

EMISSIONI IN ATMOSFERA				2013	
<i>Emissioni in atmosfera – Andamento delle emissioni di CO₂ in Puglia</i>					
Nome indicatore	DPSIR	Fonte dati			
Andamento delle emissioni di CO ₂ in Puglia	D	ISPRA - EEA			
Obiettivo	Disponibilità dati	Copertura		Stato	Trend
		Temporale	Spaziale		
Monitorare il trend regionale delle emissioni in atmosfera di CO ₂	***	2005-2013	P		↔

Descrizione indicatore

Le emissioni in atmosfera dei Gas Serra sono considerate, ad oggi, tra le principali cause che determinano il surriscaldamento del clima terrestre, come confermato dalla Comunità scientifica internazionale (Intergovernmental Panel on Climate Change - IPCC) e dal Protocollo di Kyoto.

Le emissioni di CO₂ sono originate prevalentemente dai comparti produttivi (energia e industria), seguiti dagli altri comparti emissivi quali il trasporto stradale, la combustione incontrollata di biomassa, il riscaldamento, ecc..

Obiettivo

Il 13 ottobre 2003 il Consiglio e il Parlamento europeo hanno approvato la direttiva 2003/87/CE che istituisce un sistema di scambio di quote di emissioni dei gas a effetto serra all'interno dell'Unione Europea. La direttiva è stata recepita con decreto legislativo n. 216 del 4 aprile 2006, che attribuisce il ruolo di autorità nazionale competente per l'attuazione della direttiva al "Comitato nazionale per la gestione della direttiva 2003/87/CE e per il supporto nella gestione delle attività di progetto del protocollo di Kyoto".

Lo scopo dell'indicatore è di seguire l'andamento dei permessi di emissione allocati e delle emissioni effettive nei settori industriali soggetti al sistema Emission Trading¹ (di seguito E.T.), pubblicata dall'Agenzia Europea per l'Ambiente (European Environment Agency).

Stato e trend indicatore (2005 - 2013)

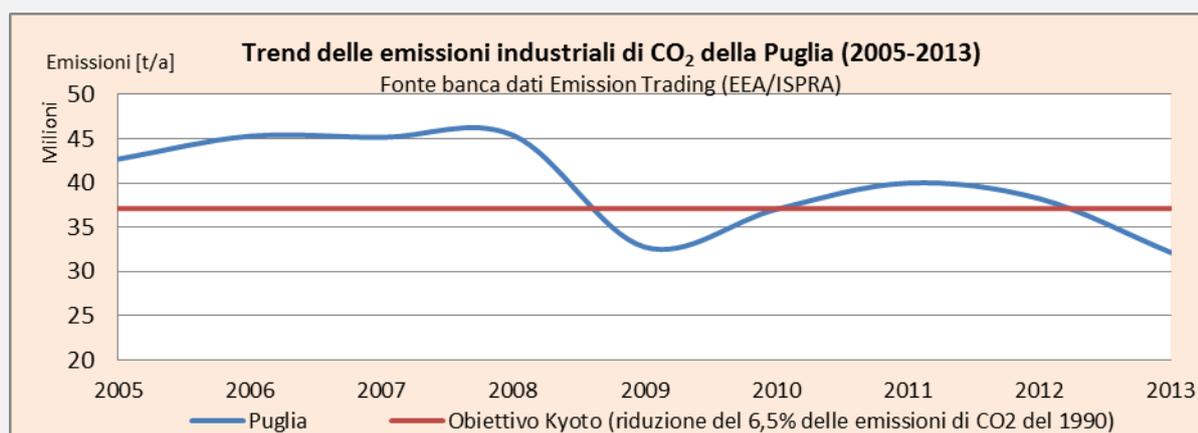
I dati delle emissioni industriali di anidride carbonica (CO₂) della Puglia presentano, tra il 2005 e il 2013, un generale calo (24,7%), con un valore di 32.1 kt/anno di CO₂ nel 2013.

L'andamento delle emissioni di CO₂ presenta due periodi caratteristici: 2005-2008 e 2009-2012.

Nel primo periodo, tra il 2005 e il 2008, si riscontrano in termini assoluti i valori emissivi maggiori, con un trend di leggera crescita e un picco di emissioni nel 2008. In tale periodo si passa dalle 42,7 kt del 2005 alle quasi 45,4 kt del 2008 (valore massimo del periodo 2005-2013).

¹ Il sistema europeo di scambio delle emissioni o EU ETS (European Union Emissions Trading Scheme) fissa dei limiti per le emissioni di anidride carbonica a più di 11.000 impianti in tutta Europa, ma permette che i diritti ad emettere anidride carbonica (le cosiddette quote di emissioni di carbonio europee, EUA) possano essere commercializzati.

Il secondo periodo, tra il 2009 e il 2013, è caratterizzato dal forte calo delle emissioni verificatosi nel 2009 (32,75 Kt di CO₂), un deciso incremento nel biennio successivo (quasi 40 Kt nel 2011), un lieve calo nel 2012 (poco più di 38 Kt) e un nuovo calo nel 2013, con valori inferiori al 2009.

Fig.1 - Emissioni industriali di CO₂ – Anni 2005-2013


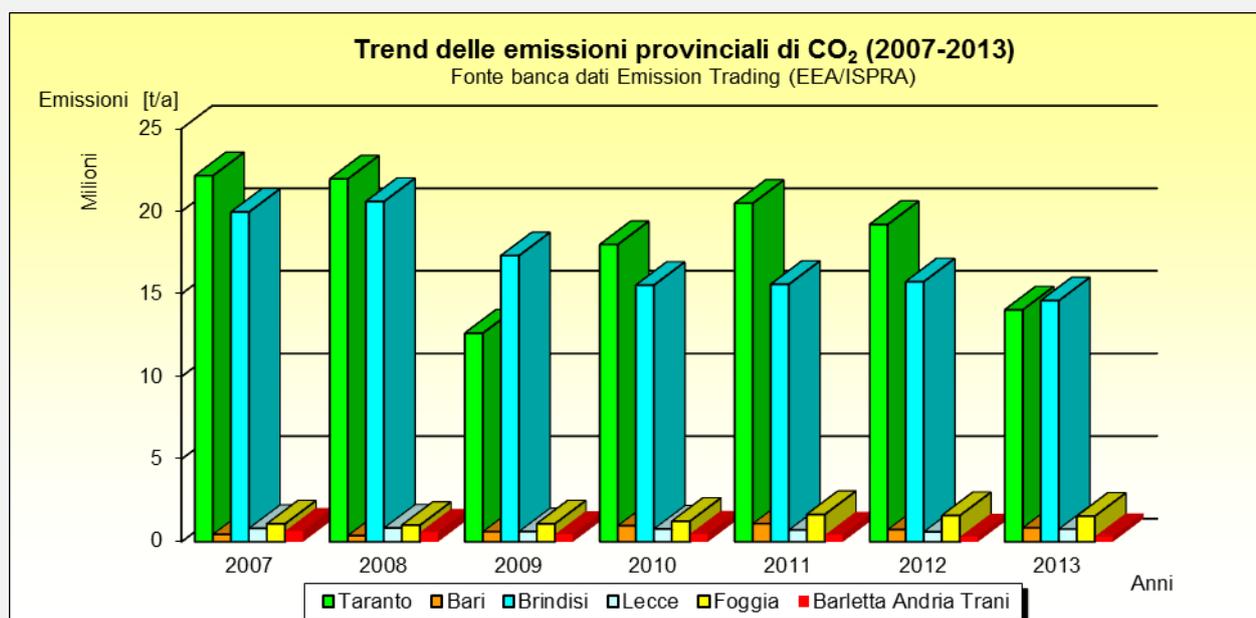
Fonte: Elaborazione ARPA Puglia su dati ISPRA – Banca dati Emission Trading (EEA – ISPRA)

Per valutare le emissioni a livello provinciale sono stati utilizzati i dati disponibili dalla banca dati ET. Nella tabella seguente sono riportati i dati sulle emissioni industriali di CO₂ dal 2005 al 2013; il trend emissivo per province è stato rappresentato dall'anno 2007, anno di costituzione della provincia di Barletta-Andria-Trani.

Fig.2 - Emissioni industriali di CO₂ per provincia – Anni 2005-2013

EMISSIONI INDUSTRIALI DI CO ₂									
Fonte:	Emission Trading (EEA-ISPRA)								
Provincia	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Bari	1.113.650,2	1.123.202,0	457.044,0	381.505,0	616.579,0	977.631,0	1.100.703,0	743.003,0	848.304,7
Brindisi	17.809.251,7	19.376.849,0	19.960.627,0	20.599.064,0	17.322.033,0	15.535.879,0	15.588.687,0	15.751.373,0	14.597.180,5
Barletta Andria Trani			649.594,0	583.137,0	460.761,0	476.850,0	417.133,0	305.936,0	324.519,9
Foggia	623.215,4	999.620,0	1.085.159,0	1.006.630,0	1.095.919,0	1.246.056,0	1.658.606,0	1.590.294,0	1.550.314,0
Lecce	958.200,0	1.018.493,0	816.585,0	834.448,0	619.208,0	776.558,0	716.430,0	607.169,0	771.158,2
Taranto	22.178.853,9	22.761.340,0	22.164.151,0	21.972.210,0	12.636.098,0	18.000.969,0	20.497.136,0	19.219.012,0	14.046.629,2
Puglia	42.683.171,1	45.279.504,0	45.133.160,0	45.376.994,0	32.750.598,0	37.013.943,0	39.978.695,0	38.216.787,0	32.138.106,5

Obiettivo Kyoto per l'Italia è quello di ridurre le emissioni di CO₂ sino ad un valore pari al 6,5% delle emissioni rilevate nel 1990 entro il 2012. Per la Puglia tale valore obiettivo dovrebbe essere pari a circa 37,1 milioni di tonnellate di CO₂.



Fonte: Elaborazione ARPA Puglia su dati ISPRA – Banca dati Emission Trading (EEA – ISPRA)

A livello provinciale osserviamo che, fino al 2008, la provincia che presentava le maggiori emissioni di CO₂ era quella di Taranto (con valori compresi tra i 21 e i 22 milioni di tonnellate anno), seguita da Brindisi (con valori in crescita dai 17,8 milioni di tonnellate anno del 2005 ai 20,5 del 2008) e, a seguire, le altre, con valori notevolmente inferiori.

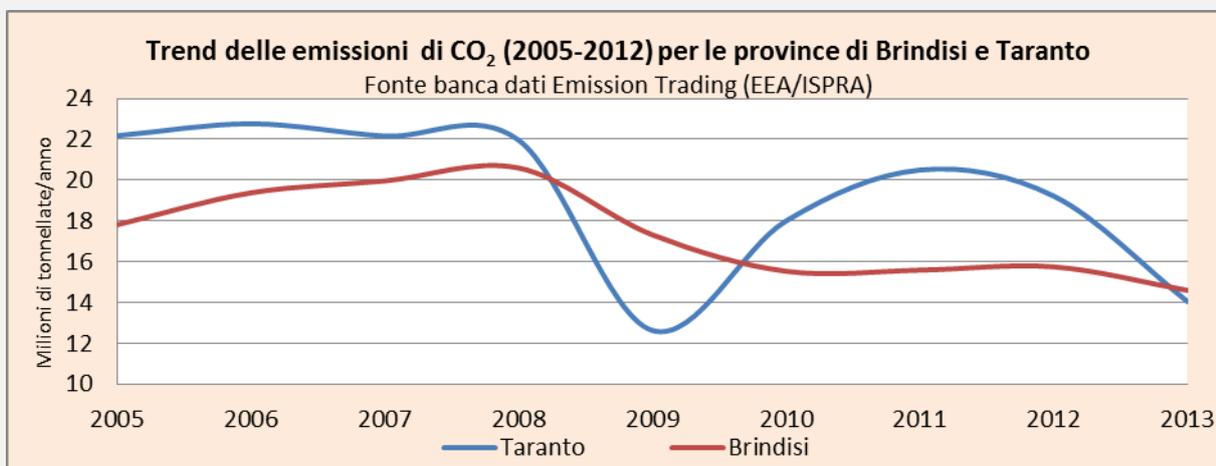
Nel 2009 risulta un calo delle emissioni complessive regionali di CO₂ rispetto all'anno precedente, principalmente dovuto al calo delle emissioni di Taranto (-42,5%), Lecce (-25,8%) e Brindisi (-16%); quest'ultima diventa, in questo anno, la provincia con le maggiori emissioni in assoluto, mentre in controtendenza si evidenzia il trend emissivo delle province di Bari e Foggia che, tra il 2008 e il 2009, aumentano rispettivamente di +61,6% e +8,8%, a causa dell'avvio di nuovi insediamenti industriali.

Nel 2010-11, invece, la provincia con le maggiori emissioni è nuovamente Taranto e tutte le province presentano un andamento costante o il leggera crescita, ad eccezione del lieve calo della provincia di Brindisi.

Nel 2012 si riscontra a livello regionale una riduzione intorno al 4,5% rispetto all'anno precedente. In particolare la provincia di Bari registra una riduzione di oltre il 32%, la provincia di BAT di circa il 27%, la provincia di Lecce intorno al 15%, le province Foggia e Taranto registrano riduzioni comprese tra il 4 e il 6%. Nel 2013 si registra un'ulteriore riduzione a livello regionale (-16% circa) con picchi del 27%, in valore assoluto, per la provincia di Taranto.

Le province di Brindisi e Taranto rappresentano circa l'89% delle emissioni regionali di CO₂, rispettivamente il 45% e il 44%.

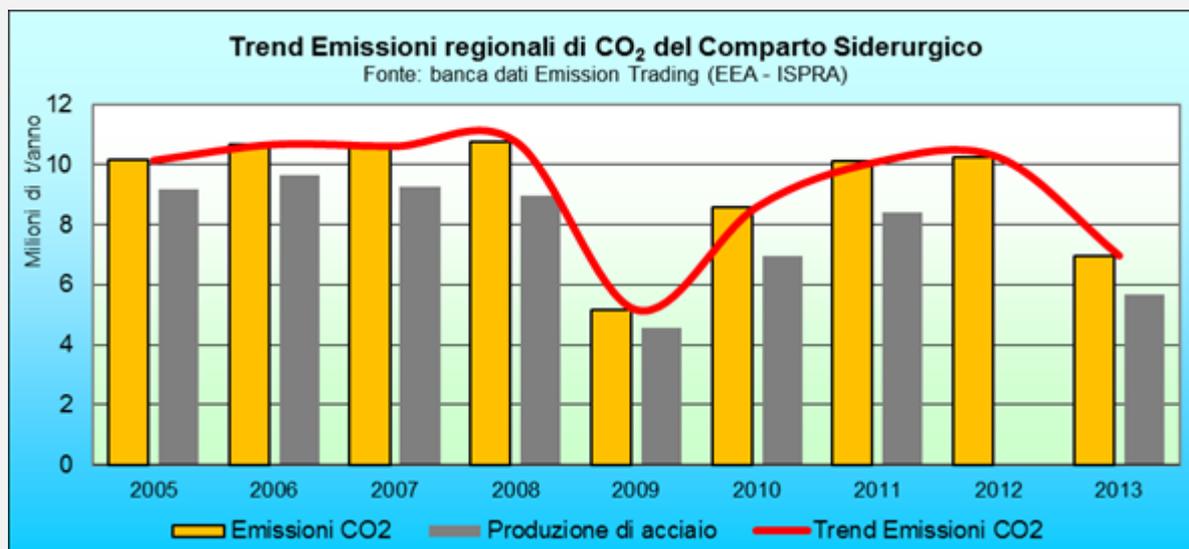
Vista la criticità ambientale delle aree industriali di Brindisi e Taranto, sulle quali è necessario concentrare gli sforzi per la riduzione delle emissioni, nella seguente figura è stato rappresentato l'andamento delle emissioni di CO₂ per queste due principali aree.

Fig.3 - Emissioni di CO₂ nelle province di Brindisi e Taranto – Anni 2005-2013


Fonte: Elaborazione ARPA Puglia su dati della Banca dati Emission Trading (EEA – ISPRA)

I contributi principali alle emissioni di CO₂ derivano dal comparto energetico, abbastanza diffuso sul territorio, ma con impatti maggiori per Brindisi e Taranto, e da quello industriale fortemente influenzato dal polo siderurgico di Taranto.

La stretta correlazione tra i livelli emissivi e i livelli produttivi, rappresentata indicativamente per il comparto siderurgico, ha portato ad una diminuzione, seppur lieve, delle emissioni di CO₂ della provincia di Taranto, legate alla diminuzione della produzione del comparto siderurgico.

Fig.4 - Emissioni di CO₂– Anni 2005-2013


Fonte: Elaborazione ARPA Puglia su dati della Banca dati Emission Trading (EEA – ISPRA)

LEGENDA SCHEDA:

[Guida alla consultazione](#)