

**IL CONSIGLIO FEDERALE**

- VISTO** che, ai sensi dell'art.14 del DM 123/2010, è istituito il Consiglio Federale (CF), presieduto dal Presidente dell'ISPRA e composto dal Direttore Generale dell'ISPRA e dai Legali Rappresentanti delle ARPA-APPA con il fine di promuovere lo sviluppo coordinato del Sistema Agenziale, nonché per garantire convergenza nelle strategie operative ed omogeneità nelle modalità di esercizio dei compiti istituzionali delle Agenzie e di ISPRA stesso;
- CONSIDERATO** che, ai fini di cui sopra, il Consiglio Federale formula e attua programmi pluriennali delle proprie attività articolati in piani annuali, adotta atti di indirizzo e raccomandazioni, sollecita e propone soluzioni alle criticità per un migliore funzionamento del Sistema;
- CONSIDERATO** che, ai sensi del proprio Regolamento di funzionamento, il Consiglio Federale approva i prodotti del Sistema mediante delibere e raccomandazioni;
- CONSIDERATO** che, all'interno del Sistema ISPRA-ARPA/APPA è emersa la necessità di adottare regole condivise per conseguire obiettivi di razionalizzazione, armonizzazione ed efficacia delle attività di diffusione delle informazioni ambientali;
- VISTA** la risoluzione adottata da questo Consiglio nella seduta del 19 marzo 2010 con la quale ha approvato il Piano triennale delle attività interagenziali 2010-2012, di cui fa parte l'Area di attività C "Elaborazione – Gestione – Diffusione delle informazioni ambientali" coordinata da ISPRA e ARPA Piemonte comprendente la Linea di attività 2010-2012 n. 1 "Definizione di *standard* metodologici di *reporting* del Sistema" con la Priorità 2010 n. 1.2 "Aggiornamento Linee Guida Inventari regionali delle emissioni in atmosfera e loro articolazione a livello locale", coordinata da ARPA Lombardia;
- VISTO** il documento "Inventari locali delle emissioni in atmosfera – relazione del quadro conoscitivo", allegato alla presente raccomandazione di cui fa parte integrante;
- VISTA** la relazione di accompagnamento del documento predisposta dal

Comitato Tecnico Permanente in data 12 dicembre 2011,  
contenente la proposta di presa d'atto da parte del Consiglio  
Federale;

**VISTO**

l'art. 6 del proprio Regolamento di Funzionamento;

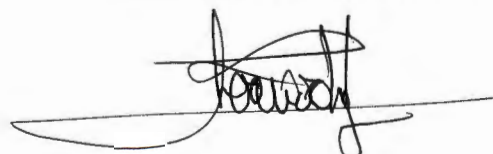
adotta la seguente

**DELIBERA**

Il Consiglio federale prende atto del Rapporto tecnico "Inventari locali delle emissioni in atmosfera – relazione del quadro conoscitivo", che è parte integrante della presente delibera.

Roma, 5 aprile 2012

Il Presidente  
Prof. Bernardo De Bernardinis

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Bernardo De Bernardinis', is written over a horizontal line. The signature is stylized and cursive.

**Sistema agenziale  
Programma triennale 2010-2012**

**Processo di validazione del prodotto C1.2.1**

**INVENTARI LOCALI DELLE EMISSIONI IN ATMOSFERA:  
RELAZIONE DEL QUADRO CONOSCITIVO**

**Nota di sintesi per approvazione in Consiglio Federale**

*Sommario. 1. Informazioni generali – 2. Sintetica descrizione del prodotto – 3. Processo di validazione del prodotto – 4. Proposta delibera/raccomandazione/rapporto tecnico e sperimentazione – 5. Parere del GIV C*

1. Informazioni generali

Il documento allegato costituisce il rapporto dell'attività ISPRA/ARPA, nell'ambito del "Programma triennale 2010 - 2012 del Sistema Agenziale, "Elaborazione – gestione – diffusione delle informazioni ambientali: Gruppo di Lavoro ISPRA/ARPA/APPA "Aggiornamento Linee Guida Inventari regionali delle emissioni in atmosfera e loro articolazione a livello locale" (linea attività 1 Definizione di Standard metodologici di *reporting* del Sistema).

Tale attività aveva come obiettivo la messa a punto di un "Rapporto preliminare potenzialità/criticità" finalizzato a fornire una rassegna delle problematiche presenti rispetto all'utilizzo dei risultati degli inventari a scala locale. Tuttavia, durante lo svolgimento dei lavori, si è ritenuto utile disporre anche di un quadro conoscitivo aggiornato della situazione degli inventari locali in Italia, da qui la messa a punto di un secondo prodotto, inizialmente non previsto. Nel seguito viene riportata la descrizione sintetica del prodotto "inventari locali delle emissioni in atmosfera: relazione del quadro conoscitivo".

A questo gruppo di lavoro partecipano:

ARPA Lombardia (coordinamento), ARPA Campania, ARPA Calabria, ARPA Friuli Venezia Giulia, ARPA Molise, ARPA Piemonte, APPA Trento, ARPA Veneto, ISPRA.

2. Sintetica descrizione del prodotto

Descrizione

Il presente rapporto illustra i risultati di un'indagine finalizzata a fornire un quadro aggiornato sullo stato dell'arte in Italia degli inventari locali di emissione in atmosfera.

Il rapporto è articolato in 6 capitoli e 2 allegati. Il primo capitolo richiama i riferimenti normativi in relazione all'attività degli inventari di emissione in atmosfera, mettendo in luce gli aspetti salienti introdotti dal recente decreto legislativo n. 155. Nel secondo capitolo sono descritte le caratteristiche del questionario, mediante il quale è stata condotta l'indagine. Il questionario, riportato per esteso nell'allegato 1, è stato articolato in 23 domande, distinte in tre parti: struttura e caratteristiche dell'Inventario, confronto con altri inventari, problematiche relative alla redazione

degli inventari. Il terzo capitolo presenta i risultati ottenuti dall'analisi dei questionari; un breve commento ed elaborazioni grafiche di sintesi illustrano gli esiti complessivi delle risposte ricevute in riferimento a ciascuna domanda inserita nel questionario. Per fornire una panoramica d'insieme sull'intero lavoro svolto, due tabelle finali riportano in modo sinottico per i principali argomenti indagati tutte le risposte fornite. Il quarto capitolo è dedicato alle conclusioni e alle necessità di approfondimento emerse. Gli ultimi due capitoli contengono rispettivamente i riferimenti bibliografici e, laddove forniti, i *link* agli inventari regionali. Nell'allegato 2 sono infine riportati in forma grafica i risultati dell'ultima edizione dell'inventario realizzata, che si era richiesto di allegare ai questionari.

### Analisi dei risultati

Il citato decreto affida alle Regioni e alle Province autonome l'elaborazione dei rispettivi inventari di emissioni, pertanto non in tutti i casi le ARPA/APPa sono direttamente coinvolte in tale attività. Pertanto, al fine di ottimizzare la raccolta e di ottenere il maggior numero di questionari compilati, il questionario è stato inviato sia ai membri del gruppo di lavoro degli esperti degli inventari locali, coordinato da ISPRA, sia ai referenti delle Agenzie ambientali ARPA/APPa per il CTP.

I soggetti che hanno risposto al questionario hanno consentito di raccogliere informazioni dettagliate su 18 realtà delle 21 in esame (considerando tutte le Regioni e le due Province Autonome di Trento e Bolzano) fornendo anche, salvo per Campania e Abruzzo, i risultati dell'ultima edizione disponibile. Non disponendo del questionario, per le restanti realtà (Lazio, Basilicata e Sardegna) è stato possibile avere notizie solamente sull'anno dell'ultima edizione dell'inventario realizzato.

I risultati ottenuti dall'elaborazione dei questionari permettono di disporre di un quadro completo delle caratteristiche degli inventari esistenti (metodologia in uso, tipologia delle sorgenti, degli inquinanti e dei settori trattati, fattori di emissione considerati, approfondimenti svolti) e come queste si sono evolute a distanza di 10 anni, dal confronto con le indagini precedenti condotte con finalità analoghe nell'ambito del CTN\_ACE (Centro Tematico Nazionale\_Aria Clima ed Emissioni) nel 2000 e nel 2003.

Certamente va detto che il livello di copertura territoriale degli inventari locali è aumentato, dall'analisi dei questionari emerge che le Regioni e Province Autonome che hanno realizzato un inventario di emissioni per almeno un anno, sono passate, rispetto al 2000, da 9 a 21. Tuttavia va precisato che in alcuni casi l'ultimo inventario si riferisce a edizioni non recenti oppure l'inventario è stato elaborato per un anno soltanto e non è stato più aggiornato. L'aggiornamento, laddove viene fatto, si svolge generalmente con cadenza triennale, biennale o quinquennale rispettivamente nel 38,9%, 27,8% o 16,7% dei casi; solo in un caso annuale. Tale tempistica risulta in linea con quanto indicato dal Decreto Legislativo 155 il quale richiede che gli inventari vengano predisposti delle Regioni e delle Province Autonome con cadenza almeno triennale e, comunque, con riferimento a tutti gli anni per i quali lo Stato provvede a scalare l'inventario nazionale su base provinciale, vale a dire ogni 5 anni a partire dal 2010. L'analisi dei questionari ha messo in evidenza come il maggior numero di inventari è stato redatto per l'anno 2005 (15) e 2007 (11).

Per quanto riguarda le metodologie di stima utilizzate, che risultavano molto diversificate nella prima indagine CTN\_ACE del 2000, tendono ad allinearsi a quelle europee dall'EMEP/EEA Guidebook, pur mantenendo approfondimenti e personalizzazioni a livello locale (alcune Regioni hanno stimato le emissioni aggiungendo un maggior grado di dettaglio per alcune attività SNAP, adottando dei fattori di emissione derivanti da esperienze locali). Anche se nel complesso si può evidenziare una positiva evoluzione del quadro delineato nelle precedenti indagini, sia dal punto di vista delle conoscenze che delle competenze acquisite in questo settore, tuttavia permane ed è chiaramente sottolineata in più questionari la carenza di un numero adeguato di risorse interne che possano lavorare stabilmente e con continuità sugli inventari, in grado, come richiesto dal Decreto, di garantirne un periodico aggiornamento.

### Conclusioni e prospettive future emerse dal prodotto

Il lavoro svolto ha consentito di disporre di un quadro completo dello stato degli inventari di emissione locali in Italia, sia come punti di forza che di debolezza o di approfondimento. Ha messo in luce gli aspetti che andrebbero sviluppati nell'aggiornamento delle Linee Guida sia in relazione alla raccolta/elaborazione dati, sia all'utilizzo ed interpretazioni dei risultati e che potrebbero essere certamente oggetto del futuro piano di attività se ritenuto opportuno dal CTP.

### 3. Processo di validazione del prodotto

Il rapporto è stato trasmesso in data 22 luglio 2011 ai Direttori Tecnici ARPA/APPA e al Responsabile dell'Inventario Nazionale (ISPRA).

Il prodotto è stato sottoposto a un doppio processo di validazione. Infatti, al fine di ottenere il maggior numero di osservazioni/revisioni, si sono attivati due circuiti paralleli. Come per l'invio del questionario per l'indagine conoscitiva avvenuto a marzo 2011, sono stati contattati sia i membri del gruppo di lavoro degli esperti degli inventari locali, coordinato da ISPRA, sia i referenti presso le specifiche Unità competenti in materia operanti presso le varie ARPA/APPA.

Terminato il processo di validazione, il prodotto è stato quindi nuovamente trasmesso ai Direttori Tecnici delle ARPA (5 dicembre 2011) per eventuali ulteriori osservazioni al testo e pareri in merito all'applicabilità o meno del prodotto alla propria Agenzia.

In generale il prodotto è stato valutato positivamente, apprezzato e condiviso.

Rispetto al documento "Relazione del quadro conoscitivo", sono state confermate le informazioni in esso incluse riferite alla propria realtà regionale/provinciale o segnalate eventuali precisazioni/revisioni. Il documento, in quanto rassegna degli inventari realizzati nelle diverse regioni, viene considerato utile a livello informativo; si ritiene che illustri puntualmente lo stato dell'arte raggiunto, individuando per ogni regione l'anno di riferimento, il metodo utilizzato, le sorgenti considerate, la tipologia del DB, tipologia degli inquinanti, macrosettori considerati, fattori di emissione, fonti dei dati e livello di dettaglio del censimento, metodi di stima utilizzati e validazione dei dati.

L'applicabilità del prodotto rispetto all'operato delle Agenzie viene messa in relazione all'attività di gestione dell'inventario di emissioni in atmosfera che le Regioni/Province in diversi casi hanno affidato ad ARPA/APPA e ai più restrittivi adempimenti in merito al suo periodico aggiornamento richiesti dal D Lgs 155. In particolare si ritiene possano positivamente contribuire nel fornire indicazioni su come utilizzare i dati degli inventari locali della qualità dell'aria e dei gas serra, tema molto attuale in connessione al Patto dei Sindaci, iniziativa cui hanno aderito numerosi comuni in Italia. La necessità di usufruire di linee guida che mirano fondamentalmente alla standardizzazione dei metodi per ottenere censimenti regionali con lo stesso livello qualitativo, confrontabili in armonia tra loro viene segnalata non solo da parte delle Agenzie che già da anni gestiscono un inventario, ma anche da quelle che si trovano in condizioni di supportare la propria Regione nell'avvio di un nuovo inventario.

Non sono stati segnalati punti di debolezza.

Concludendo, quindi, le ARPA/APPA che hanno condiviso il prodotto o partecipando alle attività del gruppo di lavoro o inviando osservazioni nel processo di validazione o esprimendo un parere sul prodotto sono 16 su 21: Valle D'Aosta, Piemonte, Lombardia, Veneto, Trento, Friuli Venezia Giulia, Liguria, Emilia Romagna, Toscana, Marche, Umbria, Molise, Puglia, Campania, Calabria, Sardegna.

### 4. Proposta delibera/raccomandazione /rapporto tecnico e sperimentazione

Il prodotto viene proposto al Consiglio Federale come Rapporto tecnico con delibera di presa d'atto.

### 5. Parere del GIV C

Il rapporto è stato trasmesso in data 22 luglio 2011 ai colleghi del GIV C, ai Direttori tecnici e al Responsabile Inventario Nazionale (ISPRA).

Sulla base di quanto contenuto nella nota tecnica predisposta dal coordinatore del GdL e dal fatto che in generale il prodotto è stato valutato positivamente, apprezzato e condiviso dalle ARPA/ APPA (16 su 21: Valle D'Aosta, Piemonte, Lombardia, Veneto, Trento, Friuli Venezia Giulia, Liguria, Emilia Romagna, Toscana, Marche, Umbria, Molise, Puglia, Campania, Calabria, Sardegna) che ha partecipato o al Gruppo di lavoro e/o al processo di validazione, il GIV C approva il prodotto e propone che:

- il prodotto sia approvato dal Consiglio federale come delibera di presa d'atto;
- la diffusione del prodotto avvenga a mezzo pubblicazione sul sito *web* di ISPRA ed eventualmente sui siti *web* delle Agenzie.

**Alla luce di quanto sopra, il GIV C e il CTP approvano il prodotto “Inventari locali delle emissioni in atmosfera – relazione del quadro conoscitivo” e lo trasmettono, congiuntamente alla proposta di delibera di presa d'atto da parte del Consiglio federale, per il prosieguo di competenza.**