

Indicatori ambientali della Puglia

Stato dell'Ambiente

AMBIENTE E SALUTE

2016-2017

Qualità dell'aria e salute – "Esposizione" media della popolazione agli inquinanti atmosferici in outdoor - NO₂

Nome indicatore	DPSIR	Fonte dati				
"Esposizione" media della popolazione agli inquinanti atmosferici in outdoor - NO₂	I	ARPA Puglia, ISTAT				
Obiettivo	Disponibilità	Copertura		Stato	Trend	
Oblettivo	dati	Temporale	Spaziale	Statu	Hellu	
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.	***	2010-2017	С	©	↑	

Descrizione indicatore

L'indicatore è definito come la media annua della concentrazione di biossido d'azoto (NO₂) a cui è potenzialmente esposta la popolazione residente in ambito urbano. Esso, dunque, stima l'*esposizione* media della popolazione urbana a NO₂ (µg/m³), sulla base dei dati di concentrazione media annua di NO₂ rilevati dalle stazioni di background urbano. L'indicatore è calcolato pesando il valore della concentrazione media annua dell'inquinante sulla relativa popolazione esposta (media pesata) Exp_y= SUM {(P_i/P)*C_{yi}} dove: C_{yi} è la concentrazione annua dell'inquinante y (NO₂) 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.demo.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 2017.

Obiettivo

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 2016-2017

In Tabella 1 si riporta per ogni comune la concentrazione media annuale di NO_2 ($\mu g/m^3$), per gli anni 2010-2017, e la popolazione residente al 1° Gennaio 2017. Per gli anni 2010 e 2011 non sono fruibili i dati di NO_2 medio annuale per la città di Foggia. Le medie annuali di NO_2 aggiornate al 2017 sono tutte al di sotto dei limiti previsti per legge di 40 $\mu g/m^3$: i valori oscillano tra un minimo di 8 $\mu g/m^3$ per la città di Taranto, ed un

ottobre 2018



massimo di 27 $\mu g/m^3$ misurati a Bari. Nel Grafico 1 si mostra in dispersione la concentrazione media annuale di NO_2 ($\mu g/m^3$) 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.

Tab. 1 - Esposizione a NO₂ (μg/m³) nei comuni coperti dall'Indagine. Anni 2010-2017

	Comune	Stazione di monitoraggio	Media annuale di NO₂ (μg/m³)						Popolazione		
Prov.			2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	residente al 1º gennaio 2017
ВА	Bari	Kennedy	25	24	24	19	22	28	25	27	324.198
BR	Brindisi	Casale	13	12	13	11	11	13	13	12	87.820
BR	San Pancrazio Salentino	Via Deledda	10	11	8	8	10	9	10	9	9.975
FG	Foggia	Via Rosati	-	-	23	8	13*	17*	21	23	151.726
LE	Guagnano	Villa Baldassare	8	12	8	8	9	7*	8	8	5.748
LE	Campi Salentina	I.T.C. Costa	11	14	11	18	13*	13	14	11	10.389
TA	Taranto	Talsano	9	11	10	9	9	10*	9	8	199.561

^{*} i valori calcolati su una percentuale di dati validi inferiore al 90% (come richiesto dalla norma)

Fonte: Elaborazione ARPA sui dati ARPA e ISTAT

Fonte: Elaborazione ARPA sui dati ARPA e ISTAT

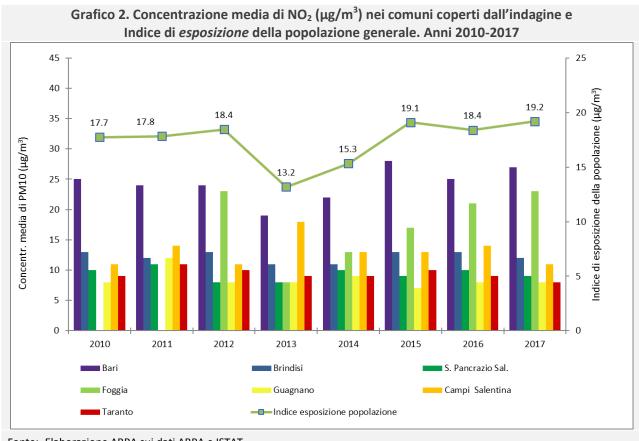
Grafico 1 – Esposizione della popolazione a NO₂ (μg/m³) nei comuni coperti dall'indagine. Anno 2017. 35 30 Media annuale di PM10 (µg/m³) 15 10 50,000 100,000 200,000 250,000 300,000 350,000 Popolazione residente Bari Brindisi San Pancrazio Salentino Foggia Guagnano Campi Salentina Taranto Fonte: Elaborazione ARPA sui dati ARPA e ISTAT

ottobre 2018



Trend indicatore - anni 2010-2017

Dal Grafico 2 si evidenzia che il trend nelle concentrazioni di NO_2 non è omogeneo per i comuni coperti dall'indagine e che l'indice di *esposizione* media della popolazione mostra un aumento nei primi tre anni, diminuisce nettamente nel 2013, per poi aumentare fino a 19.2 $\mu g/m^3$ nel 2017.



Fonte: Elaborazione ARPA sui dati ARPA e ISTAT

LEGENDA SCHEDA:

Guida alla consultazione

ottobre 2018