

Misurazione del PM10: SNPA e ARPA Lazio operano secondo quanto previsto dalla legge

Abbiamo letto in questi giorni, su testate giornalistiche e social media, dichiarazioni quantomeno fuorvianti relative alle misure di PM10 prodotte attraverso la rete di monitoraggio dall'ARPA Lazio e inserite nei documenti ufficiali di informazione circa l'esito del monitoraggio messo in atto a seguito dell'incendio sviluppatosi a Frosinone presso la ditta Mecoris.

Si rende necessario, per evitare fraintendimenti, fornire alcune doverose precisazioni e correzioni rispetto a quanto riportato o affermato.

È stata, infatti, messa in dubbio l'attendibilità e l'utilità dei dati forniti dall'Agenzia sottolineando in particolare lo scostamento fra la misura delle medie sulle 24 ore diffusa dall'ARPA Lazio e i dati di picco misurati con strumentazioni diverse.

I dati forniti dall'ARPA sono quelli prodotti attraverso la rete regionale di monitoraggio, gestita dall'Agenzia secondo le disposizioni della Regione Lazio che, al pari delle altre Regioni, è l'autorità competente nel campo della misura della qualità dell'aria, come previsto dalla normativa nazionale (in particolare il d.lgs. 155/2010) che si basa sulla direttiva europea 08/50/CE.

Di conseguenza, i metodi e le tecnologie impiegati sono del tutto omogenei a quelli utilizzati da tutte le Agenzie del Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente.

Gli strumenti ufficiali usati da ARPA Lazio permettono di eseguire l'intero processo di misurazione in situ e in modo completamente automatizzato. I valori di concentrazione forniti da tali apparecchi sono espressi come medie sulle 24 h, come previsto dalla normativa comunitaria e nazionale. Chi fosse interessato agli aspetti più tecnici, può trovare la descrizione dettagliata del metodo di riferimento per la determinazione del materiale particolato PM10 all'interno del D.Lgs 155/2010:

<http://www.arpalazio.net/main/aria//doc/Normativa/nazionale/DLgs155-2010.pdf>

Le misure richieste dalla normativa, motivate da precise ragioni epidemiologiche e sanitarie (illustrate nella premessa della Direttiva 2008/50/CE), si riferiscono solo ad un periodo di mediazione di 24 ore, vale a dire che quello che deve essere confrontato con i limiti di legge è la densità media rilevata nella giornata e non i valori istantanei di concentrazione (e nemmeno le varie concentrazioni medie orarie).

La concentrazione di particolato, così come quella di qualsiasi altro inquinante gassoso, varia da istante ad istante, spesso notevolmente, e non è raro che nell'ambito di un'ora il rapporto tra la concentrazione media oraria e la concentrazione di picco sia dell'ordine delle decine. La differenza tra i picchi ed il valore medio giornaliero è ancora maggiore. Questi valori di picco ad oggi non sono normati e la strumentazione di misura del particolato prescritta dalla norma non permette di rilevarli.

Altre metodologie evidenziano questi picchi di concentrazione e la loro differenza rispetto al valore medio orario e, a maggior ragione, alla concentrazione media giornaliera. Tali misurazioni di picco possono essere, naturalmente, utili, ma non possono essere confrontate con le medie sulle 24 ore né impiegate per indicare il superamento del valore limite ($50 \mu\text{g}/\text{m}^3$), che è riferito, appunto, al valore per le 24 ore ed è fissato dalla normativa europea tenendo conto dei rischi conseguenti all'esposizione della popolazione.

Per questo è scorretto affermare, come pure è stato fatto, che un certo valore di picco (nel caso cui ci riferiamo, pari a 186 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) costituisca “un valore quasi 4 volte quello tollerato in Italia”, in quanto il valore limite di 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ è – lo ripetiamo – riferito alla media sulle 24 ore.

In sintesi, sulla base della direttiva 2008/50/CE e del d.lgs. n.155/2010:

- La norma prescrive una metodologia di misura della concentrazione del particolato fine sospeso (PM_{10}) che si basa sulla raccolta del particolato stesso nell’ambito delle 24 ore. La metodologia adottata da ARPA Lazio è conforme alla norma.
- I limiti stabiliti dalla Norma per il PM_{10} si riferiscono solo a medie sulle 24 ore e non prevedono limiti per le concentrazioni di picco. Inoltre, la strumentazione prescritta non consente di rilevare tali picchi.
- I limiti di legge sono giornalieri e quindi ogni confronto tra valori di picco e limiti giornalieri è un’azione non coerente con quanto previsto dalla normativa ed è metodologicamente scorretta e fuorviante.

E’ doveroso aggiungere che le norme prevedono che il limite dei 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ quale media sulle 24 ore della concentrazione di P_{10} non possa essere oltrepassato (sempre sulla base di considerazione relative ai danni da esposizione per la popolazione) più di 35 volte l’anno e questo limite è stato, purtroppo, già superato 44 volte dalla centralina di Frosinone Scalo nel corso del 2019 con medie giornaliere che sono arrivate anche a superare i 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$; appare evidente che in situazioni del genere sarebbe possibile misurare valori di picco nettamente più elevati di quelli registrati negli ultimi giorni.