COMUNE DI
PADOVA

AZIONI
PER LA TUTELA ED IL RISANAMENTO DELL'ATMOSFERA NELLA CITTA' DI PADOVA

2016 - 2017

Indice generale

PREMESSA....4
MISURE LOCALI PER MITIGARE L'IMPATTO DEGLI EPISODI ACUTI DI INQUINAMENTO....7
AZIONI LIVELLO 0....7
Limitazione della circolazione stradale....7
Limitazione della temperatura negli immobili....7
AZIONI LIVELLO 1....8
Informativa alla cittadinanza....8
AZIONI LIVELLO 2....8
Limitazione della circolazione stradale....8
Limitazione della temperatura negli immobili....9
Limitazione delle ore di funzionamento degli impianti termici....9
Divieto d'accensione degli impianti termici a biomassa....9
Lavaggio delle strade....10
Divieto di combustione delle ramaglie all'aperto....10
AZIONI SPECIFICHE....11
MOBILITA' SOSTENIBILE....11
Piano urbano della mobilità sostenibile....11
Trasporto pubblico....11
Progetto Cityporto....12
Autoparco comunale....12
Varchi elettronici....12
Rotatorie....13
Parcheggi scambiatori....13
Piste ciclabili....13
Car sharing – Car pooling....13
Bike sharing....14
Mobility Center....15
INCENTIVAZIONE ALL'EFFICIENZA ENERGETICA....15
Incentivi per la sostituzione delle caldaie ed installazione delle valvole termostatiche....15
Incentivi per la trasformazione a GPL o metano dell'autoveicolo o l'acquisto di veicolo ecologico previa rottamazione del vecchio....16
Verifica impianti termici....16
Impianti di illuminazione pubblica....17
Impianti semaforici a LED....17
Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile....17
PROGETTI EUROPEI IN CORSO....19
Progetto FIT....19
Urban Green Labs....20
PROGETTI CON LE SCUOLE....20
Conoscere l'aria che respiriamo....20
Vado a scuola con gli amici....21
Raccogliamo miglia verdi....22
Il clima cambia e noi?....22
Padova Solare....23
ULTERIORI INIZIATIVE ED EVENTI....23
Settimana europea della mobilità sostenibile....23

M'illumino di meno 2016.....24
Iniziative sulla ciclabilità.....24
ALLEGATO: RELAZIONE QUALITA' DELL'ARIA.....26

PREMESSA

L'art. 268 del D.Lgs. 152/2006 definisce inquinamento atmosferico: *"...ogni modificazione dell'aria atmosferica, dovuta all'introduzione nella stessa di una o di più sostanze in quantità e con caratteristiche tali da ledere o da costituire un pericolo per la salute umana o per la qualità dell'ambiente oppure tali da ledere i beni materiali o compromettere gli usi legittimi dell'ambiente."*. Si parla quindi di inquinamento atmosferico quando vi è un'alterazione dello stato di qualità dell'aria.
L'obiettivo della disciplina ambientale è indirizzato a promuovere la qualità della vita umana anche attraverso la salvaguardia ambientale, oltre che la protezione dell'ambiente in sé.
Con il termine "qualità dell'aria" si fa riferimento agli inquinanti normati a livello europeo e nazionale (polveri sottili ed ultrafini, ossidi di azoto, monossido di carbonio, ossidi di zolfo, ozono, idrocarburi policiclici aromatici e metalli) e per i quali, da ultimo, il D.Lgs 155/2010 ha fissato dei limiti nelle concentrazioni da non superare. Ma vi sono anche altri inquinanti atmosferici quali: anidride carbonica, metano, protossido di azoto, le cui concentrazioni non sono associate a dei limiti di legge, che incidono sul clima e che concorrono ai cosiddetti "cambiamenti climatici".
I due fenomeni non sono totalmente indipendenti. Come riportato nel Quaderno "Inquinamento Atmosferico e Salute Umana" edito dalla rivista Epidemiologia&Prevenzione: "... *vi è un effetto sinergico tra clima e inquinamento. L'immissione in atmosfera di inquinanti, tra cui gas serra (in particolare anidride carbonica, ossidi d'azoto e metano) e polveri, provoca cambiamenti climatici che a loro volta influiscono sull'inquinamento stesso. Gli ossidi d'azoto, per esempio, producono ozono (O_3) reagendo fotochimicamente con composti organici volatili (VOC). Ne consegue che in presenza di alte concentrazioni di ossidi d'azoto e di VOC (soprattutto metano), tipici prodotti del traffico autoveicolare, l'aumento della temperatura favorisce la formazione di ozono al suolo (troposferico). L'ozono troposferico, a sua volta, è da considerarsi un gas serra, perché inibisce il processo, da parte delle piante, di assorbimento dall'atmosfera di carbonio. E quest'ultimo contribuisce sensibilmente al riscaldamento globale. Anche le polveri, che hanno un ruolo importante nella formazione delle nuvole, influiscono sull'effetto serra (riscaldamento globale) e, di conseguenza, sul clima..."*.
Nel presente documento l'attenzione è posta alla qualità dell'aria. La sua valutazione viene effettuata attraverso la rete di monitoraggio dell'ARPAV, costituita da stazioni che rilevano le concentrazioni delle sostanze nell'aria; tali valori vengono confrontati con i limiti di legge indicati nel D.Lgs 155/2010. Le stazioni misurano globalmente le concentrazioni originate dal traffico, dagli impianti di riscaldamento, dagli impianti industriali o da altra fonte e derivate sia da sorgenti locali che regionali o extraregionali (il cosiddetto livello di concentrazione di fondo).
Per molti inquinanti tra cui il PM_{10}, non c'è una relazione diretta e lineare tra concentrazioni degli inquinanti in atmosfera misurate ed entità delle emissioni degli stessi. Infatti, gli inquinanti possono essere emessi tal quali (inquinanti primari) o generarsi da trasformazioni chimico-fisiche a partire da altre sostanze una volta in atmosfera (inquinanti secondari). Le polveri ad esempio sono in parte di origine primaria, in parte, più significativa, derivanti da altri composti quali ossidi di azoto e zolfo, ammoniaca, composti organici volatili. Inoltre lungo il percorso dalla sorgente al punto in cui viene misurata la concentrazione, l'inquinante è soggetto a fenomeni meteorologici che interagiscono con i processi di formazione, dispersione, trasporto e deposizione dello stesso.
Nella Pianura Padana le condizioni meteoclimatiche ed orografiche sono in genere sfavorevoli alla dispersione degli inquinanti, in particolare delle polveri nel periodo invernale (periodo dove già per altro vi è un aumento delle fonti emissive) e dell'ozono nel periodo estivo, penalizzando notevolmente la qualità dell'aria.

Altro strumento fondamentale per la gestione della qualità dell'aria è l'inventario delle emissioni in atmosfera, una stima del contributo emissivo derivante dalle diverse attività naturali ed antropiche in un determinato territorio ed arco temporale. A livello regionale l'inventario è costituito dal database INEMAR (acronimo di Inventario Emissioni Aria)[1]

Questi aspetti sopra enunciati costituiscono la base conoscitiva per la programmazione di interventi per il contenimento dell'inquinamento atmosferico.

Il Piano Regionale di Tutela e Risanamento dell'Atmosfera (PRTRA 2004) è il principale strumento operativo che la Regione Veneto ha elaborato per il miglioramento della qualità dell'aria, in attuazione di quanto previsto espressamente dal D.Lgs. n. 351/99. Recentemente, con D.C.R. n. 90 del 19/04/2016, tale Piano è stato aggiornato per allineare i contenuti del Piano agli ultimi sviluppi normativi (Direttiva sulla Qualità dell'Aria 2008/50/CE e del relativo Decreto Legislativo di recepimento il D.Lgs 155/2010), nonchè agli sviluppi di carattere conosciuto.

Presupposto per l'attività di valutazione della qualità dell'aria è la suddivisione del territorio regionale in zone ed agglomerati a seconda che vengano o meno superate le soglie di valutazione stabilite dal decreto D.Lgs 155/2010 rispetto a ciascun parametro chimico. Il Comune di Padova è stato inserito in zona "Agglomerato Padova" insieme ai Comuni inclusi nel Piano di Assetto del Territorio Intercomunale (PATI) della Comunità Metropolitana di Padova.

Nell'Aggiornamento del PRTRA la Regione ha individuato le nuove linee programmatiche, nonché azioni specifiche di tipo prevalentemente strutturale da attuare nel periodo 2013-2020, da attuare nel territorio Regionale nei seguenti ambiti:

- Utilizzazione delle biomasse in impianti industriali;
- Utilizzazione delle biomasse in piccoli impianti civili e combustioni incontrollate;
- Risollevamento ed emissioni non motoristiche da traffico;
- Settore industriale: margini di intervento su piccoli impianti;
- Contenimento dell'inquinamento industriale e da impianti di produzione energetica;
- Interventi di riconversione del patrimonio edilizio in funzione del risparmio energetico;
- Interventi sul trasporto passeggeri;
- Interventi sul trasporto merci e multi modalità;
- Interventi su agricoltura ed Ammoniaca;
- Emissioni da cantieri di costruzioni civili e di grandi infrastrutture.

Per ogni azione specifica vengono precisate le modalità di adozione ed i soggetti preposti nonché i tempi.

Nelle more del processo di approvazione dell'Aggiornamento di Piano, la Regione Veneto, attraverso il Comitato di Indirizzo e Sorveglianza, ha avviato un percorso con i Comuni capoluogo di Provincia e con Tavoli Tecnici Zonali per definire una serie di misure a scala locale per mitigare l'impatto degli episodi acuti di inquinamento in particolare da polveri sottili.

A tal fine ha proposto il "sistema di azioni a carattere emergenziale", che si integra con le azioni di carattere più strutturale, organizzato nei tre seguenti livelli di azione (0, 1, 2):

- LIVELLO O: azioni da applicare nel semestre invernale;
- LIVELLO 1: azioni di tipo informativo da applicare al raggiungimento del livello di criticita' 1;
- LIVELLO 2: azioni ulteriori da applicare al raggiungimento del livello di criticita' 2;

dove:

- *con livello di criticità 0* s'intende: livello di criticità più basso in assenza di particolari criticità;
- *con livello di criticità 1* s'intende: 7 giorni consecutivi di superamento del valore limite giornaliero di PM_{10} (50 µg/m^3);
- *con livello di criticità 2* s'intende: 3 giorni consecutivi di superamento della concentrazione media giornaliera di 100 µg/m^{3}di PM_{10}.

1 INEMAR: http://www.arpa.veneto.it/temi-ambientali/aria/emissioni-di-inquinanti/inventario-emissioni

In attesa dell'approvazione di tale sistema, considerato che la stagione invernale favorisce l'accumulo degli inquinanti, il Tavolo Tecnico Zonale ha disposto una serie di misure emergenziali per il livello 0, 1 e 2 da applicare con la gradualità suddetta.
Nel presente documento vengono illustrate:

- le azioni previste nel livello 0, 1 e 2 così come pianificate. E' possibile una revisione delle misure in adeguamento alle ultime disposizioni che fornirà la Regione;
- una sintesi delle principali azioni di carattere più strutturale che l'Amministrazione comunale ha avviato, relative prevalentemente agli impianti termici di piccola taglia, alla riconversione del patrimonio edilizio in funzione del risparmio energetico, alla mobilità sostenibile, alla promozione presso la cittadinanza, con un'attenzione particolare alle scuole, di comportamenti e buone pratiche per il contenimento dei consumi energetici e delle emissioni in atmosfera.
- in allegato, una relazione sulla qualità dell'aria nel territorio del Comune di Padova per l'anno 2015, basata sui dati della rete di monitoraggio e sulle valutazioni meteorologiche, elaborata da ARPAV nell'ambito della convenzione con il Comune di Padova, approvata con D.G.C. 2016/0193 del 19/04/2016, relativa alle attività preventive in materia ambientale.