



CITTÀ DI TORINO

PROPOSTA DI MOZIONE

OGGETTO: "PROVVEDIMENTI INVERNALI PER LA RIDUZIONE DELLE EMISSIONI DEGLI INQUINANTI AL FINE DI FAVORIRE IL RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI DEL DECRETO LEGISLATIVO N. 155/2010" PRESENTATA DAI CONSIGLIERI VIALE E TROMBOTTO IN DATA 27 GENNAIO 2016.

Il Consiglio Comunale di Torino,

PREMESSO CHE

- con riferimento agli obiettivi e al monitoraggio previsti dal Decreto Legislativo n.155/2010, si può affermare che la qualità dell'aria nella città di Torino e nell'area metropolitana sia gradualmente migliorata rispetto agli anni precedenti e ai decenni passati. Il miglioramento è indubbiamente netto e ad esso hanno contribuito il rinnovamento del parco veicoli, la riduzione delle emissioni industriali, il miglioramento degli impianti di riscaldamento con l'incremento della rete di teleriscaldamento, i cambiamenti conseguenti all'entrata in funzione della prima linea di metropolitana e varie altre misure su viabilità e trasporti. Oggi, solo il PM10, il biossido di azoto (NO2) e il benzo(a)pirene registrano criticità e superamenti dei limiti, che sono, invece, rispettati per il PM2.5, l'ozono, il biossido di zolfo, il monossido di carbonio, il benzene, l'arsenico, il cadmio, il nichel e il piombo;
- l'inquinamento atmosferico origina dai processi di combustione (trasporti, riscaldamento, produzione di energia, attività produttive, incendi, eccetera) che emettono i cosiddetti inquinanti "primari" (particolato primario, ossidi di azoto, ossidi di zolfo, monossido di carbonio e altri), ma le concentrazioni sono condizionate anche dagli inquinanti "secondari" che si generano dalle interazioni chimico-fisiche tra composti presenti in atmosfera, anche di origine naturale (pollini, eccetera). Gli inquinanti secondari rappresentano un "fondo" che può diffondersi a grandi distanze, ma sono le condizioni meteorologici ad avere un ruolo determinante nelle dinamiche stagionali di concentrazione e di dispersione degli inquinanti;

- per quanto riguarda il PM10, nel 2015 i superamenti giornalieri a Torino sono stati 95 (limite 35), con un aumento del 27% rispetto ai 75 del 2014, mentre il valore medio annuale è stato di 39,1 $\mu\text{g}/\text{mc}$ (limite 40 $\mu\text{g}/\text{mc}$) in aumento del 12,7% rispetto al 34,7 $\mu\text{g}/\text{mc}$ del 2014. Occorre, però, osservare che le differenze tra il 2014 e il 2015 sono completamente da attribuire alle particolari condizioni meteorologiche dell'ultimo bimestre 2015, che hanno favorito un aumento delle concentrazioni. Fino al mese di ottobre i superamenti erano stati 45 (49 nel 2014) e la media era di 32,8 $\mu\text{g}/\text{mc}$ (32,0 $\mu\text{g}/\text{mc}$ nel 2014), ma nei mesi di dicembre e novembre la media del PM10 è stata di 71 $\mu\text{g}/\text{mc}$ e il limite giornaliero è stato superato ben 50 volte su 61 giorni. Nel mese di dicembre, in particolare, il valore medio del PM10 è stato di 85,8 $\mu\text{g}/\text{mc}$, con 30 superamenti su 31 giorni, e la media del PM2,5 è stata di 57,7 $\mu\text{g}/\text{mc}$;
- non deve, quindi, sorprendere che, nonostante questo "terribile" ultimo bimestre, il 2015 sia stato il miglior anno di sempre, dopo il 2014, sia per la media annuale che per il numero di superamenti, confermando la tendenza alla diminuzione delle concentrazioni degli inquinanti. In dieci anni il valore medio annuale del PM10 e il numero di superamenti si sono ridotti, rispettivamente, di un terzo e della metà. Nel 2015, per il secondo anno consecutivo, sono stati rispettati i limiti annuali sia per il PM10 (40 $\mu\text{g}/\text{mc}$) e sia per il PM2,5 (25 $\mu\text{g}/\text{mc}$);
- analizzando i dati del PM10 si evidenzia una netta differenza tra gli otto mesi più caldi (marzo-ottobre), che risultano essere nella norma per media e superamenti, e i quattro mesi più freddi (novembre-febbraio), che sono i responsabili dell'elevazione della media annuale e del numero dei superamenti. Nel 2015 il quadrimestre invernale ha registrato 80 dei 95 superamenti giornalieri e una media di 62 $\mu\text{g}/\text{mc}$, mentre negli altri otto mesi i superamenti sono stati 15 e la media 27,7 $\mu\text{g}/\text{mc}$. Lo stesso è accaduto nel 2014, con 52 superamenti su 75 e una media di 49 $\mu\text{g}/\text{mc}$ nei quattro mesi più freddi, mentre negli altri otto mesi i superamenti erano stati 23, dei quali 11 a marzo, e la media 28,2 $\mu\text{g}/\text{mc}$;
- le concentrazioni di PM10 aumentano durante l'inverno per l'incremento delle sorgenti di emissioni, come il riscaldamento, e per la minore capacità dell'atmosfera di disperdere gli inquinanti. Esse non sono facili da ridurre, in quanto determinate non solo dalla componente primaria, ma anche dalla componente secondaria, che si forma a partire da altri inquinanti emessi in modo differente nel corso dell'anno;
- per quanto riguarda il biossido di azoto (NO₂) anche nel 2015 Torino non ha rispettato il limite obiettivo annuale di 40 $\mu\text{g}/\text{mc}$, sebbene il superamento della soglia oraria di 200 $\mu\text{g}/\text{mc}$ sia stato registrato solo in 10 giorni (limite 18);
- nel 2014 il valore medio annuale di NO₂ è stato di 52 $\mu\text{g}/\text{mc}$, con una riduzione da un quarto a metà in confronto alle medie annuali più elevate dell'ultimo ventennio, ma con una tendenza alla riduzione meno netta di quella del PM10;

- gli ossidi di azoto (NO_x) sono principalmente prodotti dai fumi di scarico dei veicoli e dalla produzione di energia termica. La quantità di emissioni di NO_x nei fumi di scarico dipende dalle caratteristiche del motore e dalla modalità del suo utilizzo. Essi aumentano quando il motore opera ad elevato numero di giri (velocità, accelerazione, eccetera) una condizione tipica delle arterie urbane a scorrimento veloce, come tangenziali e autostrade;
- per quanto riguarda il benzo(a)pirene (BaP), sebbene il valore obiettivo di 1,0 ng/mc sia superato solo nella centralina Rebaudengo (1,2 ng/mc nel 2013 e 1,1 ng/mc nel 2014), mantenendosi su valori tra 0,7 e 0,8 ng/mc nelle altre centraline, il dato non è rassicurante perché il BaP è un indicatore di composti ad elevata tossicità, quali sono gli idrocarburi policiclici aromatici (IPA). Le principali fonti degli IPA sono il traffico veicolare diesel e la combustione incompleta di materiali organici, con una forte correlazione stagionale nei mesi invernali;
- come già accennato le concentrazioni di PM₁₀, NO₂ e BaP crescono in inverno, sia per l'aumento delle emissioni e sia per la minore capacità dell'atmosfera di disperdere gli inquinanti. In un'area urbana, come quella torinese, il contributo del traffico (urbano, extraurbano e autostradale) rappresenta quote superiori al 50% anche nei mesi invernali, ma le concentrazioni effettive sono determinate dalle condizioni meteorologiche;
- proprio la quota, relativamente ridotta, attribuibile al traffico spiega l'inefficacia sostanziale di provvedimenti, come le targhe alterne e i blocchi della circolazione, che comportano riduzioni di non più del 10%, a parità di condizioni meteorologiche, delle concentrazioni, per cui occorre orientarsi verso provvedimenti che favoriscano una stabile riduzione delle emissioni degli impianti di riscaldamento e dei veicoli a motore più inquinanti, innescando comportamenti virtuosi;
- per il riscaldamento, la diffusione del teleriscaldamento e gli adeguamenti normativi (caldaie, valvole termostatiche, eccetera) potranno comportare una riduzione significativa delle emissioni. Per il traffico veicolare, la limitazione delle auto più inquinanti è un provvedimento efficace che può essere gradualmente esteso ai diesel Euro 3 nei mesi invernali ed è possibile prevedere una limitazione della velocità a 90 km/h sulle autostrade e sulla tangenziale nei quattro mesi invernali o in presenza di particolari condizioni come meteorologiche;
- dal dicembre 2012 a Torino, nei giorni feriali, non possono circolare, dalle ore 8 alle ore 19, i veicoli per trasporto persone benzina Euro 0, gpl e metano Euro 0, diesel Euro 0, Euro 1 e Euro 2, i ciclomotori e i motocicli con motore termico delle categorie L1 e L3 non conformi alla normativa Euro 1, e, dalle ore 8.30 alle ore 13 e dalle ore 14.30 alle ore 19, i veicoli di imprese commerciali e artigiane benzina Euro 0 e diesel Euro 0, Euro 1 e Euro 2 fino a 35 quintali di peso, e i ciclomotori e i motocicli con motore termico a due tempi a tre ruote delle categorie L2, L4 e L5 non conformi alla normativa Euro 1. Sulla base dei dati ACI 2012 i veicoli coinvolti nelle limitazioni erano 67.809 veicoli per

- trasporto persone (12,5%) e 13.343 veicoli commerciali (29,6%), complessivamente 81.152 (13,8%);
- a Torino, secondo i dati ACI del 2012, i diesel Euro 3 erano l'8% dei veicoli per trasporto persone e il 23% dei veicoli commerciali. Poiché i veicoli coinvolti dalle limitazioni (Euro 0 e diesel pre-Euro 3) sono il 12,5% dei veicoli per trasporto persone e il 29,6% dei veicoli commerciali, con l'estensione ai diesel Euro 3 diventerebbero il 20,5% di quelli per trasporto persone ($67.809 + 43.498 = 111.307$) e il 52,6% di quelli commerciali ($13.343 + 10.065 = 23.408$). Complessivamente 134.715 veicoli, il 23% del parco veicoli dei torinesi, ai quali occorre aggiungere i veicoli dei non torinesi e considerare tutte le esenzioni previste. La limitazione dei diesel Euro 3 dovrebbe comportare una minore emissione di almeno il 30% su base giornaliera, anche se nel frattempo il parco veicoli diesel Euro 3 si è ridotto di almeno il 12%;

IMPEGNA

Il Sindaco e gli Assessori competenti a predisporre tutti gli atti e attivare tutti i contatti necessari finalizzati a:

- 1) estendere nei mesi di novembre, dicembre, gennaio e febbraio ai veicoli per trasporto persone diesel Euro 3 le limitazioni attualmente previste per veicoli più inquinanti con le modalità ritenute più opportune;
- 2) estendere nei mesi di novembre, dicembre, gennaio e febbraio ai veicoli di imprese commerciali e artigiane diesel Euro 3 le stesse limitazioni previste per i veicoli di imprese commerciali e artigiane con le modalità ritenute più opportune;
- 3) esporre obbligatoriamente sul parabrezza di tutti i veicoli a motore un adesivo con indicate la lettera la categoria Euro di appartenenza, con caratteri di almeno 10 cm, e prevedere le relative sanzioni in caso di inosservanza;
- 4) limitare nei mesi invernali 110 km/h la velocità sulla tangenziale e sulle autostrade per un raggio di almeno 20 km dai confini della città di Torino;
- 5) ipotizzare il biglietto giornaliero al costo della corsa semplice nel periodo tra l'Immacolata e Epifania.

F.to: Silvio Viale
Maurizio Trombotto