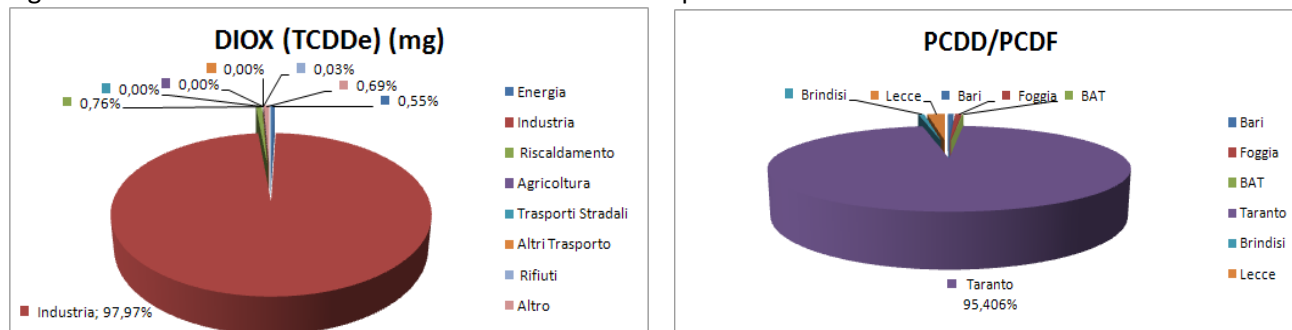
Fig. 1 - Emissioni di Emissioni di diossine e furani per comparti e per province - DIOX (TCDD<sub>e</sub>) (mg) – Anno 2007

Comparti emissivi	Bari	Foggia	BAT	Taranto	Brindisi	Lecce	Tot.	%
Energia	60,2	0,8		30,1	644,3		735,4	0,55
Industria	490,7	455,4	81,7	126.873,0	4,9	2.728,7	130.634,3	97,97
Riscaldamento	202,2	101,3	36,7	200,9	337,3	140,3	1.018,6	0,76
Agricoltura								-
Trasporti Stradali								-
Altri Trasporto								-
Rifiuti	2,5	2,6	3,6	13,7		20,0	42,5	0,03
Altro	171,4	499,1	73,3	55,7	103,6	12,5	915,8	0,69
<b>Totali</b>	<b>927,0</b>	<b>1.059,2</b>	<b>195,3</b>	<b>127.173,5</b>	<b>1.090,1</b>	<b>2.901,6</b>	<b>133.346,6</b>	<b>100,00</b>

Fonte dati: Elaborazione ARPA Puglia su dati INEMAR Puglia 2007

Le diossine provengono per il 98% dal comparto industria, il restante 2% risulta distribuito tra i comparti energia e riscaldamento. Analizzando i contributi i termini percentuali al totale regionale, la provincia di Taranto incide per il 95%, il restante 5% si distribuisce uniformemente sul territorio regionale.

Fig.2 - Emissioni di diossine e furani - Contributi dei comparti e delle Province – Anno 2007



Fonte dati: Elaborazione ARPA Puglia su dati INEMAR Puglia 2007

Gli IPA sono emessi sia sotto forma gassosa sia sotto forma di particolato, con una ripartizione variabile in funzione delle tecnologie e del combustibile impiegato. Comprendono un largo numero di composti organici, tutti caratterizzati strutturalmente dalla presenza di due o più anelli aromatici condensati fra loro. Per la stima degli IPA vale quanto già premesso per le diossine.

Nell’inventario INEMAR Puglia 2007 sono stati considerati, in conformità all’Inventario Nazionale ISPRA, gli IPA 4 (1).

Fig.3 - Emissioni di IPA\_4 (IPA CLTRP) per comparti emissivi e per province – Anno 2007

Comparti emissivi	Bari	Foggia	BAT	Taranto	Brindisi	Lecce	Tot.	%
Energia (solo BaP)	0,0	0,0		0,0	0,1		0,1	0,00
Industria				3.541,9			3.541,9	60,28
Riscaldamento	358,9	177,9	42,2	450,5	837,6	257,4	2.124,6	36,16
Agricoltura							-	-
Trasporti Stradali	49,2	48,9	20,9	30,4	18,8	41,3	209,5	3,56
Altri Trasporto							-	-
Rifiuti							-	-
Altro							-	-
<b>Totali</b>	<b>408,1</b>	<b>226,8</b>	<b>63,1</b>	<b>4.022,8</b>	<b>856,5</b>	<b>298,7</b>	<b>5.876,1</b>	<b>100,00</b>

Fonte dati: Elaborazione ARPA Puglia su dati INEMAR Puglia 2007

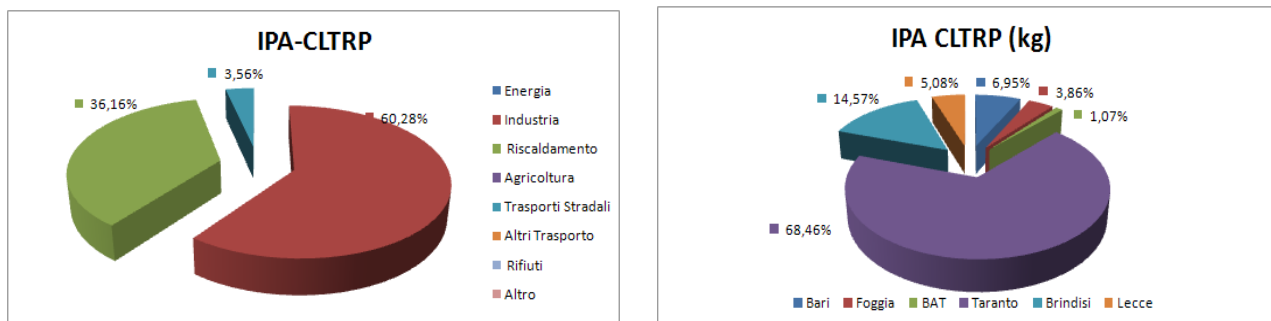
L’analisi dei dati evidenzia che i maggiori contributi arrivano dai comparti industria (60%) e riscaldamento (36%), mentre il restante 4% proviene dai trasporti stradali.

Va segnalato che la mancanza di dati emissivi da altri comparti è legata essenzialmente alla indisponibilità dei fattori di emissione e/o di dati specifici, e non va quindi letta come zero.

La ripartizione su base provinciale evidenzia il contributo notevole della provincia di Taranto (quasi il 70%), legato essenzialmente alle emissioni di tipo industriale, seguita dalla provincia di Brindisi (circa il 15%), con emissioni legate per quasi il 98% al comparto riscaldamento (rispetto al totale provinciale).

<sup>1</sup> IPA considerati: 4 (somma di benzo(b)fluorantene, benzo(k)fluorantene, benzo(a)pirene, indeno(1,2,3-cd)pirene)

Fig.4 - Emissioni di IPA\_4 (IPA CLTRP) - Contributi dei comparti emissivi e delle Province – Anno 2007



Fonte dati: Elaborazione ARPA Puglia su dati INEMAR Puglia 2007

[LEGENDA SCHEDA](#)