

## Ambiente - Qualità

### Comunicato Regione: Ambiente - Presentati i dati sulla qualità dell'aria in Emilia-Romagna nel 2014

#### I DATI DEL REPORT NEL DETTAGLIO

##### **Polveri fini (PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub>)**

La concentrazione media annuale di PM<sub>10</sub> nel 2014 ha confermato i minimi storici raggiunti nel 2013. È stato rispettato in tutte le stazioni il valore limite annuale per la protezione della salute umana previsto dalla normativa europea (40 microgrammi per metro cubo) e per il PM<sub>2,5</sub> (25 microgrammi per metro cubo). Il numero di superamenti del valore limite giornaliero (meno di 35 superamenti anno della concentrazione media giornaliera di 50 µg/m<sup>3</sup>) è diminuito nelle stazioni di fondo urbano/suburbano e da traffico, dove si registrano tuttavia ancora situazioni di non rispetto del limite. Solo nelle stazioni di fondo rurale, per la seconda volta dal 2008, tutti i valori sono risultati inferiori al valore limite giornaliero.

Complessivamente il limite dei 35 superamenti giornalieri di PM<sub>10</sub> è stato rispettato nel 77% delle stazioni di monitoraggio, contro il 28% del 2012 e il 38% del 2013.

Analizzando i dati delle polveri fini dell'ultima stagione (compresa tra ottobre 2014 e marzo 2015), emerge una situazione complessivamente migliore rispetto allo stesso periodo degli anni passati: in quasi tutte le stazioni i superamenti della soglia delle polveri sono stati inferiori alla media di quelli verificatisi nello stesso periodo degli otto anni precedenti.

Per alcune stazioni il numero di superamenti è stato addirittura il più basso degli ultimi otto anni: Corte Brugnatella (Pc), Montecucco (Pc), Parco Ferrari e San Francesco (Mo), San Felice (Bo) e De Amicis (Bo), Isonzo (Fe), Savignano (Fc).

Mettendo a confronto, nel semestre ottobre 2014/marzo 2015, il numero medio di superamenti giornalieri e il numero di giorni meteorologicamente favorevoli all'accumulo di polveri sottili, negli ultimi nove anni il rapporto è stato tendenzialmente in diminuzione, passando da 55 giorni su 111 della stagione 2006/07 (49%) ai recenti 30 su 105 del semestre 2014/15 (28%).

Anche per il PM<sub>2,5</sub> la concentrazione media annuale è risultata in ulteriore miglioramento rispetto agli anni precedenti, con valori inferiori al limite annuale (25 µg/m<sup>3</sup>) in tutte le 21 stazioni di misura. Se invece si analizza il limite giornaliero del PM<sub>10</sub> (media oraria giornaliera da non superare per più di 35 volte=50 microgrammi/m<sup>3</sup>), sono 8 le stazioni che l'hanno superato nel 2014, pur evidenziando in tutti i casi una netta riduzione del numero dei superamenti rispetto agli anni precedenti.

A Piacenza è successo per una stazione su 4, a Parma 2 su 4, Reggio-Emilia una su 5, Modena 2 su 6, Forlì-Cesena 1 su 5, Rimini una su 5. Le stazioni nelle quali il limite non è stato rispettato sono: Giordani-Farnese a Piacenza (38 superamenti contro i 71 del 2012 e 43 del 2013), Cittadella (44 contro i 70 del 2012 e 40 del 2013) e Montebello (61 contro i 115 del 2012 e 80 del 2013) a Parma, Timavo a Reggio nell'Emilia (50 contro i 93 del 2012 e 56 del 2013), Remesina a Carpi - Modena (38 contro gli 85 del 2012 e 45 del 2013), Giardini a Modena (36 contro gli 85 del 2012 e 51 del 2013), Savignano (44 contro gli 83 del 2012 e 45 del 2013) a Savignano sul Rubicone (Fc), Flaminia a Rimini (52 contro gli 89 del 2012 e 68 del 2013). A Bologna, Ravenna e Ferrara non si è verificato alcun superamento.

##### **Biossido d'azoto (NO<sub>2</sub>)**

Nel 2014 solo in 4 delle 40 stazioni della rete regionale di monitoraggio non è stato rispettato il limite della media annua di biossido d'azoto (NO<sub>2</sub>). Si tratta di stazioni collocate a bordo strada: "Porta San Felice" a Bologna, "Via Giardini" a Modena, "Giordani-Farnese" a Piacenza e "San Francesco" a Fiorano Modenese. Un dato in costante calo, perché nel 2012 le stazioni dove non era stato rispettato il limite erano otto ed erano sei nel 2013.

Le province nelle quali è stato rispettato il limite della media annua sono Parma, Reggio Emilia, Ferrara, Ravenna, Forlì-Cesena e Rimini.

### **Ozono (O3)**

Il numero di superamenti dell'obiettivo a lungo termine per la protezione della salute umana (media massima giornaliera calcolata su 8 ore superiore a 120 microgrammi per metro cubo) dell'ozono, dal 2011 è diminuito nelle stazioni di fondo rurale e urbano/suburbano e ha raggiunto il minimo storico nel 2014. Andamento favorito dalle condizioni meteorologiche registrate l'anno scorso, con una percentuale di giorni favorevoli alla formazione di ozono inferiore ai valori registrati nel precedente decennio (2004-2013).

La soglia di informazione alla popolazione (media oraria=180 microgrammi per metro cubo) è stata invece superata anche nel 2014 in tutte le stazioni che misurano l'ozono, seppure in numero più contenuto rispetto agli anni precedenti.

### **Altri inquinanti (CO, SO2, Benzene)**

I dati 2014 confermano che gli inquinanti primari, quali monossido di carbonio e biossido di zolfo, che in passato costituivano il principale problema di inquinamento delle aree urbane e industriali, non presentano alcuna criticità. La concentrazione in aria di benzene si è progressivamente ridotta, stabilizzandosi su valori inferiori al limite anche nelle aree urbane e industriali.

### **Le fonti dell'inquinamento**

L'ultimo inventario delle emissioni in atmosfera delle principali sostanze inquinanti e climalteranti stima quali fonti principali legate all'inquinamento diretto da polveri (PM<sub>10</sub>) la combustione non industriale (riscaldamento residenziale di cui la pressoché totalità deriva dall'impiego di biomassa come combustibile), che rappresenta il 40% del totale, e il traffico su strada, che contribuisce per il 34%, seguiti dai trasporti non stradali e dall'industria.

I trasporti stradali sono i principali responsabili anche delle emissioni di ossidi di azoto (NO<sub>x</sub>), contribuendo per il 57%, seguiti dalle attività industriali e di produzione di energia. Il traffico incide per il 39% sulle emissioni di monossido di carbonio (CO) e rappresenta anche la principale fonte di emissioni di sostanze climalteranti, essendo responsabile del 25% delle emissioni di anidride carbonica (CO<sub>2</sub> equivalente).

La concentrazione media di fondo di inquinanti secondari come PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub> e Ozono in Emilia-Romagna dipende in buona parte dall'inquinamento a grande scala tipico della Pianura padana. In particolare le polveri PM<sub>10</sub> e PM<sub>2,5</sub> sono in parte (30-50%) di origine secondaria ovvero sono prodotte da reazioni chimico-fisiche che avvengono in atmosfera a partire da inquinanti precursori come l'ammoniaca (NH<sub>3</sub>) emessa principalmente dalle attività agricole e zootecniche, gli ossidi di azoto (NO<sub>x</sub>), i composti organici volatili (COV) dovuti principalmente all'uso di solventi.

### **I dati della Qualità dell'aria in tempo reale**

Arpa Emilia-Romagna pubblica quotidianamente i dati relativi alla qualità dell'aria sul proprio sito web ([www.arpa.emr.it](http://www.arpa.emr.it)) in diversi modi. Oltre al dettaglio provinciale, stazione per stazione, per i seguenti inquinanti: Particolato (PM<sub>10</sub> e PM<sub>2,5</sub>); Ozono (O<sub>3</sub>); Biossido di Azoto (NO<sub>2</sub>); Benzene (C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>); Monossido di Carbonio (CO), da quest'anno vengono diffusi la situazione riassuntiva regionale quotidiana della qualità dell'aria e quella specifica relativa all'ozono.

Quest'ultima è la novità più importante, in quanto risponde all'obbligo di comunicare alla popolazione (previsto dall'art. 8 del D.Lgs. n. 155/2010) il verificarsi di un superamento della soglia di informazione o di allarme per l'ozono. Il bollettino indica per ogni superamento le informazioni previste dalla normativa relative alla durata del superamento e all'orario nel quale esso è avvenuto.

Infine, i dati sulla qualità dell'aria sono disponibili anche su mappa, in particolare quelli di Valutazioni e Previsioni di qualità dell'aria e i dati dalle stazioni di monitoraggio, per i seguenti inquinanti: PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub>, Biossido d'azoto, Ozono e Indice di Qualità dell'aria. /EC