

# *Cambiamenti climatici e inquinamento atmosferico.*

## *L'inventario nazionale delle emissioni come strumento di conoscenza e verifica dello stato dell'ambiente.*

**Convegno 23-24 ottobre 2006**

**APAT Sala Fazzini Via Curtatone, 3 - Roma**

L'**inventario nazionale delle emissioni in atmosfera** è un strumento di conoscenza ed un programma di ricerca in continua evoluzione: contiene l'informazione quantitativa delle emissioni in atmosfera di tutte le attività antropiche e biogeniche di cui è richiesta la stima dagli organismi internazionali e per la definizione e la verifica delle normative nazionali ed europee. Nello stesso tempo, la sua realizzazione e aggiornamento annuale comporta il reperimento di dati di base da molteplici fonti istituzionali e private, unitamente all'applicazione di metodologie di calcolo, tecniche statistiche e parametri numerici, continuamente in evoluzione in base ai risultati degli studi condotti da organismi scientifici sovranazionali ed istituti, enti di ricerca e società nazionali.

L'inventario costituisce il principale strumento per la verifica del rispetto degli impegni che l'Italia ha assunto a livello internazionale sulla protezione dell'ambiente atmosferico (Convenzione Quadro delle Nazioni Unite sui Cambiamenti Climatici (**UNFCCC**), Convenzione della Commissione Economica delle Nazioni Unite (**UNECE**) sull'inquinamento atmosferico transfrontaliero, **Direttive UE** sulla limitazione delle emissioni).

L'adozione della Convenzione Quadro sui Cambiamenti Climatici e del Protocollo di Kyoto prevede che ogni Paese aderente realizzi l'inventario nazionale delle emissioni dei gas ad effetto serra (**anidride carbonica, metano, protossido di azoto, F-gas**), mentre - in accordo alla Convenzione sull'inquinamento transfrontaliero e i relativi protocolli - vengano stimate le emissioni di tutti gli inquinanti che contribuiscono ai processi di acidificazione ed eutrofizzazione come **ossidi di zolfo, ossidi di azoto, ammoniaca, composti organici volatili non metanici**, insieme a **monossido di carbonio, particolato, inquinanti organici persistenti**, come **diossine e idrocarburi policiclici aromatici** e infine **metalli pesanti**, tra cui: **piombo, cadmio, mercurio, cromo e zinco**.

Le emissioni nazionali devono essere comunicate alle diverse Convenzioni secondo i formati richiesti e rispondono alle proprietà - richieste nella realizzazione dell'inventario - di **trasparenza** (le assunzioni e le metodologie devono essere chiaramente spiegate per facilitare la riproducibilità e la verifica delle stime), **consistenza** (l'inventario deve essere internamente consistente in tutti i suoi elementi con gli inventari degli altri anni), **comparabilità** (le stime riportate devono essere confrontabili tra loro), **completezza** (l'inventario deve comprendere tutte le sorgenti di emissione e di assorbimento incluse nelle linee guida di riferimento) e **accuratezza** (l'inventario non deve essere sistematicamente sovra o sottostimato, e l'incertezza sulle stime deve essere ridotta quanto possibile).

Inoltre, nell'ambito della convenzione UNECE, viene richiesta ogni cinque anni la realizzazione di un **inventario provinciale** delle emissioni degli inquinanti e dei gas serra secondo un approccio *top-down*.

Oltre a rispondere ai principali compiti istituzionali dell'APAT, di raccolta, elaborazione e diffusione di dati ed informazioni di interesse ambientale, l'inventario è dunque uno strumento indispensabile per la pianificazione e l'attuazione di efficaci politiche ambientali, fornendo alle istituzioni centrali e periferiche un adeguato contributo conoscitivo sulle problematiche inerenti ai cambiamenti climatici e all'inquinamento atmosferico in generale.