

LegnanoNews

Le news di Legnano e dell'Alto Milanese

Inquinamento, i risultati finali del monitoraggio dell'aria di Arpa

Leda Mocchetti · Monday, December 11th, 2017

Tempo di "pagelle di fine anno" per Palazzo Malinverni, che nei giorni scorsi ha ricevuto i **risultati definitivi della campagna di monitoraggio della qualità dell'aria effettuata da ARPA Lombardia** tra il 21 gennaio e il 22 febbraio e tra il 16 giugno e il 19 luglio 2016 in un laboratorio mobile situato in via Castello, all'angolo con via Pietro Toselli.

Risultati che, in buona parte, erano già stati preannunciati dalla relazione preliminare resa nota poco prima della fine dello scorso anno ([qui il servizio](#)), ai vanno ad aggiungersi i "responsi" di un'ulteriore rilevazione effettuata tra il 12 gennaio e il 5 febbraio 2017.

Le misurazioni erano state richieste ad ARPA dallo stesso Comune. Tra le proposte votate dai cittadini nell'ambito della prima edizione del bilancio partecipativo, infatti, c'era "Respiriamo per vivere, non per morire", che consisteva proprio nell'acquisto di una centralina per effettuare le rilevazioni. Proposta a cui non era stato però possibile dare seguito, perchè i dati eventualmente raccolti tramite l'apparecchiatura non sarebbero stati certificati. In alternativa, si era quindi deciso convenuto di **orientare parte delle risorse verso la riqualificazione delle rilevazioni sugli inquinanti PM10 – PM 2,5 – IPA nel territorio cittadino** da parte di ARPA.

*«Considerando tutta la campagna di misura in Legnano – si legge nella relazione finale consegnata da ARPA –, il **biossido di zolfo** ha registrato una concentrazione media di circa 4 µg/m³, con un massimo valore giornaliero di 7 µg/m³ e un massimo orario di 11.3 µg/m³. La normativa prevede due limiti per la protezione della salute umana: 125 µg/m³ sulla media giornaliera e 350 µg/m³ sulla media oraria, quindi **le concentrazioni misurate sono risultate molte inferiori a questi valori**. Le concentrazioni misurate a Legnano rientrano nella variabilità regionale, senza presentare specifiche criticità. In generale, da parecchi anni il biossido di zolfo è ormai ovunque ben al di sotto dei suddetti limiti e, di fatto, non costituisce più un rilevante problema di inquinamento atmosferico.*

*«Per il **biossido di azoto** la normativa prevede un valore limite sulla media annuale di 40 µg/m³ e un valore limite sulla media oraria, pari a 200 µg/m³, da non superare più di 18 volte all'anno. Mediante un lavoro di interpolazione dei dati è stato possibile effettuare una stima del valore di concentrazione media annuale nel sito temporaneo di Legnano: il risultato è stato di 40.7 ± 2.8 µg/m³ che equivale a una **probabilità quasi del 60% di superare il valore limite annuale**. Per confronto, la centralina fissa di via Matteotti angolo Diaz ha registrato una concentrazione annua pari a 39 µg/m³. Relativamente al limite sulla concentrazione media oraria, durante la campagna*

di misura il valore di $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$ non è mai stato raggiunto nel sito di via Castello ang. Toselli mentre nel sito di via Matteotti ang. Diaz ci sono stati quattro superamenti, i soli nell'arco dell'anno 01/10/2015 ÷ 30/09/2016, quindi al di sotto della soglia di 18 imposta dalla normativa. Le concentrazioni di biossido di azoto misurate a Legnano rientrano nella variabilità regionale, senza presentare specifiche criticità se non quelle comuni alle stazioni urbane da traffico dell'agglomerato di Milano.

«La normativa prevede per il **monossido di carbonio** un valore limite, per la protezione della salute umana, di $10 \text{ mg}/\text{m}^3$ sulla concentrazione media di 8 ore. A Legnano i valori misurati rientrano nella variabilità regionale senza presentare specifiche criticità, inoltre in nessuna stazione della regione è stato raggiunto il limite imposto dalla normativa. I valori ambientali di CO, anche in prossimità delle sorgenti di emissione, sono spesso vicini al limite della sensibilità strumentale degli analizzatori, se non al fondo naturale, pertanto **le concentrazioni sono ormai ovunque ben al di sotto dei limiti di legge** e, di fatto, non costituiscono più un rilevante problema di inquinamento atmosferico.

«Le concentrazioni di **ozono** misurate a Legnano rientrano nella variabilità regionale presentando una criticità non specifica del comune ma bensì di gran parte del territorio lombardo. La normativa prevede una soglia di informazione e una di allarme sulle concentrazioni orarie di  ozono, pari rispettivamente a 180 e $240 \mu\text{g}/\text{m}^3$: **nel periodo compreso tra il 21 gennaio e il 22 febbraio non ci sono stati superamenti** delle suddette soglie, mentre **nel periodo tra il 16 giugno e il 19 luglio la soglia di informazione è stata superata per sette giorni nel sito del laboratorio mobile e quattro in quello della centralina fissa**. Per confronto, nello stesso periodo, considerando tutte le stazioni della RRQA della Lombardia si è avuta una media di 7 giorni di superamenti della soglia di informazione e di 1 giorno di quella di allarme. Inoltre, la normativa prevede anche un valore limite per la protezione della salute umana, pari a $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$, sul massimo valore giornaliero della concentrazione oraria, calcolata come media mobile sulle 8 ore, da non superare più di 25 volte all'anno. Mediante un lavoro di interpolazione dei dati è **stato stimato per il sito di via Castello ang. Toselli un numero di superamenti pari a 64 nell'anno 01.10.2015 – 30.09.2016, pertanto superiore al limite imposto dalla legge**. Nello stesso periodo **la centralina fissa di via Matteotti ang. Diaz ha registrato 45 giorni di superamento del limite** e 69 siti della rete lombarda (su 70 considerati) hanno superato per più di 25 giorni il valore limite di $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

«Per il **PM10** la normativa prevede un valore limite sulla media giornaliera di $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ da non superare più di 35 volte all'anno e un valore limite sulla media annuale di $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Mediante un lavoro di interpolazione dei dati è stato possibile effettuare una stima del valore di concentrazione media annuale nel sito temporaneo di Legnano: il risultato è stato di $34 \mu\text{g}/\text{m}^3$ con **una probabilità oltre il 99% di rispettare il valore limite annuale**. Analogamente è stata fatta una previsione del numero di superamenti del valore limite giornaliero nell'arco di un anno, **risultata pari a 63 giorni di superamento**. Pertanto, la stima della concentrazione media annuale ha rispettato il valore limite annuale mentre la stima del numero di superamenti del valore limite giornaliero non ha rispettato la soglia massima di 35 giorni imposto dalla normativa. Questi risultati sono in linea con quelli delle principali stazioni urbane da traffico dell'agglomerato di Milano, senza presentare locali criticità se non quelle comuni a tutto il territorio circostante.

«Analogamente è stata stimata la concentrazione media annuale del **PM2.5**: il risultato è stato pari a $20.9 \mu\text{g}/\text{m}^3$ con **una probabilità oltre il 99% che il limite annuale di $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$ non sia stato superato**. In Lombardia, 13 siti dei 35 totali della RRQA hanno superato tale soglia (37% delle

stazioni), pertanto, le valutazioni fatte per il PM10 possono essere estese in linea generale anche al PM2.5: le concentrazioni rilevate a Legnano rientrano nella variabilità regionale presentando le medesime criticità di tutta la pianura padana lombarda.

«La stima della concentrazione media annuale del B(a)P è stata di **0.96 ng/m³ con una probabilità del 61% circa di rispettare il valore limite annuale di 1 ng/m³**. In Lombardia, 3 siti dei 13 totali della RRQA hanno superato tale soglia. Le concentrazioni misurate nel periodo estivo sono risultate sempre inferiori al limite di rilevabilità della tecnica analitica utilizzata, analogamente a gran parte dei siti regionali. Questo è dovuto sia alle differenti condizioni meteorologiche sia alle proprietà di volatilità e degrado fotochimico degli IPA. La concentrazione media su tutto il periodo di misura invernale è stata di 2.2 ng/m³, valore maggiore rispetto a quanto registrato mediamente nelle stazioni di Milano (poco meno di 1 ng/m³) ma in linea con molte delle stazioni poste a nord del capoluogo. Per molte di queste, le alte concentrazioni di B(a)P sono state associate, da studi effettuati in precedenza, alla combustione della biomassa e in particolare della legna. Ulteriori analisi chimiche sulla composizione del particolato atmosferico raccolto su filtro, dal 12 gennaio al 5 febbraio 2017, hanno permesso di stabilire che **anche a Legnano l'origine del benzo(a)pirene è attribuibile prevalentemente alla combustione della biomassa**».

This entry was posted on Monday, December 11th, 2017 at 11:17 pm and is filed under [Cronaca](#), [Legnano](#)

You can follow any responses to this entry through the [Comments \(RSS\)](#) feed. You can leave a response, or [trackback](#) from your own site.