

# L'ARIA IN SINTESI, IL PRIMO REPORT REGIONALE

PUBBLICATO IL PRIMO RAPPORTO REGIONALE SULLA QUALITÀ DELL'ARIA IN EMILIA-ROMAGNA. COME LA SCELTA DEI MODI DI SINTETIZZARE E DI COMUNICARE LE INFORMAZIONI INFLUENZA LE CONOSCENZE E PROPONE NUOVE PROSPETTIVE.

**A**rpa vive di dati e informazioni ambientali: e questa è una ovvietà. Che risultino dalle reti automatiche di monitoraggio, o da misure manuali e campagne specifiche, o ancora da analisi di laboratorio o attività di vigilanza e ispezione sul territorio o nelle aziende produttive, sempre e comunque il lavoro dell'Agenzia si traduce in numeri, mappe di pressione ambientale, statistiche di superamenti di limiti, esposti presentati e infrazioni verificate, andamenti temporali dei diversi inquinanti ambientali presenti in regione.

Per alcune di queste matrici ambientali sono realizzati, spesso da molti anni, report periodici su scala regionale, in forza di normative o della "evidente continuità" dell'analisi ambientale necessaria.

Per esempio, per le acque di superficie, dei fiumi, è evidente che i confini amministrativi non possono essere confini che delimitano rigidamente la qualità delle acque. Il fatto è però che la forma dei dati, il livello spazio temporale della loro sintesi ci può dare informazioni e prospettive nuove o almeno fornire argomenti a supporto di tesi e ipotesi di lavoro: questa la tesi da dimostrare. Per un caso un po' bizzarro, la matrice ambientale assolutamente più mobile e priva di confini, l'aria, è stata finora priva di un report su scala più ampia di quella provinciale.

Certamente le politiche per il risanamento, soprattutto negli ultimi anni, sono state elaborate su dimensione e con accordi di programma regionali (e anche con qualche tentativo di misure su area ancora più vasta), così come è a dimensione regionale la rete di monitoraggio della qualità dell'aria (altrimenti, facile a dirsi, non sarebbe nemmeno stato pensabile un report regionale), tuttavia le elaborazioni formali di sintesi dell'andamento annuale e pluriennale non varcavano la dimensione provinciale (anche per un motivo all'origine "virtuoso": l'obbligo normativo di redigere report provinciali annuali, che

## IL REPORT REGIONALE SULLA QUALITÀ DELL'ARIA IN EMILIA-ROMAGNA

Il report *La qualità dell'aria dell'Emilia-Romagna*, redatto da Regione e Arpa a scala regionale, è la prima edizione di un documento di reportistica ambientale allineato ai principali strumenti e metodologie messi a punto dall'Agenzia europea dell'ambiente (Aea). Si tratta di un prodotto reportistico finalizzato all'analisi e alla valutazione dei trend evolutivi dei principali inquinanti previsti dalla normativa europea (Dir. 2008/50/CE) e nazionale (Dlgs 155/2010), delle pressioni che condizionano lo stato di qualità della matrice aria e delle politiche, piani e programmi attuati in risposta alle criticità rilevate.

Il report avrà cadenza annuale, e dal 2012 sarà pubblicato entro la primavera dell'anno successivo a quello di riferimento. Dal momento che, come ormai noto, la gran parte del territorio regionale (e dell'intera pianura padana) risente in modo omogeneo degli effetti dei principali fattori inquinanti, come il traffico veicolare, oggi particolarmente distribuiti, il documento affronta il problema della valutazione della qualità dell'aria considerando soprattutto il livello regionale.

Il report si articola in due parti: una prima, introduttiva e di sintesi, che raccoglie e commenta gli elementi più importanti che emergono dall'analisi dei dati ambientali presentati; una seconda, più tecnica e dettagliata, che contiene le schede degli indicatori ambientali. Questa è a sua volta suddivisa in tre capitoli:

- *Che cosa sta accadendo?*
- *Perché sta accadendo?*
- *Che cosa stiamo facendo?*

Queste sono le "domande chiave" alle quali, secondo l'Agenzia europea per l'ambiente, qualsiasi report ambientale dovrebbe fornire una risposta.

Il report evidenzia tra l'altro gli indicatori rappresentativi della forte correlazione esistente fra fattori climatici e qualità dell'aria, quali il numero di "giorni favorevoli all'accumulo di PM<sub>10</sub> e di ozono", particolarmente rilevante in un contesto critico dal punto di vista meteo-climatico e topografico quale il bacino padano. Da menzionare, infine, un ampio ricorso agli strumenti della modellistica, che attraverso opportuni modelli matematici, consentono di estendere le valutazioni sulla qualità dell'aria a tutto il territorio regionale, elaborando i dati forniti dalla rete delle stazioni di misura, collocate sul territorio in base a una progettazione tecnico-scientifica di scala regionale.

Il documento rappresenta un prodotto metodologicamente utile a livello non solo regionale, e costituisce uno strumento di supporto fondamentale all'elaborazione delle politiche ambientali e alla valutazione della loro efficacia.

Dal rapporto emerge una progressiva riduzione di tutti gli inquinanti. Il PM<sub>10</sub> si riduce nel decennio 2001-2011; nell'ultimo periodo si inverte la tendenza a causa di perduranti condizioni meteo-climatiche particolarmente negative che favoriscono l'accumulo degli inquinanti.

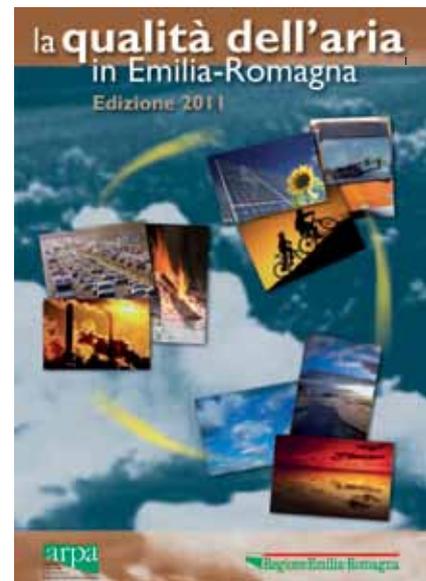
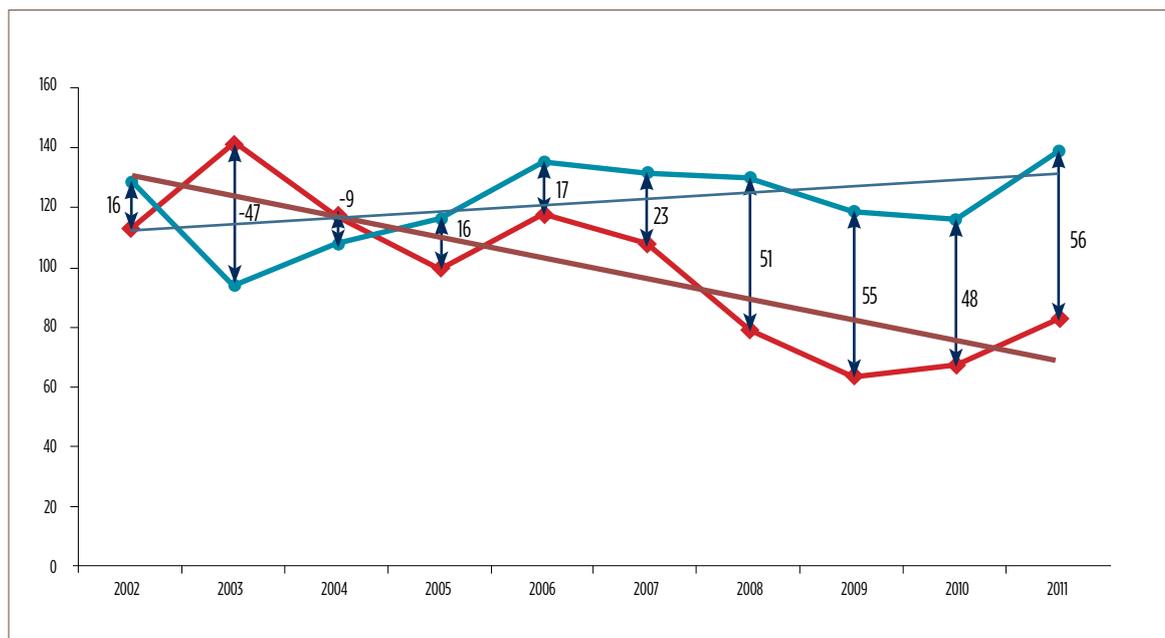


FIG. 1  
QUALITÀ DELL'ARIA  
IN EMILIA-ROMAGNA

Andamento del numero di "giorni critici" (favorevoli all'accumulo degli inquinanti al suolo), comparato con l'andamento del numero medio di giorni con almeno un superamento del valore limite giornaliero del PM<sub>10</sub> negli ultimi 10 anni, considerato a livello provinciale.

◆ Giorni con superamenti (media)  
● Giorni critici (media)  
— Lineare (giorni con superamenti, media)  
— Lineare (giorni critici, media)



ha creato probabilmente qualche inerzia e coazione a ripetere).

## Dai rapporti provinciali al quadro regionale

Il report regionale, anche a una analisi superficiale, è tutt'altro che una somma di report provinciali; presenta invece un forte valore aggiunto, di tipo conoscitivo e anche di orientamento, a riprova della tesi sostenuta, che la modalità stessa di diffusione delle conoscenze si riverbera sui giudizi, evidenzia aspetti particolari, mette in luce aspetti delle questioni altrimenti più nascosti.

In questo caso specifico, la dimensione regionale del documento di sintesi consente di vedere molto chiaramente come l'inquinamento atmosferico sia ormai prodotto in modo distribuito sul territorio (cioè: il traffico veicolare contribuisce molto di più delle emissioni industriali o civili) e che ancora più distribuiti ne sono gli effetti e ubiquitarie le ricadute, soprattutto dei cosiddetti "nuovi inquinanti" (polveri fini e ultrafini). Il report evidenzia plasticamente come sia sostanzialmente uniforme la qualità dell'aria in tutta la pianura regionale a ovest di Bologna e come, verso est, le differenze si possano attribuire sostanzialmente alla distanza dal mare, che porta un certo rimescolamento delle masse d'aria.

Poi, come ogni documento di questa natura prodotto nell'epoca dei media, si fanno certamente anche le "classifiche", che però, ad onta della forma maggiormente analitica, rischiano in realtà di essere in parte confondenti per il

decisore e anche manipolabili da parte di chi, più o meno consapevolmente, vuole intervenire su questa o quella politica locale. Pertanto, se è assolutamente necessario curare ogni dettaglio della misurazione, verificare ogni dato giornaliero e subgiornaliero, mettere alla prova continuamente i modelli matematici che riescono a dare un quadro complessivo del territorio regionale anche con un numero di stazioni di misura molto ridotto rispetto al passato, è tuttavia fondamentale disporre di un rapporto di sintesi, ampio territorialmente e di medio-lungo periodo, perché solo queste dimensioni spazio temporali più vaste consentono di valutare davvero lo stato dell'ambiente (o meglio della matrice aria) e l'efficacia delle politiche sviluppate nel corso degli anni.

Efficacia che c'è stata, e che è ben visibile dal grafico di sintesi ulteriore rispetto a quelli presenti nel report (figura 1): l'aumento della forbice, leggero ma quasi continuo, di anno in anno, tra i giorni meteorologicamente "favorevoli" al superamento del limite delle polveri e i giorni di superamento effettivo: questo "disaccoppiamento" tra andamento meteo e concentrazione delle polveri è chiaro e incontrovertibile, benché altrettanto chiaro sia comunque il legame stretto e determinante tra i due fenomeni.

Il fatto che si sia riusciti, parzialmente, a "sganciare" condizioni meteo e qualità dell'aria può essere dovuto solamente all'efficacia di scelte generali e – ricordiamolo sempre – a mutati comportamenti individuali concreti. Rinnovo del parco autoveicolare circolante, aumenti delle zone chiuse al traffico, blocchi invernali, sviluppo

trasporto pubblico e piste ciclabili ecc. Nessuna di queste misure è di per sé risolutiva (la diffusione ubiquitaria degli inquinanti atmosferici ci rammenta con forza anche questo), ma l'insieme dei provvedimenti ha dato vita, negli anni, a questo inizio di "disaccoppiamento" che stimola a continuare e ad aumentare gli sforzi.

## A quando un report sovregionale?

"*Da soli non si vince*": questo è un altro aspetto del problema aria messo in risalto dalla forma sintetica del report. Le scelte di un singolo Comune o di una singola Provincia incidono poco, anche localmente, sulla situazione degli inquinanti oggi più insidiosi (le polveri); ma nemmeno le scelte di una sola Regione otterranno risultati commisurabili ai sacrifici chiesti a imprese e cittadini (acquisto di nuovi veicoli, limiti di orari e giorni per gli spostamenti con mezzi privati ecc.). La distribuzione degli inquinanti è fenomeno di scala più vasta, interessa l'intero bacino padano. I modelli utilizzati da Arpa ci dicono che il solo traffico autostradale di attraversamento della regione e "l'importazione" di polveri dalle regioni limitrofe rappresenta il 50% circa delle polveri misurate in Emilia-Romagna.

Perciò, è necessaria una politica ancora più ampia, un accordo più stringente tra le Regioni e, forse, non sarebbe male un report periodico su scala sovregionale.

**Mauro Bompani**

Responsabile Area Comunicazione  
Arpa Emilia-Romagna