



# ISPRA

Istituto Superiore per la Protezione  
e la Ricerca Ambientale

## COMUNICATO STAMPA

### **Kyoto, ci siamo quasi**

***2012: in calo quasi tutte le emissioni di gas climalteranti;  
CO<sub>2</sub>: in 22 anni, 59 milioni di tonnellate in meno***

**L'ISPRA presenta l'Inventario delle emissioni**

**In Italia, nel 2012, le emissioni totali di gas serra, espresse in CO<sub>2</sub> equivalente, sono diminuite del 5.4% rispetto all'anno precedente e dell'11.4% rispetto all'anno base (1990), a fronte di un impegno nazionale di riduzione del 6,5% nel periodo 2008-2012; questo il dato comunicato nell'ambito della Convenzione Quadro sui Cambiamenti Climatici delle Nazioni Unite (UNFCCC) e del protocollo di Kyoto dall'ISPRA che, come ogni anno, ha realizzato l'inventario nazionale delle emissioni in atmosfera dei gas serra per l'anno 2012.**

Questa riduzione, riscontrata in particolare dal 2008, è conseguenza sia della riduzione dei consumi energetici e delle produzioni industriali a causa della crisi economica e della delocalizzazione di alcuni settori produttivi, sia della crescita della produzione di energia da fonti rinnovabili (idroelettrico ed eolico) e di un incremento dell'efficienza energetica.

**Tra il 1990 e il 2012 le emissioni di tutti i gas serra considerati dal Protocollo di Kyoto sono passate da 519 a 460 milioni di tonnellate di CO<sub>2</sub> equivalente, variazione ottenuta principalmente grazie alla riduzione delle emissioni di CO<sub>2</sub>, che contribuiscono per l'84% del totale e risultano, nel 2012, inferiori del 4,6% rispetto al 1990.**

Le emissioni di metano (CH<sub>4</sub>) e di protossido di azoto (N<sub>2</sub>O) sono rispettivamente pari a circa il 7.6% e 6.0% del totale e sono in calo sia per il metano (-20.6%) che per il protossido di azoto (-25.9%). Gli altri gas serra, gas fluorurati quali idrofluorocarburi (HFC), perfluorocarburi (PFC) e esafluoruro di zolfo (SF<sub>6</sub>), hanno un peso complessivo sul totale delle emissioni che varia tra lo 0.1% e l'2%; le emissioni degli HFC evidenziano una forte crescita, mentre le emissioni di PFC decrescono e quelle di SF<sub>6</sub> mostrano un minore incremento.

**I settori della produzione di energia e dei trasporti sono quelli più importanti, contribuendo alla metà delle emissioni nazionali di gas climalteranti. Rispetto al 1990, le emissioni di gas serra del settore trasporti sono aumentate del 2.9%**, a causa dell'incremento della mobilità di merci e passeggeri; per il trasporto su strada, ad esempio, le percorrenze complessive (veicoli x km) per le merci sono aumentate del 37%, e per il trasporto passeggeri del 18%. Per il secondo anno consecutivo, però, si riscontra una riduzione delle percorrenze di merci ed anche i consumi energetici del settore, dopo aver raggiunto un picco nel 2007, sono in riduzione.

Sempre rispetto al 1990, **nel 2012 le emissioni delle industrie energetiche sono diminuite dell'8.0%**, a fronte di un aumento della produzione di energia termoelettrica da 178.6 Terawattora (TWh) a 217.6 TWh, e dei consumi di energia elettrica da 218.7 TWh a 307.2 TWh. Dall'analisi dell'andamento delle emissioni di CO<sub>2</sub> per unità energetica totale, emerge che l'andamento delle emissioni di CO<sub>2</sub> negli anni '90 ha seguito sostanzialmente quello dei consumi energetici; solamente negli ultimi anni si delinea un disaccoppiamento delle curve, dovuto principalmente alla sostituzione di combustibili a più alto contenuto di carbonio con il gas naturale nella produzione di energia elettrica e nell'industria e ad un incremento dell'utilizzo di fonti rinnovabili.

**Nel periodo 1990-2012, le emissioni energetiche dal settore residenziale e servizi sono aumentate dell'8.2%**. A questo proposito si può osservare che in Italia il consumo di metano nel settore civile era già diffuso nei primi anni '90 e la crescita delle emissioni, in termini strutturali, è invece correlata all'aumento del numero delle abitazioni e dei relativi impianti di riscaldamento oltre che, in termini congiunturali, ai fattori climatici annuali.

**Le emissioni del settore dell'industria manifatturiera sono diminuite del 36.8% rispetto al 1990** prevalentemente in considerazione dell'incremento nell'utilizzo del gas naturale in sostituzione dell'olio combustibile per produrre energia e calore e per gli ultimi anni a seguito del calo della produzione industriale.

Per quel che riguarda il settore dei processi industriali, nel 2012 le emissioni sono diminuite del 26.5% rispetto al 1990. L'andamento delle emissioni è determinato prevalentemente dalla forte riduzione delle emissioni di N<sub>2</sub>O (-96.5%) nel settore chimico, grazie all'adozione di tecnologie di abbattimento delle emissioni nella produzione dell'acido nitrico e acido adipico. D'altro lato le emissioni dei gas fluorurati, in particolare di quelli utilizzati per la refrigerazione e per l'aria condizionata, sono aumentate del 244.3% dal 1990.

**Le emissioni dal settore dell'agricoltura sono diminuite del 16.0% tra il 1990 e il 2012.** La riduzione principale si è ottenuta nelle emissioni dovute alla fermentazione enterica (-13.1%) e alle deiezioni animali (-26.4%) poiché sono diminuiti i capi allevati, in particolare bovini e vacche da latte, e, grazie a un minor uso di fertilizzanti azotati, anche alle emissioni dai suoli agricoli (-15.0%). Negli ultimi anni si è registrato un incremento della produzione e raccolta di biogas dalle deiezioni animali a fini energetici, evitando emissioni di metano dallo stoccaggio delle stesse.

**Nella gestione e trattamento dei rifiuti, le emissioni sono diminuite del 17.5%**, e sono destinate a ridursi nei prossimi anni, per la riduzione delle emissioni dallo smaltimento dei rifiuti solidi urbani in discarica, avvenuta attraverso il miglioramento dell'efficienza di captazione del biogas e la riduzione di materia organica biodegradabile in discarica grazie alla raccolta differenziata.

Da un'analisi di sintesi della serie storica dei dati di emissione dal 1990 al 2012, **si evidenzia che le emissioni nazionali totali dei gas serra, espresse in CO<sub>2</sub> equivalente, sono diminuite dell'11.4% nel 2012 rispetto all'anno base (corrispondente al 1990).** Considerando la media delle emissioni del periodo 2008-2012, la riduzione rispetto all'anno base è di 4.6% a fronte dell'impegno nazionale di riduzione del 6.5% nello stesso periodo.

L'obiettivo del Protocollo di Kyoto va calcolato sulla media delle emissioni del quinquennio 2008-2012. La stima del *gap* effettivo calcolato secondo le regole previste dal Protocollo (in considerazione dell'apporto dei crediti forestali e di quelli già acquisiti derivanti dai meccanismi flessibili) è pari a 16.9 Mt CO<sub>2</sub> eq per l'intero periodo. **Tale *gap* consente all'Italia di raggiungere l'obiettivo di Kyoto con uno sforzo limitato attraverso l'utilizzo di ulteriori crediti consentiti dai meccanismi flessibili del Protocollo** (*Emissions Trading, Clean Development Mechanisms*).

L'Inventario è disponibile sul sito web dell'ISPRA ([www.isprambiente.gov.it](http://www.isprambiente.gov.it))

Roma, 16 aprile 2014

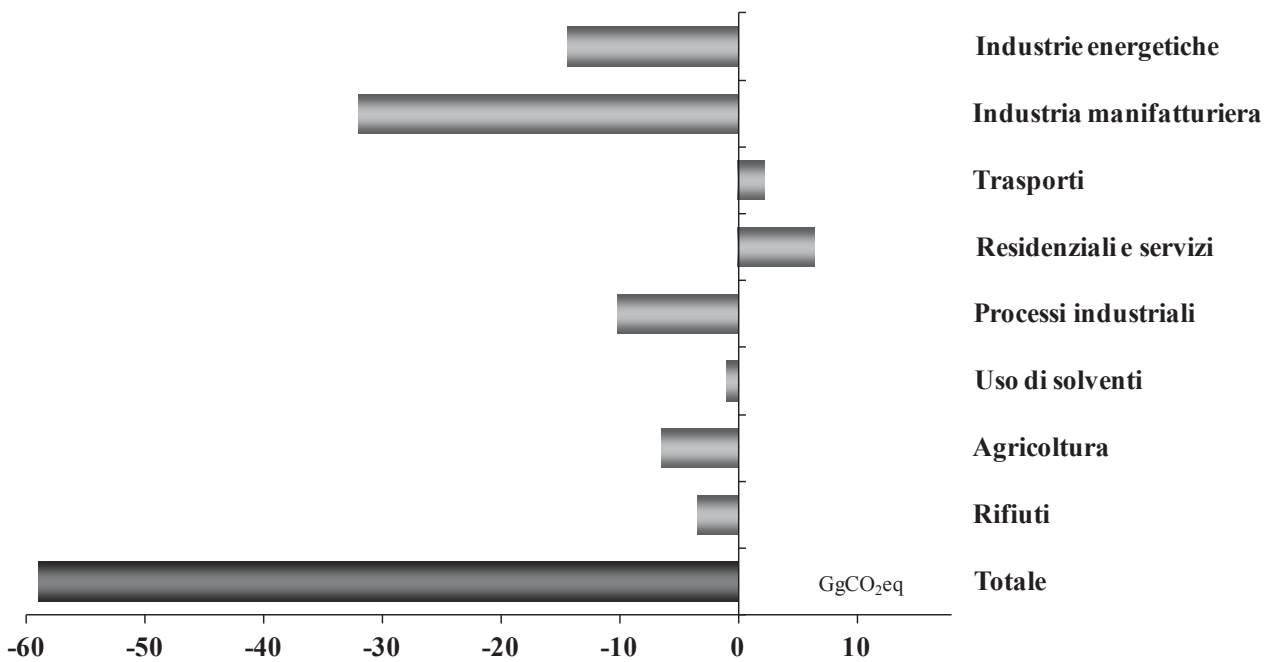
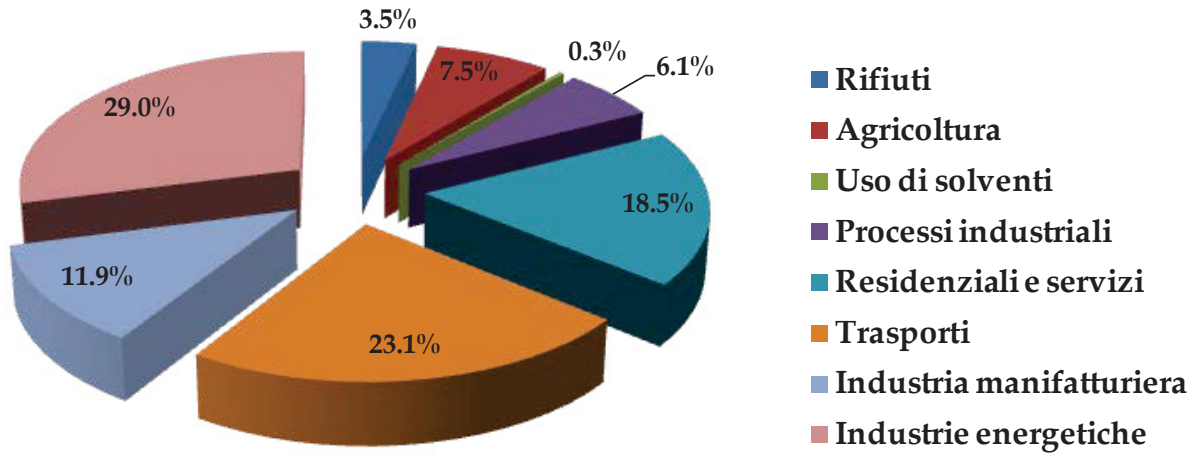
**Per Informazioni:**

**UFFICIO STAMPA ISPRA**

Dr.ssa Cristina Pacciani – 329/0054756

06/50072394 -2261

2012



Variazioni assolute, 1990 - 2012, delle emissioni di gas serra, per settore