

# EMISSIONI IN ATMOSFERA

## Emissioni in atmosfera – Emissioni industriali

Nome indicatore	DPSIR	Fonte dati
Emissioni industriali	P	ISPRA EEA- Registro INES/E-PRTR

Obiettivo	Disponibilità dati	Copertura		Stato	Trend
		Temporale	Spaziale		
Analizzare le emissioni in atmosfera originate dalle attività industriali e i contributi delle regioni italiane	***	2008-2011	P		↔

### Descrizione indicatore

L'Agenzia Europea per L'Ambiente (EEA) aggiorna periodicamente i dati e le informazioni contenute nel Registro EPRT (ex EPER) ai sensi del Regolamento <sup>1</sup>(CE) 166/2006 recepito con il DPR n. 157 del 11 luglio 2011. Ogni anno tutti i gestori dei complessi industriali con emissioni annue superiori a determinate soglie, hanno l'obbligo di presentare l'autodichiarazione delle proprie emissioni in aria, acqua e suolo. Il soggetto responsabile della dichiarazione è tenuto a dichiarare, ai sensi del DPR 445/2000, che in base alle proprie conoscenze, le informazioni riportate nella dichiarazioni sono vere e che i valori dichiarati, prodotti in base ai migliori dati disponibili, sono accurati.

Dai dati di emissioni in atmosfera delle dichiarazioni INES/EPRT <sup>2</sup> emerge che, in Puglia, le attività industriali a maggior impatto ambientale sono localizzate prevalentemente nelle aree ad elevato rischio di crisi ambientale di Brindisi e Taranto.

### Obiettivo

Fornire informazioni qualitative e quantitative sulle emissioni in aria prodotte dalle categorie di attività PRTR/IPPC dichiarate al Registro nazionale PRTR. Valutare a livello regionale le pressioni e l'andamento delle emissioni industriali degli impianti soggetti alla dichiarazione INES/EPRT.

### Stato indicatore anno 2011

Dal data set dell'EPRT (versione 5), disponibile all'indirizzo <http://prtr.ec.europa.eu> sono stati estrapolati i dati utilizzati nei grafici e nelle tabelle seguenti, che descrivono gli andamenti delle emissioni in atmosfera dei principali inquinanti (NO<sub>x</sub>, SO<sub>x</sub>, CO, PM<sub>10</sub>, CH<sub>4</sub>, benzene e IPA) dal 2008 al 2011.

I dati del biennio 2010-11 non sono stati validati dalle autorità competenti a causa di interventi di manutenzione del sistema INES/E- PRTR.

Le emissioni in atmosfera originate dai principali complessi industriali della Puglia risultano essere, in termini di contributo alle emissioni nazionali, tra le maggiori, seppur con un decremento dal 2008 al 2011.

Le emissioni industriali registrate nelle dichiarazioni INES/EPRT e considerate nel presente paragrafo evidenziano che la Puglia è tra le regioni con le maggiori emissioni in atmosfera di NO<sub>x</sub>, CO, PM<sub>10</sub>.

I grafici che seguono mostrano il trend dei dati emissivi degli inquinanti citati di tutte le regioni italiane tra il 2008 e il 2011.

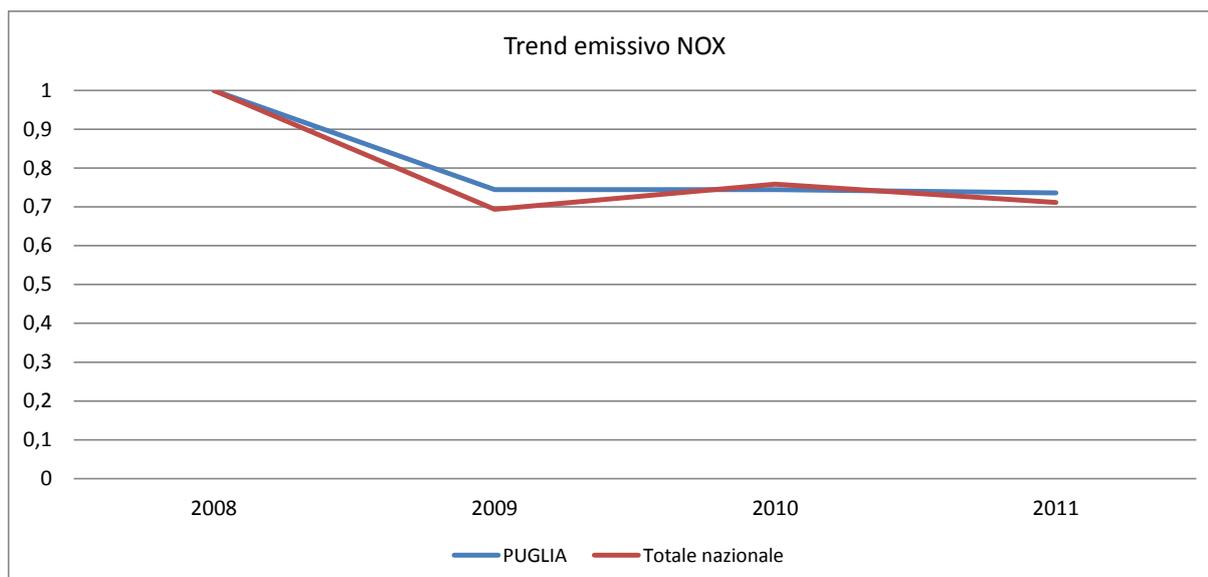
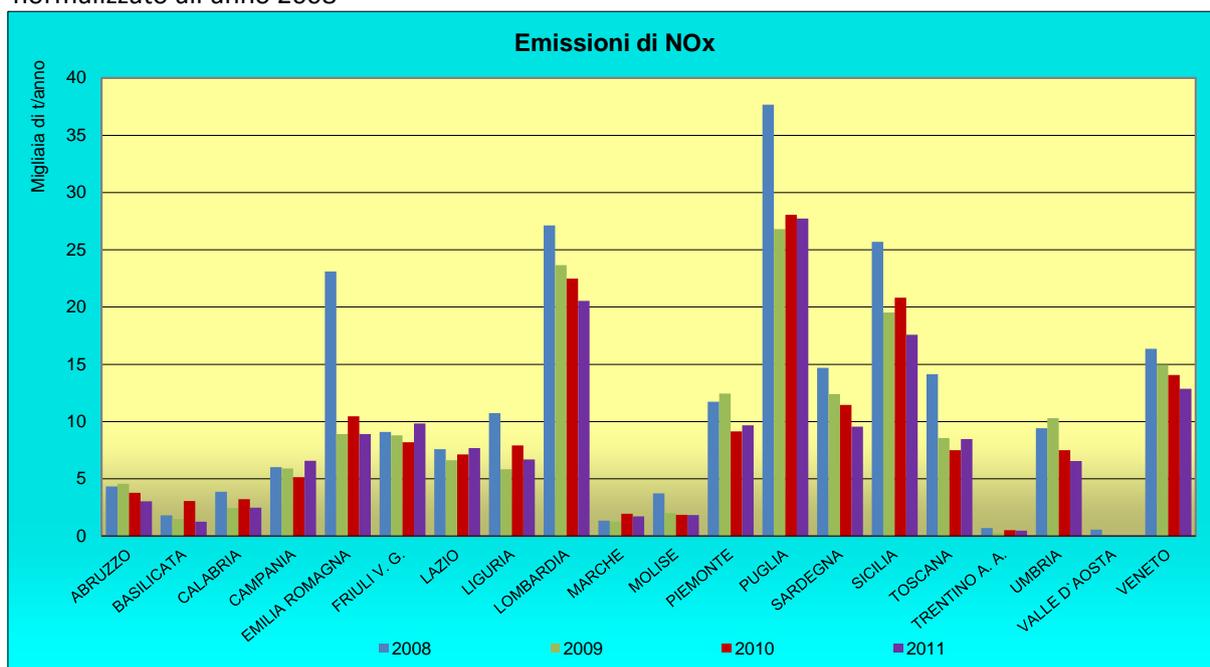
<sup>1</sup> "Regulation on of the European Parliament and of the Council concerning the establishment of a European Pollutant Release and Transfer Register and amending Council Directives 91/689/EEC and 96/61/EC"

<sup>2</sup> Le emissioni del Registro INES sono dichiarate dai gestori dei principali complessi industriali nazionali, attraverso le c.d. Dichiarazioni INES, che devono essere presentate entro il 30 aprile di ogni anno solo dai più grandi complessi industriali IPPC che annualmente superano le soglie di emissioni descritte nell'allegato I della tabella 1.6.2 del D.M. 23.11.01.

## Trend indicatore anni 2008-2011

La quantità di ossidi di azoto (NOx) emessa tra il 2008 e il 2011, anche se in calo (pari a circa il 26% rispetto ai valori del 2008), registra comunque valori più alti rispetto alle altre regioni. La quota parte delle emissioni attribuite alla Puglia rispetto al dato nazionale si attesta nel 2011 intorno al 17%, con un valore assoluto pari a 27.728 tonnellate/anno.

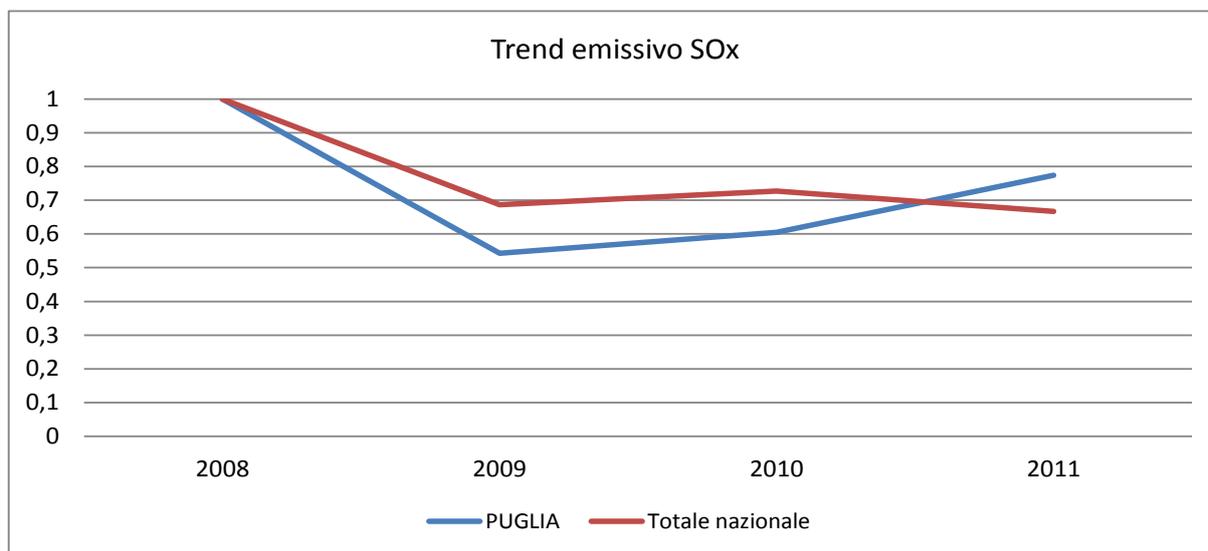
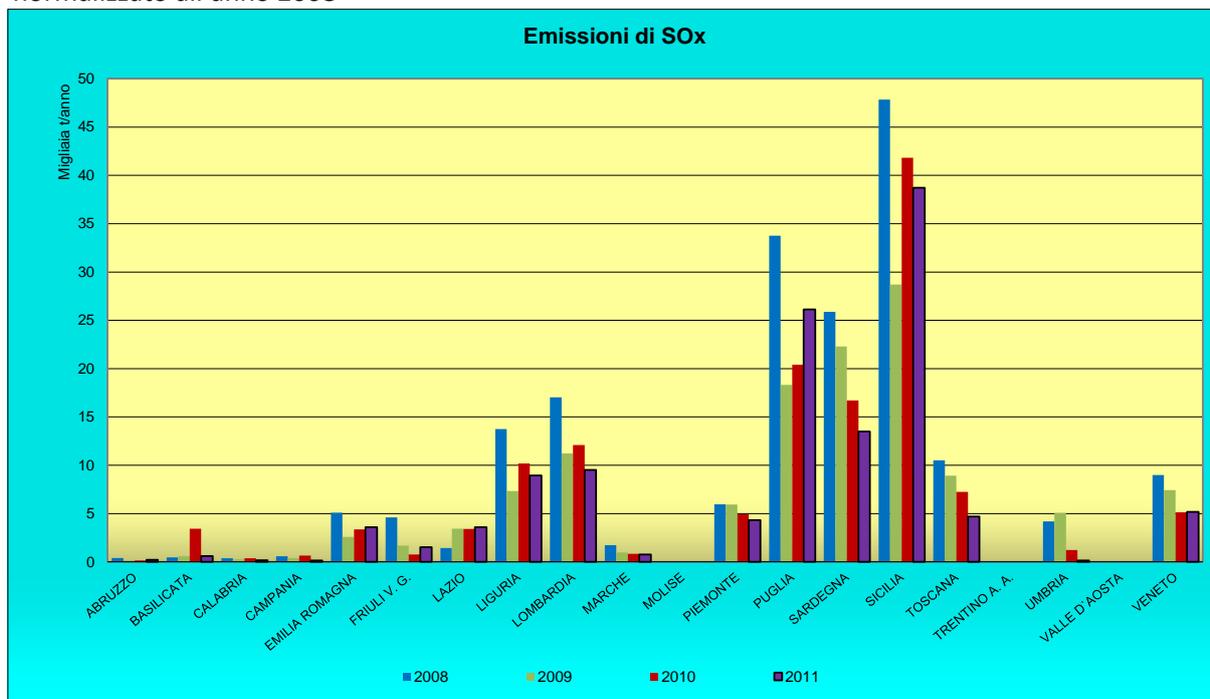
Fig. \_\_ - Emissioni industriali di NOx 2008-2011 e trend emissivo regionale e nazionale di NOx normalizzato all'anno 2008



Fonte dati: Elaborazione ARPA Puglia su dati ISPRA del Registro INES/ERTR della EEA

Nel 2011 le emissioni di ossidi di zolfo (SOx) a livello regionale (26.124 tonnellate) hanno registrato incremento di circa il 28% rispetto al 2010, in controtendenza rispetto al dato nazionale ( - 8% circa). Il contributo emissivo regionale rispetto al dato nazionale è di oltre il 21%.

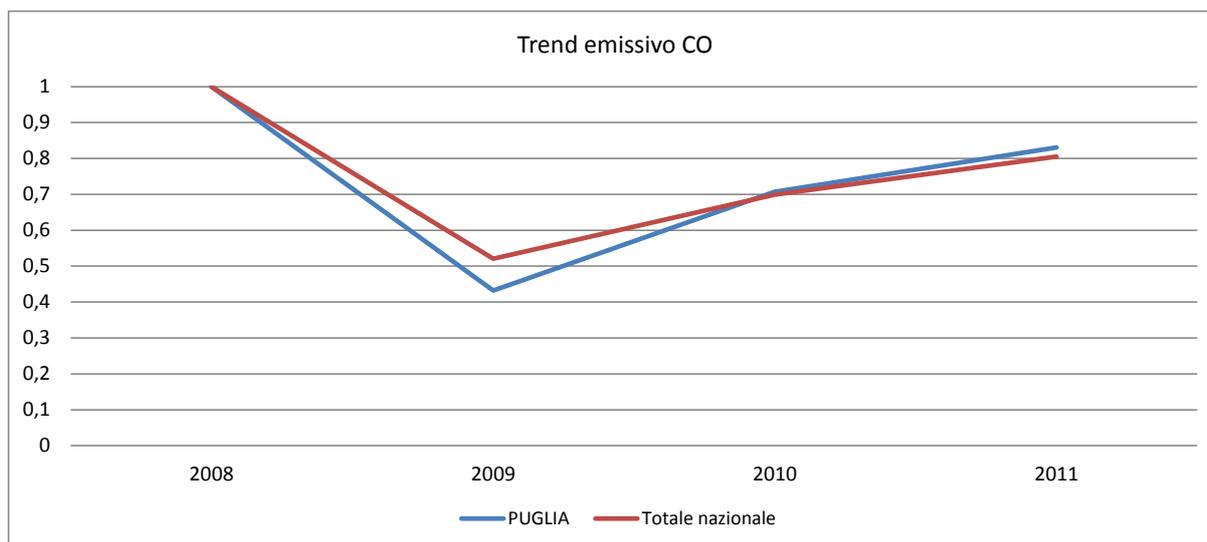
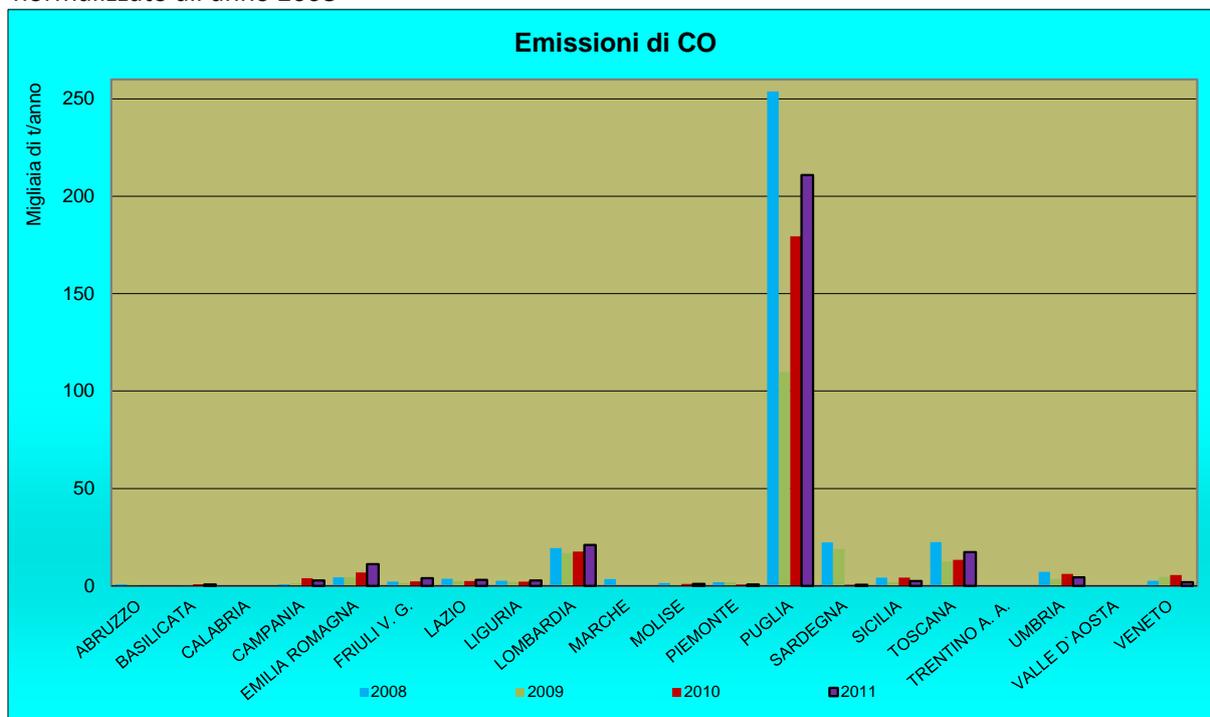
Fig. \_\_ Emissioni industriali di SOx 2008-2011 e trend emissivo regionale e nazionale di SOx normalizzato all'anno 2008



Fonte dati: Elaborazione ARPA Puglia su dati ISPRA del Registro INES/ERTR della EEA

Le emissioni di monossido di carbonio (CO) nel 2011 registrano un incremento intorno al 17% rispetto al dato dichiarato nel 2010, seppur in calo rispetto al 2008. La quota parte delle emissioni attribuite alla Puglia rispetto al dato nazionale si attesta intorno al 74%, con un valore assoluto pari a 210.885 t per il 2011.

Fig. \_\_ - Emissioni industriali di CO 2008-2011 e trend emissivo regionale e nazionale di CO normalizzato all'anno 2008

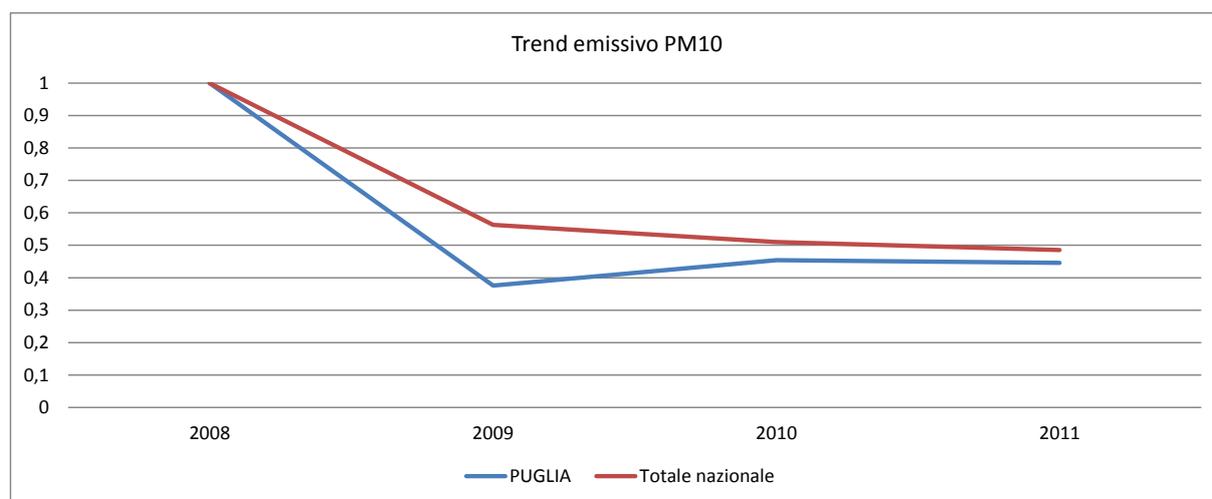
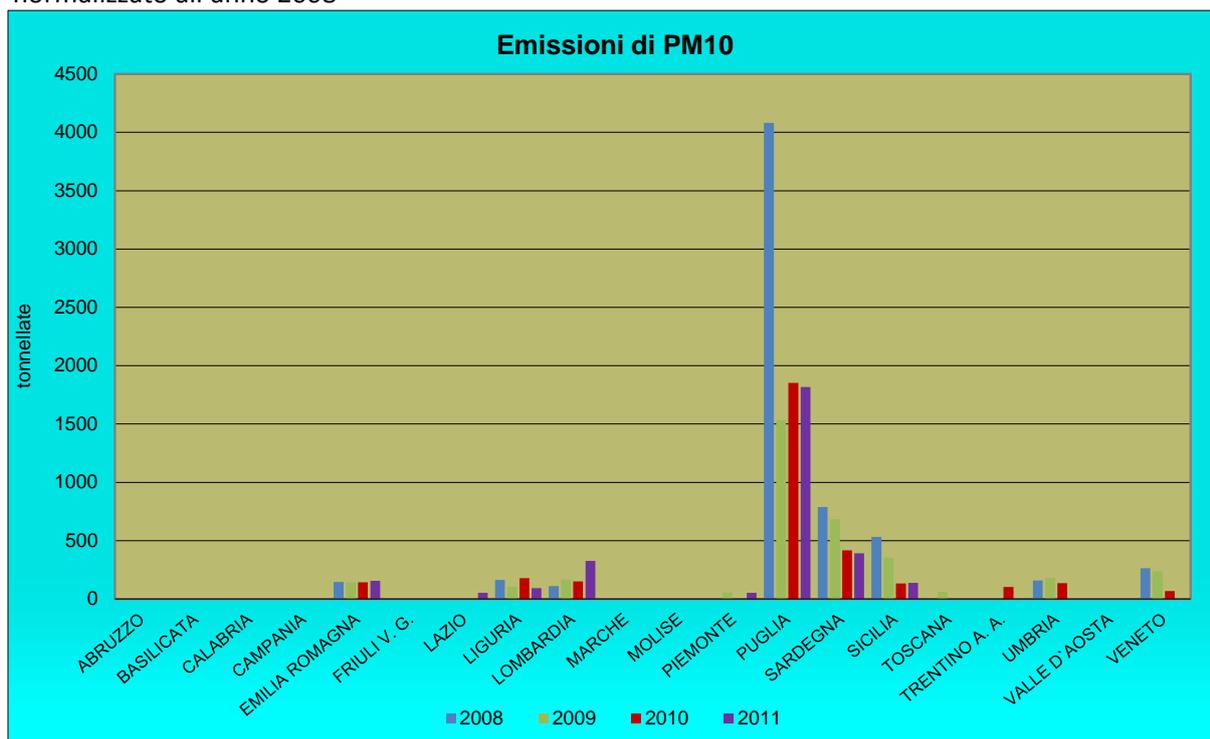


Fonte dati: Elaborazione ARPA Puglia su dati ISPRA del Registro INES/ERTR della EEA

Le emissioni industriali di polveri sottili della Puglia risultano le maggiori a livello nazionale. Nel 2008 tali emissioni erano pari a circa 4.081 tonnellate, mentre nel 2011 risultano pari a 1.818 tonnellate, con una riduzione intorno al 55%.

Il contributo percentuale della Puglia rispetto al dato o nazionale è di circa il 60% nel 2011.

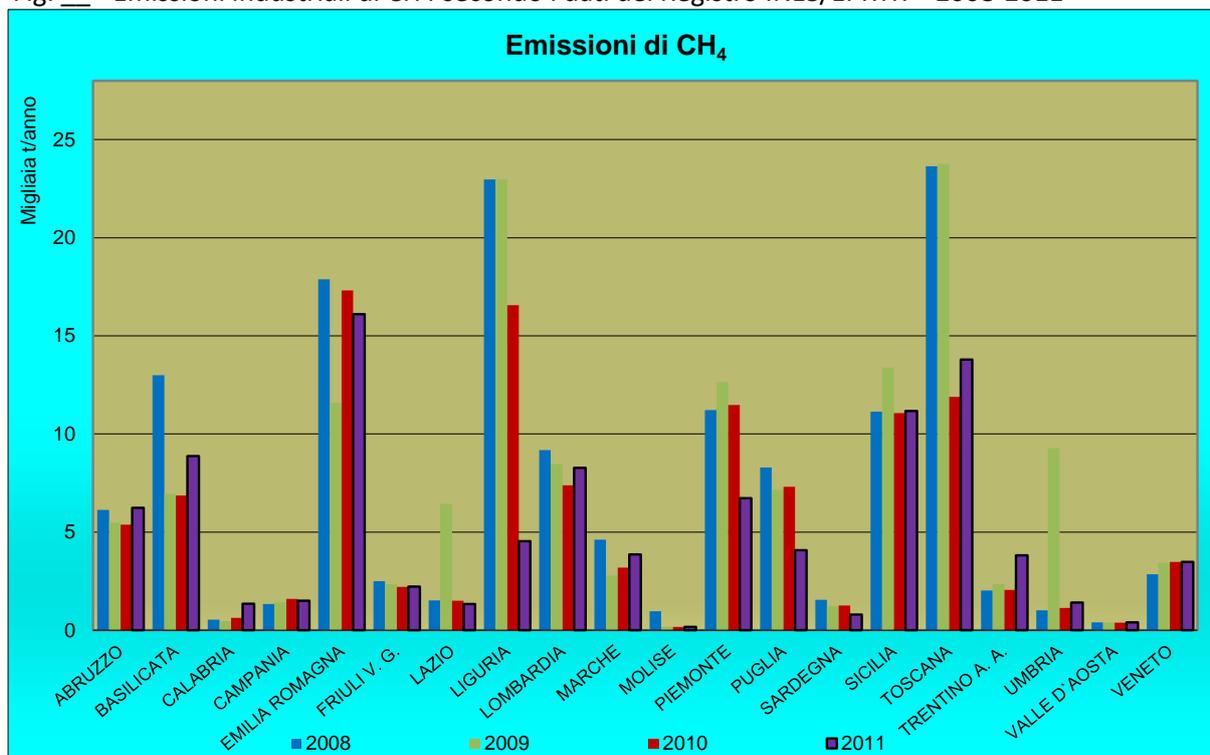
Fig. \_\_\_ - Emissioni industriali di PM10 2008-2011 e trend emissivo regionale e nazionale di PM10 normalizzato all'anno 2008



Fonte dati: Elaborazione ARPA Puglia su dati ISPRA del Registro INES/ERTR della EEA

Le emissioni di metano (CH<sub>4</sub>) della Puglia per il 2011 registrano una notevole diminuzione rispetto all'anno precedente (- 44%), legato essenzialmente alle mancate dichiarazioni di alcune discariche. Per gli stessi motivi rispetto al dato nazionale il contributo emissivo regionale scende al 4%.

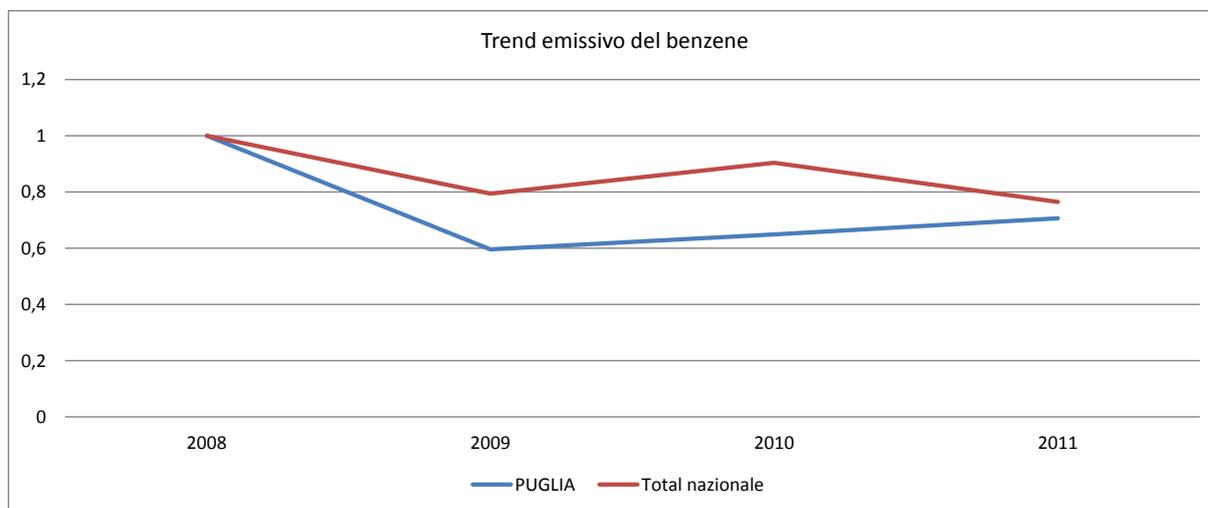
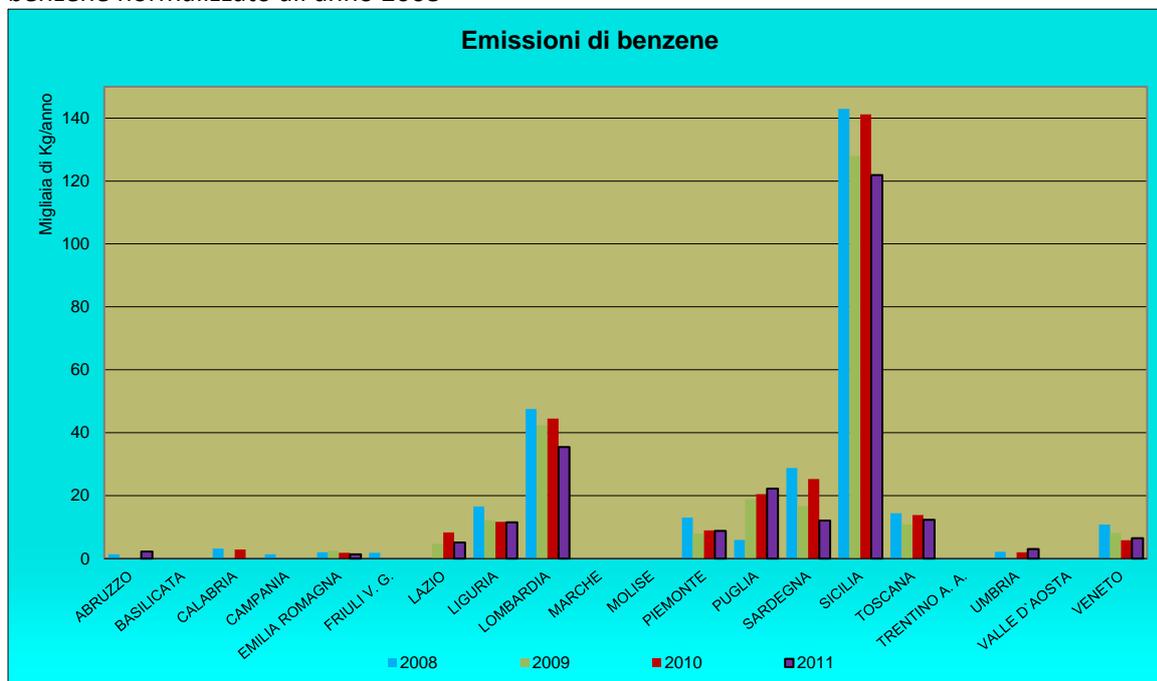
Fig. \_\_\_ - Emissioni industriali di CH<sub>4</sub> secondo i dati del Registro INES/EPTR – 2008-2011



Fonte dati: Elaborazione ARPA Puglia su dati ISPRA del Registro INES/ERTR della EEA

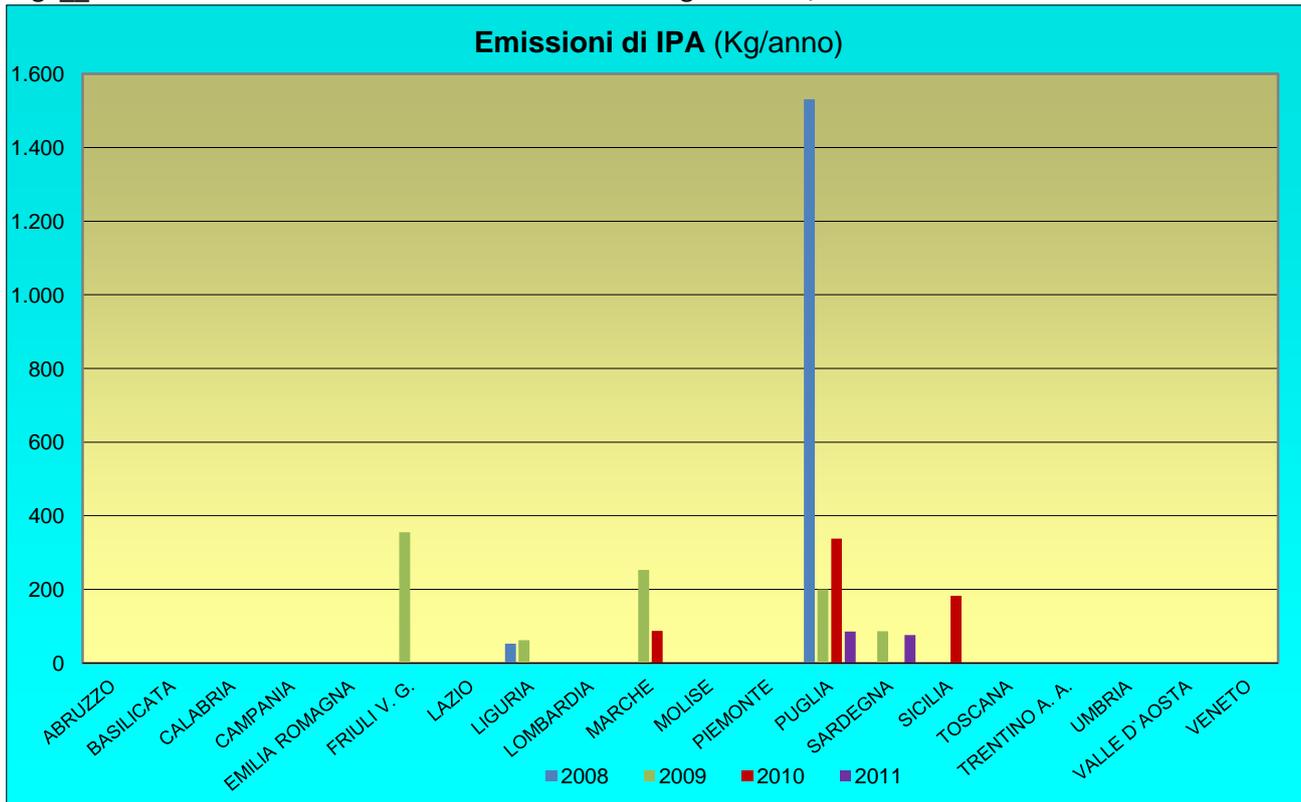
Le emissioni di benzene della Puglia registrano nel 2011 un incremento di poco inferiore al 9% rispetto all'anno precedente, in controtendenza rispetto al dato nazionale che mostra una flessione superiore al 15%. Il contributo percentuale regionale, rispetto al dato o nazionale si attesta intorno al 10%.

Fig. \_\_ - Emissioni industriali di benzene 2008-2011 e trend emissivo regionale e nazionale di benzene normalizzato all'anno 2008



Le emissioni in atmosfera di Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA) della Puglia, secondo il Registro INES/EPTR nel 2008 rappresentavano circa il 97% delle emissioni nazionali con un valore pari a 1.531kg. Negli anni a seguire, fino al 2011, le emissioni di IPA si riducono in modo significativo con un valore di emissione regionale di circa 85 tonnellate nel 2011 e con un contributo pari al 53% sul dato di emissione nazionale. L'unico complesso industriale che ha dichiarato emissioni di IPA sopra la soglia di 50 kg/anno prevista dall'EPTR è l'ILVA e la diminuzione che ha caratterizzato il triennio 2009-2011 non appare realistica, in quanto la principale fonte emissiva (emissioni diffuse in cokeria) non è stata considerata. Rimane quanto mai necessaria una rivisitazione dell'intera serie storica dei dati emissivi di IPA, già richiesta da ARPA Puglia all'autorità competente (ISPRA) in materia di validazione delle dichiarazioni EPTR.

Fig. \_\_\_ - Emissioni industriali di IPA secondo i dati del Registro INES/EPTR – 2008-2011



Fonte dati: Elaborazione ARPA Puglia su dati ISPRA del Registro INES/ERTR della EEA

\*\*\* IPA considerati: benzo(b)fluorantene, benzo(k)fluorantene, benzo(a)pirene, indeno(1,2,3-cd)pirene)

In conclusione, emerge che la Regione Puglia pur avendo avviato un importante processo di miglioramento della qualità dell'aria, in particolare per quel che concerne le riduzioni delle emissioni industriali, in collaborazione con le principali aziende locali, risulta ancora la regione con le maggiori emissioni in atmosfera di carattere industriale per varie sostanze inquinanti (IPA, PM10, CO ed NOx) a livello nazionale

LEGENDA SCHEDA