

AMBIENTE E SALUTE				2014	
<b>Qualità dell'aria e salute – "Esposizione" media della popolazione agli inquinanti atmosferici in outdoor - BaP</b>					
Nome indicatore	DPSIR	Fonte dati			
"Esposizione" media della popolazione agli inquinanti atmosferici in outdoor - BaP	I	Regione Puglia, ARPA Puglia, ISTAT			
Obiettivo	Disponibilità dati	Copertura		Stato	Trend
		Temporale	Spaziale		
Fornire informazioni sull'efficacia delle <i>policies</i> in atto per la riduzione dell'inquinamento atmosferico per la prevenzione dell' <i>esposizione</i> della popolazione	***	2010-2014	C		↓

### Descrizione indicatore

L'indicatore è definito come la media annua della concentrazione di Benzo(a)pirene (BaP) a cui è potenzialmente esposta la popolazione residente in ambito urbano. Esso, dunque, stima l'*esposizione* media della popolazione urbana al BaP ( $\text{ng}/\text{m}^3$ ), sulla base dei dati di concentrazione media annua di BaP delle stazioni di rilevamento di background urbano. L'indicatore è calcolato pesando il valore della concentrazione media annua dell'inquinante sulla relativa popolazione esposta (media pesata)  $Exp_y = \text{SUM} \{ (P_i/P) * C_{y,i} \}$  dove:  $C_{y,i}$  è la concentrazione annua dell'inquinante  $y$  (BaP) nella sotto-popolazione  $i$ ;  $P$  è la somma di tutti i  $P_i$ , nello specifico  $P_i$  è la popolazione della città  $i$ -esima sotto indagine. I dati di media annua utilizzati ai fini del computo dell'indicatore provengono dalla rete di monitoraggio della qualità dell'aria di ARPA Puglia. La popolazione residente è ricavata dalla banca dati dell'Istituto Nazionale di Statistica (ISTAT) ([www.demio.istat.it](http://www.demio.istat.it)). La rilevazione dei dati è giornaliera per i dati della qualità dell'aria, annuale per il dato sulla popolazione residente. La periodicità di elaborazione dell'indicatore è annuale. La copertura spaziale non consente alcuna generalizzazione delle considerazioni all'interno del territorio regionale. I dati elaborati sono disponibili per gli anni dal 2010 al 2014.

### Obiettivo

Mostrare l'*esposizione* media all'inquinante BaP delle popolazioni che vivono in ambito urbano, confrontando la situazione di diversi comuni e l'*esposizione* a livello regionale. Fornire informazioni sull'attuale situazione a livello regionale e urbano e sull'efficacia delle *policies* in atto per la riduzione dell'inquinamento atmosferico in relazione alla salute della popolazione.

### Stato indicatore - anno 2014

Per ogni comune coinvolto nell'indagine si riporta, in Tabella 1, la concentrazione media annuale di BaP ( $\text{ng}/\text{m}^3$ ) per gli anni 2010-2014 e la popolazione residente al 1° Gennaio 2014. Per gli anni 2010 e 2011 non

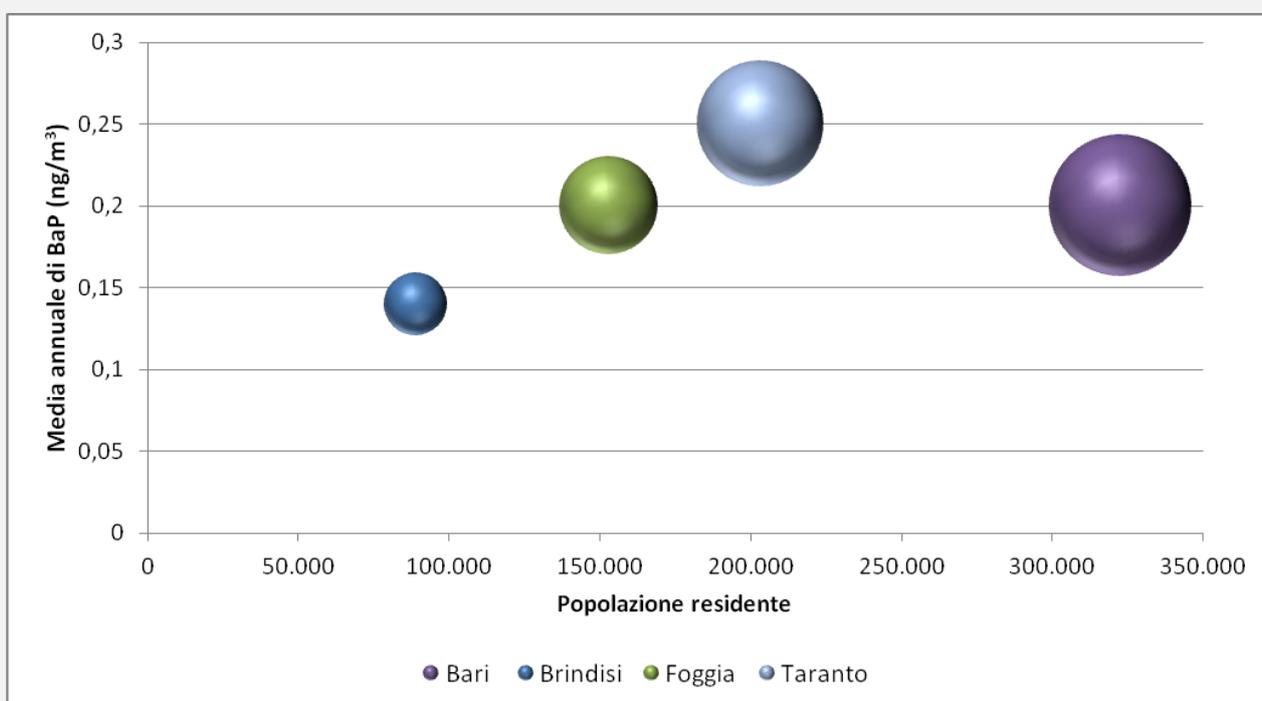
sono fruibili i dati per le città di Bari e Foggia. Le medie annuali di BaP sono sempre al di sotto del Valore Obiettivo annuale di 1 ng/m<sup>3</sup>. In tutti i comuni il trend è in diminuzione delle concentrazioni di BAP fino al 2013 per poi osservare un aumento nel 2014, eccetto che nel comune di Bari in cui le concentrazioni si riducono lungo tutto il periodo. Nel 2014 i valori oscillano tra un minimo di 0,14 ng/m<sup>3</sup> per la città di Brindisi ed un massimo di 0,25 ng/m<sup>3</sup> per Taranto. Nel Grafico 1 si mostra in dispersione la concentrazione media annuale di BaP (ng/m<sup>3</sup>) e la numerosità della popolazione, valutando in questo modo l'esposizione della popolazione sia in base alla concentrazione dell'inquinante sia in base alla dimensione della popolazione. Le dimensioni della bolla sono, infatti, indicative della quantità di popolazione esposta ad un determinato livello di concentrazione.

**Tabella 1 –Esposizione a BaP (ng/m<sup>3</sup>) nei comuni coperti dall'indagine. Anni 2010-2014**

Prov.	Comune	Stazione di monitoraggio	Media annuale di BaP (ng/m <sup>3</sup> )					Popolazione residente al 1° gennaio 2014
			2010	2011	2012	2013	2014	
BA	Bari	Kennedy	-	-	0,29	0,24	0,20	322.751
BR	Brindisi	Casale	0,10	0,12	0,11	0,08	0,14	89.165
FG	Foggia	Via Rosati	-	-	0,23	0,14	0,20	153.143
TA	Taranto	Talsano	0,31	0,32	0,24	0,23	0,25	203.257

Fonte: Elaborazione ARPA sui dati ARPA e ISTAT

**Grafico 1 – Esposizione della popolazione a BaP (ng/m<sup>3</sup>) nei comuni coperti dall'indagine. Anno 2014**

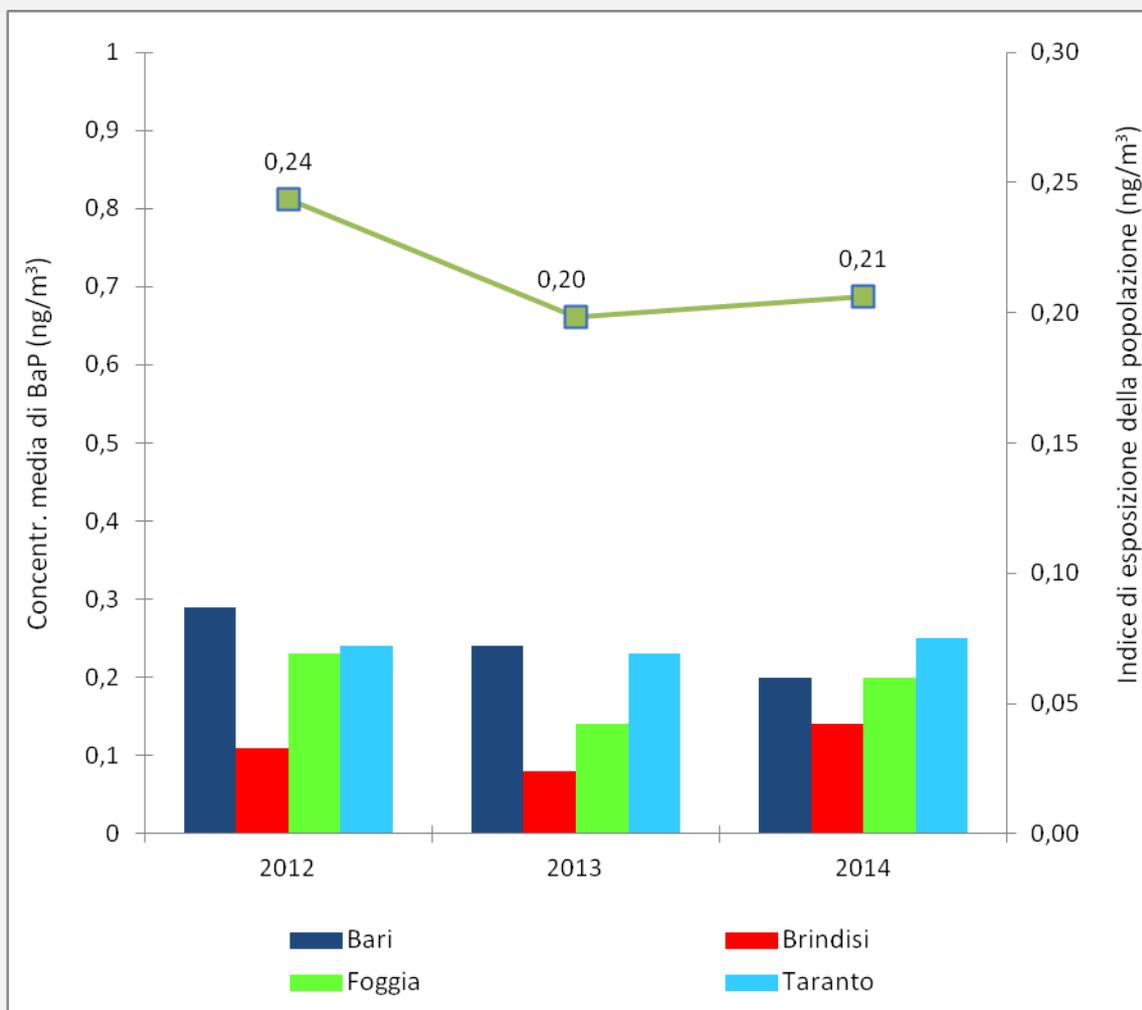


Fonte: Elaborazione ARPA sui dati ARPA e ISTAT

### Trend indicatore - anni 2012-2014

Dal Grafico 2 si evidenzia una riduzione dell'indice di esposizione media della popolazione nel 2013, mantenendosi stabile nel 2014.

**Gr Grafico 2. Concentrazione media di BaP (ng/m<sup>3</sup>) nei comuni coperti dall'indagine e Indice di esposizione della popolazione generale. Anni 2012-2014**



Fonte: Elaborazione ARPA sui dati ARPA e ISTAT

LEGENDA SCHEDA:

[Guida alla consultazione](#)