



# COMUNE DI CREMA

PROVINCIA DI CREMONA

Area Affari Generali  
**SERVIZIO AMBIENTE ED ECOLOGIA**  
Piazza Duomo, 25 - 26013 CREMA (Cr)  
Codice Fiscale 00111540191

## **LINEE DI INDIRIZZO PER LA PROGRAMMAZIONE ED ATTUAZIONE DI AZIONI FINALIZZATE ALLA RIDUZIONE DELL'INQUINAMENTO ATMOSFERICO.**

### **PREMESSE**

Al fine della valutazione della qualità dell'aria, il Decreto Legislativo 155/10 stabilisce le definizioni dei vari inquinanti.

L'inquinante PM (Materiale Particolato), classificato in PM<sub>2.5</sub> e PM<sub>10</sub> è il risultato di una doppia combinazione: le emissioni in atmosfera e la situazione meteorologica.

Il PM è composto per una percentuale rilevante da particelle di natura secondaria, che si formano in atmosfera a partire dalle emissioni di ossidi di azoto e di zolfo, ammoniaca e composti organici volatili.

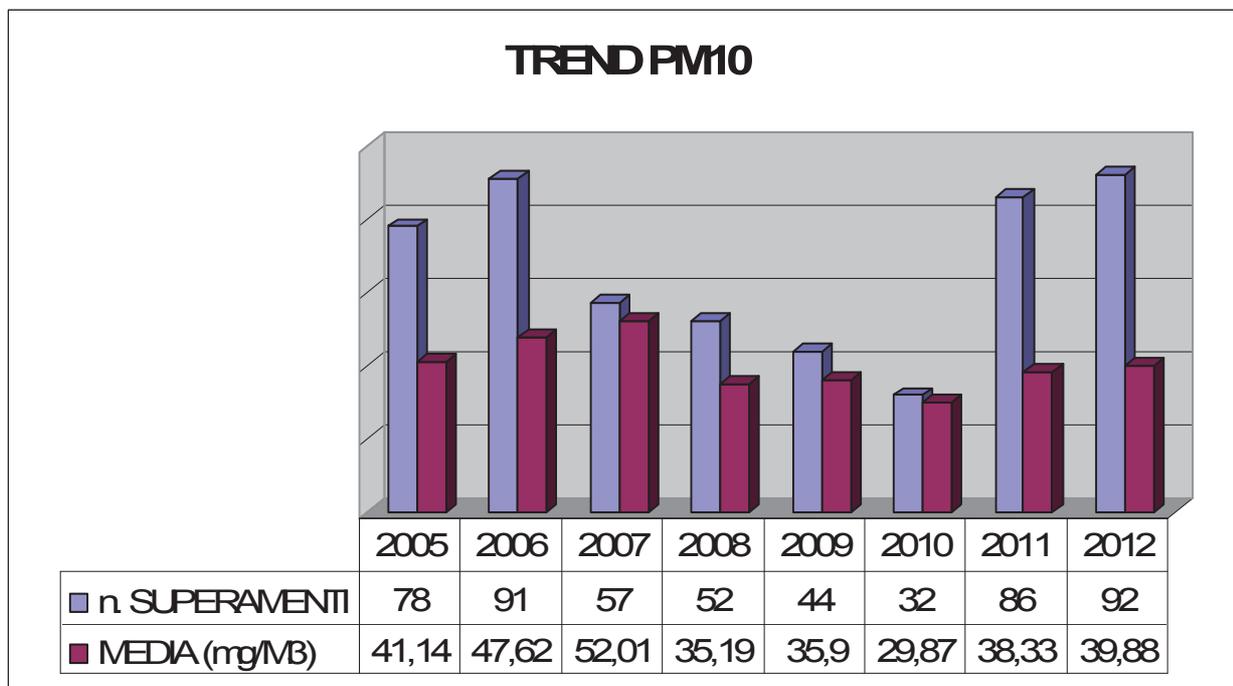
I periodi critici per l'inquinamento atmosferico determinati dalle condizioni meteorologiche locali sono:

- ✓ Periodo invernale: nei mesi di novembre, dicembre, gennaio e febbraio in condizioni di alta pressione e precipitazioni scarse si sono registrati i valori più elevati di tutti gli inquinanti, in particolare del PM<sub>10</sub> ed ad esclusione dell'ozono;
- ✓ Periodo estivo: nei mesi di giugno, luglio ed agosto si sono verificati alcuni superamenti della soglia di attenzione dell'ozono dovuta alla forte radiazione solare, alta temperatura ed elevata pressione;

Per quanto riguarda il PM<sub>10</sub> il periodo invernale quindi, generalmente caratterizzato da situazioni di inversione termica e scarsa capacità diffusiva dell'atmosfera, è quello in cui più elevate sono le concentrazioni raggiunte.

Situazioni di alta pressione, poca ventilazione, inversione termica e deboli precipitazioni portano ad una stagnazione dell'inquinamento, come avere un coperchio che tiene intrappolati gli scarichi delle auto, delle attività produttive e i fumi dei riscaldamenti sopra le nostre teste.

Si presenta la tabella di confronto dei valori dell'inquinante PM<sub>10</sub> a partire dall'anno 2005, in quanto da tale anno la precedente metodologia di misura del particolato fine definita *classica* è stata sostituita da una nuova modalità di misura, i cui parametri sono da applicarsi dal 01/01/2005.

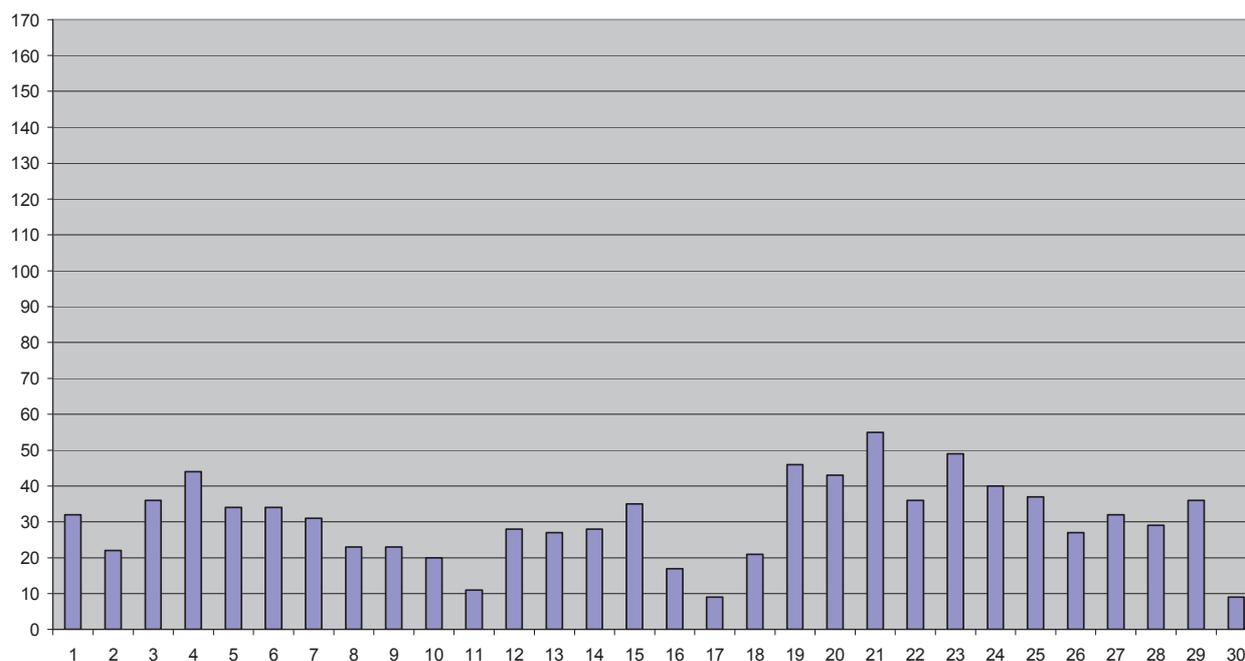


Il grafico dimostra come negli anni 2011 e 2012 l'andamento dell'inquinante PM<sub>10</sub> ha fatto registrare un trend in aumento sia come numero di giorni di superamento del limite di legge (50 µg/M<sup>3</sup>) che come media mensile delle concentrazioni, rispetto agli anni precedenti in cui il trend era in netta diminuzione.

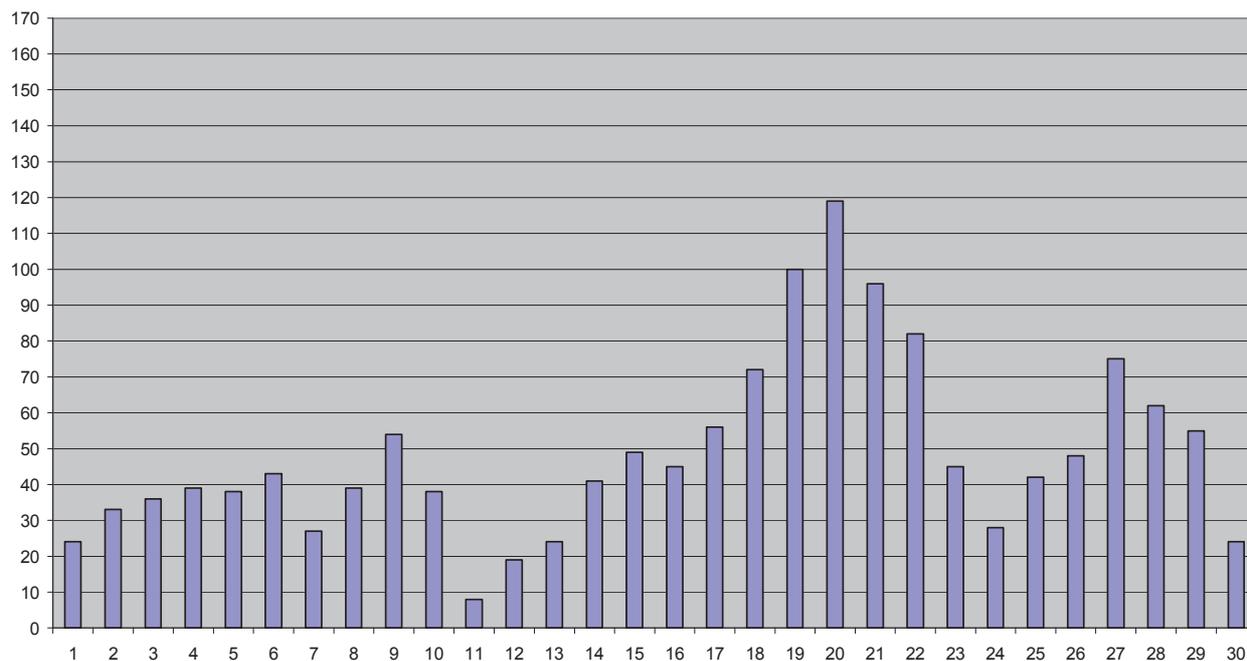
**Prendendo in considerazione l'anno 2013, ed in particolare il periodo da settembre ad oggi (01/09/2013-24/11/2013), si sono verificati 17 episodi di superamento della soglia 50 µg/M<sup>3</sup> con una media pari al valore di 37,90 µg/M<sup>3</sup>, pertanto nei limiti stabiliti per la protezione della salute umana.**

Seguono i relativi grafici:

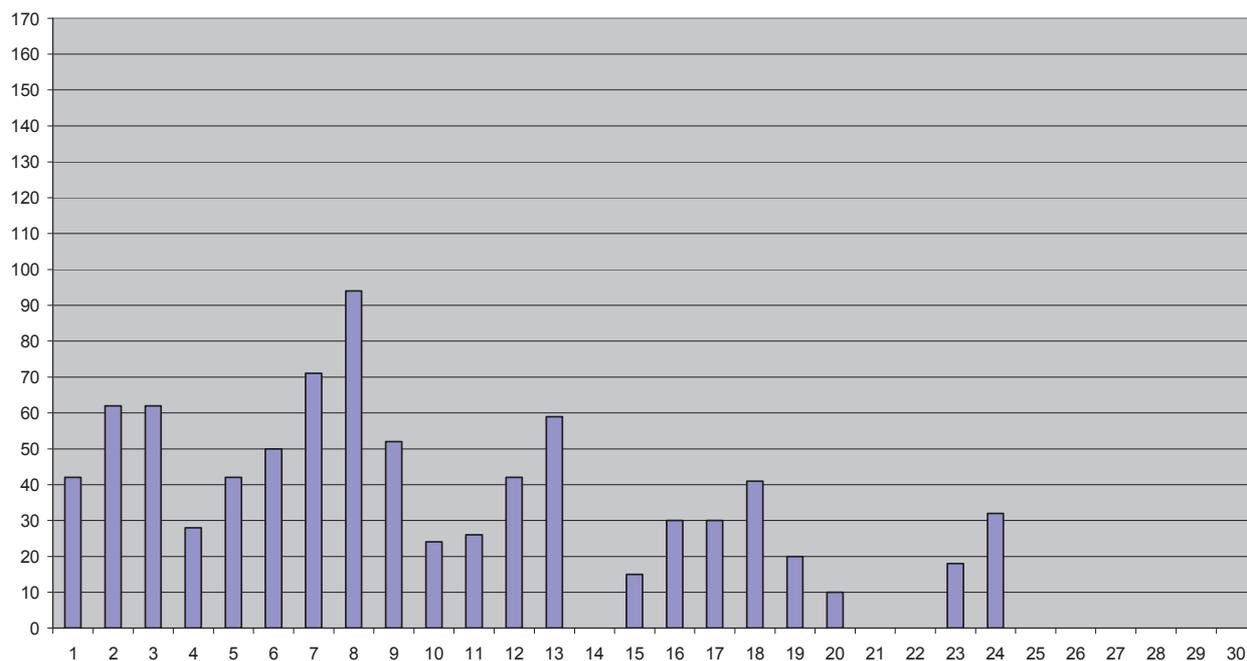
### PM10 - Settembre 2013



## PM10 - Ottobre 2013



## PM10 - Novembre 2013



Posta l'influenza della meteorologia sulla qualità dell'aria ed i contributi alle emissioni inquinanti delle diverse sorgenti, va rilevato che le dinamiche di dispersione e di accumulo in atmosfera sono tali da generare una distribuzione non sempre uniforme dell'inquinamento atmosferico, anche a parità di livelli emissivi generali e di condizioni meteorologiche. D'altra parte, le sostanze inquinanti tendono a rimescolarsi e trasformarsi in atmosfera, per cui i valori registrati in un punto possono dipendere in tutto o in parte da emissioni anche molto lontane dal recettore.

Anche per il PM<sub>10</sub> si può descrivere una realtà simile, dove il contributo del fondo regionale tenda percentualmente ad aumentare rispetto al contributo locale, relativamente meno importante.

A creare il fondo regionale, oltre una parte di componente di polverosità naturale, contribuiscono quindi tutte le sorgenti di emissioni: ai livelli di picco corrispondono soprattutto le sorgenti locali di PM<sub>10</sub> primario che possono essere il traffico veicolare (in prossimità di strade ) o le stufe e caminetti a legna.

Anche in questo caso gli interventi locali possono agire solo sui picchi, mentre per diminuire il fondo regionale sono necessari interventi strutturali a scala di bacino.

Il PRIA infatti cita esperienze passate sull'attuazione di provvedimenti emergenziali in occasione di elevati valori di PM<sub>10</sub> (blocchi del traffico) che sono stati assunti in presenza di condizioni meteorologiche avverse e che ne hanno evidenziato l'inefficacia ai fini del rientro nei limiti.

Infatti, all'interno del bacino padano l'inquinamento, in particolare da polveri sottili, in inverno ha carattere strutturale e non episodico per cui è inappropriato parlare di episodi emergenziali.

Di fronte a tale situazione, determinata in massima parte dalle condizioni meteorologiche e orografiche della valle del Po, le uniche misure efficaci sono di tipo strutturale e estese su un'ampia porzione di territorio e permanenti per tutto il periodo invernale o addirittura, per talune, annuale.

Quanto premesso, è opportuno sottolineare come, a rafforzamento della tesi che la riduzione del traffico automobilistico incide con una percentuale non sufficiente a far rientrare i valori nei limiti di legge, nella vicina Cremona a fronte del blocco della circolazione dei mezzi non catalizzati, obbligatorio perché capoluogo di Provincia e pertanto rientrante nella "Zona A1" (ai sensi della D.G.R. 02.08.2007 n.8/5290),

l'effettivo abbattimento dell'inquinante PM<sub>10</sub> si è avuto in concomitanza di condizioni meteorologiche quali pioggia, neve o vento, in simultanea con i valori registrati a Crema, che non aveva attuato nessun blocco.

Il territorio di Crema si trova classificato in base alle norme della Regione Lombardia in "Zona B" dove non è previsto l'obbligo del divieto della circolazione dei veicoli più inquinanti, cioè quelli non catalizzati ed inoltre non usufruisce degli incentivi che dovrebbero essere messi a disposizione dalla Regione Lombardia per la demolizione di ciclomotori Euro 0 ed Euro 1 e per l'installazione di dispositivi antiparticolato su autoveicolo diesel.

Richiamando quanto detto in precedenza si può concludere affermando che le targhe alterne o le domeniche ecologiche ed altre iniziative di tale tipo, sono importanti misure educative e di sensibilizzazione per la cittadinanza, ma che non comportano grandi variazioni degli inquinanti.

## **AZIONI STRUTTURALI GIA' PROGRAMMATE E/O IN CORSO DI ATTUAZIONE**

Vengo di seguito elencati gli interventi strutturali o di sistema che l'Amministrazione ha già attivato o intende attuare nel breve periodo.

- **AGGIORNAMENTO E REVISIONE DEL PIANO URBANO DEL TRAFFICO E DEL PIANO PARCHEGGI**
- **NUOVO APPALTO CALORE – il nuovo appalto calore prevede che i proventi generati dalle economie del nuovo contratto siano reinvestiti per opere di efficientamento energetico degli edifici comunali**
- **PAES (PIANO D'AZIONE ENERGIA SOSTENIBILE)**

*Con delibera del Consiglio Comunale n. 2011/00007 del 26.01.2011 il Comune di Crema ha aderito al "Patto dei Sindaci", con l'impegno a raggiungere gli obiettivi fissati dall'UE per il 2020, riducendo le emissioni di CO<sub>2</sub> nel territorio comunale di almeno il 20%.*

*L'adesione al "Patto dei Sindaci" prevede il raggiungimento degli obiettivi fissati attraverso l'attuazione di un Piano di Azione.*

La Giunta Comunale attiverà a breve un Piano di Azione per il raggiungimento degli obiettivi fissati a seguito dell'adesione al "Patto dei Sindaci", avvalendosi di una collaborazione esterna mediante affidamento al Consorzio Crema Ricerche, di cui il Comune di Crema è socio fondatore, e che ha fra gli scopi statutari la promozione, realizzazione, diffusione, e trasferimento dell'attività di ricerca e delle loro applicazioni per lo sviluppo scientifico, tecnologico, economico e sociale del territorio.

Al fine della redazione del PAES, per le scelte delle Azioni da mettere in campo per il raggiungimento degli obiettivi fissati dall'UE per il 2020, andranno avviate le seguenti fasi:

Ricostruzione del bilancio energetico e predisposizione dell'Inventario Base delle Emissioni (IBE):

- elaborazione dei dati raccolti presso il Comune e presso altri enti o soggetti interessati. Gli indicatori saranno di natura quantitativa e dovranno costituire la base di riferimento per stabilire le priorità delle azioni e gli scostamenti desiderati e programmabili. Il quadro conoscitivo considererà:
  - I consumi energetici dei principali settori (agricoltura e zootecnia, industria, civile, trasporti) e dei soggetti presenti sul territorio (pubblico e privato);
  - Le emissioni di CO<sub>2</sub>;
  - La coerenza con gli indicatori di valore aggiunto dei settori produttivi provinciali (ed esempio, se disponibile, utilizzando la matrice di calcolo NAMEA - ISTAT, 2000);
  - La produzione di energia con l'indicazione di chi la produce e da che fonte;
  - L'individuazione dei fattori che influiscono sul consumo di energia.

Particolare attenzione dovrà essere rivolta alla:

- raccolta dei dati di dettaglio sugli immobili di proprietà comunale;
  - raccolta di dati relativi agli impianti esistenti e alle opportunità di installazione di sistemi FER (fonti energia rinnovabili).
- costruzione della base di rilevamento dei consumi energetici e delle emissioni di CO<sub>2</sub> dell'intero territorio comunale secondo quanto previsto dalle Linee Guida JRC;
  - Quantificazione del potenziale territoriale da fonti rinnovabili:

Biomasse: la quantificazione del potenziale territoriale dovrà essere condotta come di seguito illustrato:

1. Definizione/aggiornamento della disponibilità di biomasse residuali generate dall'attività agricola e forestale, dall'attività zootecnica, dall'attività agro-industriale. Ciò consentirà di stimare il potenziale energetico complessivo da biomasse di scarto destinabili a digestione anaerobica e a combustione. L'aggiornamento andrà condotto sulla base dei seguenti indici:
  - a) produzione di scarti/sottoprodotto per unità di superficie coltivata;
  - b) unità di peso vivo allevato e delle soluzioni stabulative prevalenti;
  - c) unità di peso di materia prima lavorata.
2. Definizione/Aggiornamento della situazione degli impianti produttori di energia elettrica e termica da fonte rinnovabile in termini di:
  - a) numero di impianti;
  - b) potenze installate;
  - c) tipologia e quantità biomasse in ingresso.

In aggiunta andrà focalizzata l'attenzione sull'attuale efficienza energetica degli impianti, sulle possibili migliorie e attuali dotazioni per la mitigazione degli impatti complessivi.

Fotovoltaico/Solare termico: L'aggiornamento andrà condotto mediante:

1. Analisi della disponibilità di coperture per tipologia, esposizione, proprietà.
2. Aggiornamento della potenza installata sul territorio provinciale per potenza, tipologia, energia prodotta, tecnologia.

Fonti assimilate alle rinnovabili: analisi del quadro conoscitivo e delle potenzialità in termini di micro-generazione a metano connessa a rete di teleriscaldamento.

Mini-Eolico e mini-idroelettrico: la quantificazione del potenziale territoriale andrà condotta mediante:

1. Censimento e aggiornamento sulle misure anemometriche svolte su parte del territorio in grado di fornire dati di vento misurati sul sito e aggiornamento sui dati stimati contenuti nel Atlante Eolico d'Italia del Dipartimento di Fisica (DIFI), Università di Genova. Ciò consentirà di stimare il potenziale energetico complessivo da fonte eolica. L'aggiornamento andrà condotto sulla base del valore di tre indicatori:
  - a) ore medie di funzionamento;
  - b) tipologie di aerogeneratori;

- c) *velocità media del vento, al netto delle perdite tecniche.*
2. *Aggiornamento della situazione degli impianti installati produttori di energia elettrica da fonte eolica ed idroelettrica in termini di:*
- a) *numero di impianti;*
  - b) *potenze installate;*
  - c) *ore di funzionamento;*
  - d) *energia prodotta.*

*In aggiunta andrà focalizzata l'attenzione sulla attuale efficienza energetica degli impianti, sulle possibili migliorie e attuali dotazioni per la mitigazione degli impatti complessivi.*

- *Quantificazione del potenziale territoriale da efficienza energetica:*

*Andranno analizzati i principali settori nei quali è possibile intervenire per ottenere importanti vantaggi in termini di efficienza energetica, ovvero:*

*Settore civile: La base di dati relativa agli edifici in possesso del Comune unitamente ai dati sulle certificazioni energetiche degli edifici (anche attraverso il catasto regionale sulle certificazioni) permetterà di determinare il potenziale territoriale da efficienza energetica nel settore civile.*

*Mobilità: Analisi della valutazione dell'efficienza conseguente al trasferimento di quote di trasporto privato sul trasporto pubblico, in relazione all'adozione delle politiche di traffico previste nel vigente PTCP ed in altri piani e programmi da individuarsi in accordo con il committente. Valutare l'effetto dell'introduzione di mezzi con maggiore efficienza, tenendo conto della vetustà dei mezzi di trasporto automobilistico pubblico e privato, e l'introduzione di forme alternative di trasporto privato (bici, car sharing, ecc.).*

*Industria: Sulla base dell'analisi delle tipologie presenti sul territorio e dei rispettivi consumi, valutare il risparmio conseguibile attraverso interventi di efficientamento e riqualificazione dell'uso dell'energia mediante, in particolare, l'implementazione di tecnologie di controllo ed automazione. Valutare il risparmio conseguente alla razionalizzazione del trasporto dell'energia, conseguente all'efficientamento ed alla promozione della autoproduzione delle realtà con maggiore fabbisogno energetico, o nella integrazione in reti locali degli auto produttori.*

*Predisposizione delle analisi di settore:*

- *approfondimenti di settore (edilizia e illuminazione pubblica, residenziale, terziario, trasporti pubblici e privati, industria) tali da fare emergere il contributo che ognuno di questi potrà fornire al raggiungimento dell'obiettivo di riduzione dell'impatto del sistema energetico sull'ambiente;*

*Ricostruzione degli scenari di evoluzione e valutazione dei potenziali di intervento:*

- *ricostruzione e analisi dell'evoluzione tendenziale del sistema energetico del territorio comunale e quantificazione di scenari alternativi di efficientamento derivanti da azioni messe in atto o promosse dall'Amministrazione comunale. Elaborazione degli obiettivi, strategie ed azioni di piano (Documento preliminare del PAES) e definizione degli obiettivi di piano e degli assi/linee strategiche, quali:*

a) *Energia:* *A scala locale le politiche energetiche devono perseguire i seguenti obiettivi:*

- *Efficienza energetica: perseguire una politica di elevata efficienza energetica diffusa sull'intero territorio, sia dal lato della domanda che dell'offerta.*
- *Qualità energetica: L'aumento della qualità del sistema dovrà essere studiato valutando l'utilizzo di differenti tecnologie per la produzione di energia (fotovoltaico, solare termico; geotermia; fonti assimilate alle rinnovabili; ...) in termini di benefici ambientali ed economici (minori emissioni di CO<sub>2</sub>, costi di ritorno dell'investimento, ...), nonché di impatto ambientale sul territorio (emissioni di polveri fini, impatto paesaggistico, ...).*
- *Flessibilità energetica: gli eventuali impianti per la produzione in loco di energia dovranno essere dimensionati prioritariamente per soddisfare le richieste presenti o programmate nel distretto di competenza.*
- *Sicurezza energetica: la produzione diretta del fabbisogno energetico locale mediante fonti energetiche alternative ed integrate fra loro, consentirà di incrementare il livello di sicurezza complessiva del territorio.*

b) *Sviluppo sostenibile del territorio.* *Il PAES, in coerenza con gli altri strumenti di pianificazione territoriale, perseguirà gli obiettivi di sviluppo sostenibile del territorio, inteso come sviluppo che risponda alle esigenze del presente senza compromettere la possibilità di crescita delle generazioni future. Le tre componenti dello sviluppo sostenibile sono quella economica, quella sociale e quella ambientale.*

c) *Mobilità sostenibile:* *Nel settore dei trasporti l'aumento di efficienza dei veicoli, il sostegno e qualificazione del trasporto pubblico che deve essere capace di supportare sia le relazioni esterne che gli scambi interni alle città, l'ulteriore potenziamento e interconnessione della rete di piste ciclabili, il corretto inserimento degli sviluppi insediativi in relazione alle previsioni del sistema della mobilità, e in particolare, agli assi forti del*

*trasporto pubblico, ed infine scelte infrastrutturali strategiche di collegamento alla rete sovralocale nonché ai principali nodi logistici, possono contribuire a ridurre in misura significativa la dipendenza dai prodotti petroliferi e il livello di inquinamento dell'aria. Il PAES dovrà fare sintesi fra gli strumenti di pianificazione vigenti estrapolandone le strategie virtuose in termini di efficientamento e sostenibilità dei trasporti.*

*Attivazione della consultazione:*

- *predisposizione di una campagna di consultazione da rivolgere ai decisori politici, a diverse categorie di portatori di interesse (stackholder) e ai beneficiari diffusi come strumento idoneo all'attivazione delle diverse azioni di efficientamento energetico;*

*Definizione del Piano di Azione per l'Energia Sostenibile: obiettivi, azioni e strumenti:*

- *identificazione degli obiettivi di riduzione delle emissioni di gas climalteranti e identificazione degli strumenti più idonei per la realizzazione degli interventi individuati sulla base di parametri tecnici ed economici.*

*E' l'energia, nelle sue diverse forme, che rende possibile le molteplici attività che si realizzano in un territorio. Conoscere il rapporto tra energia e società, interpretarne quantitativamente le relazioni e gli andamenti, permette di leggere il territorio dal punto di vista energetico e costituisce un elemento fondamentale per stimare i fabbisogni futuri, e le relative emissioni di anidride carbonica, intimamente legate all'utilizzo di energia, e responsabili dei cambiamenti climatici che sempre più frequentemente sono avvertiti a livello locale e globale.*

*Comunicazione:*

- *realizzazione di una campagna di comunicazione e divulgazione delle attività rivolta a soggetti individuati dall'Amministrazione. Gli obiettivi specifici sono:*
  - *consolidare il ruolo dell'Unione Comunale quale Coordinatore territoriale nell'ambito dell'iniziativa Patto dei Sindaci;*
  - *diffondere la "cultura energetica" attraverso azioni di formazione, sensibilizzazione e divulgazione;*
  - *orientare e supportare gli utenti finali (cittadini) in una materia in continua evoluzione;*
  - *incrementare le opportunità di formazione in campo energetico con la finalità di creare anche nuove figure professionali;*
  - *incrementare la ricerca applicata nel campo dell'efficienza energetica e dello sviluppo delle FER, le interazioni e sinergie col sistema produttivo ed il trasferimento tecnologico, a partire dalle "eccellenze" già presenti e/o di recente attivazione nel territorio in esame.*

*Azioni specifiche dal carattere eminentemente operativo, sono:*

- *Attivare uno sportello Energia;*
- *Promuovere la formazione di nuove figure professionali;*
- *Sostenere la ricerca applicata e il trasferimento tecnologico;*
- *Sentinella: il sistema di monitoraggio dei consumi nelle scuole che unisce la lettura in tempo reale dei contatori con un programma di formazione per professori e studenti;*
- *EnergyCity: lo strumento per raccontare e condividere l'energia;*
- *Asbestos zero: tutele e sostenibilità dell'ambiente urbano e degli spazi di vita;*
- *Comunicazione sostenibile;*
- *Sistema e-government.*

*Occorre sviluppare la sensibilità dei cittadini e delle imprese, in modo da generare comportamenti virtuosi in grado incidere in maniera significativa sulla sostenibilità ambientale del nostro modello di vita. A tal fine occorre concertare con l'Unione dei Comuni diversi strumenti finalizzati:*

- *ad illustrare alla cittadinanza gli interventi del PAES;*
- *a coinvolgere associazioni del territorio e stackholder sul tema delle energie alternative;*
- *a promuovere comportamenti virtuosi presso la cittadinanza;*
- *ad illustrare alle imprese e alle associazioni di categoria locali i vantaggi (sia economici che ambientali) nell'investire in efficienza e fonti rinnovabili.*

*Per quel che riguarda la parte informativa del PAES, andrà attuata una "rendicontazione" su quanto si prevede di fare, informando in maniera semplice e comprensibile i cittadini circa gli obiettivi del progetto e le opportunità che questo offre al territorio, attraverso declinazioni facilmente prendibili (quanto si ottiene in termini di risparmio economico? quali vantaggi per la collettività?).*

*Andrà messo a sistema tutto ciò che l'ente sta realizzando sul tema del risparmio energetico e le fonti rinnovabili, anche collaborando con esperti di settore nell'ambito della comunicazione individuati dall'Unione Comunale al fine di:*

- *promuovere una campagna dedicata al PAES, attraverso strumenti quali: folder tematici informativi, comunicati stampa, articoli di approfondimento su riviste scientifiche, visite guidate ad impianti esistenti;*
- *attuare una campagna di comunicazione per generare comportamenti virtuosi, utilizzando strategie di marketing relazionale mediante i seguenti strumenti: affissioni; corner dedicato in luoghi pubblici con operatori in grado di fornire informazioni utili sulle attività promosse dal PAES; organizzazione di eventi per la formazione ed informazione degli Enti Locali dell'Unione;*
- *elaborare specifici strumenti informativi (folder) a beneficio delle aziende, degli Enti Locali, delle associazioni, dove vengono illustrate tutte le principali opportunità in termini di risparmio energetico e produzione di energia da fonti rinnovabili.*

*Predisposizione di un sistema di monitoraggio:*

- *implementazione di un sistema di monitoraggio necessario per seguire i progressi verso i target definiti. L'attività di monitoraggio dovrà comprendere una contabilizzazione standard e una sintetica non tecnica.*

*Ricerca partner e monitoraggio finanziamenti:*

- *promuovere indagini sul territorio alla ricerca di partner in grado di intervenire nelle azioni ipotizzate.*

*Gli Enti Locali devono funzionare da volano per creare un "mercato della sostenibilità", stimolando il protagonismo e l'interesse di ogni categoria coinvolta (e potenzialmente coinvolgibile) nella cosiddetta green economy: dalle banche alle agenzie immobiliari, dai tecnici progettisti alle imprese di costruzione, dai fornitori alle E.S.Co, fino agli utenti finali.*

*Sono enormi e strategiche le opportunità che si presentano in questo settore per gli Enti Locali in termini di sfruttamento economico nella produzione di energia elettrica e termica da fonti rinnovabili; rinaturalizzazione del territorio attraverso la coltivazione di biomasse; riuso dei rifiuti organici a fini energetici in particolare sfalci, potature, deiezioni animali; affitto dei tetti degli edifici pubblici per la realizzazione di impianti fotovoltaici; sfruttamento consapevole e sostenibile delle risorse ambientali per la diffusione di mini-centrali a FER.*

*Tutte queste iniziative possono rappresentare, oltre che una interessante fonte di entrata economica per gli Enti Locali, il motore per avviare e sostenere un vero e proprio mercato delle rinnovabili e dell'efficienza energetica.*

*La ricerca di partenariati pubblico-privati nella realizzazione e gestione di iniziative per la produzione di energia da fonti rinnovabili e la riqualificazione di immobili esistenti, consentono di non gravare sui bilanci comunali coinvolgendo risorse private.*

- *individuazione dei canali di finanziamento più idonei .*

## **AZIONI STRUTTURALI DA VALUTARE**

Vengo di seguito elencati gli interventi strutturali o di sistema che l'Amministrazione deve prendere in esame per valutare l'opportunità di attivare con l'obiettivo di contrastare l'innalzamento dei livelli di inquinamento atmosferico, tenendo comunque in considerazione quanto riportato nelle premesse.

- **POTENZIAMENTO DELLA RETE DELLE PISTE CICLABILI per l'incentivazione dell'uso della bicicletta come mezzo di trasporto alternativo a quello veicolare:**  
l'UTC, in base al Protocollo di Intesa con la Provincia di Cremona approvato con Delibera G.C. 2013/00358 del 14/10/2013 sta sviluppando il progetto esecutivo per la realizzazione della ciclabile di Offanengo, la cui realizzazione sarà poi curata dalla Provincia per un importo di circa 374.000 €; è in fase di studio la fattibilità della realizzazione della ciclabile di Madignano e quella per S. Michele.
- **PEDONALITÀ:** valutare l'ipotesi di estendere alcune zone pedonali del centro storico
- **UN MIGLIORAMENTO GENERALE ED INCREMENTO PER LA FRUIZIONE DEL TRASPORTO PUBBLICO LOCALE**
- **COINVOLGIMENTO DEI COMUNI LIMITROFI**

- **LIMITAZIONI DELLA CIRCOLAZIONE DEI VEICOLI PIÙ INQUINANTI**
- **RICHIESTA TITOLI DI EFFICIENZA ENERGETICA (TEE – CERTIFICATI BIANCHI)**

*I Titoli di Efficienza Energetica (TEE) vengono emessi dall'AEEG (Autorità per l'energia elettrica e il gas) in favore di soggetti che hanno realizzato interventi di risparmio energetico.*

*Istituiti con DM 07/2004, i TEE costituiscono incentivi economici che premiano i soggetti che scelgono l'efficienza per ridurre i consumi energetici e favorendo con minore impatto ambientale.*

*Grazie al meccanismo dell'incentivo economico, i Titoli di Efficienza Energetica incoraggiano ad un uso più razionale dell'energia.*

- **VALUTAZIONE SULL'ATTIVAZIONE DI ALCUNE AZIONI DEL PRIA REGIONALE**

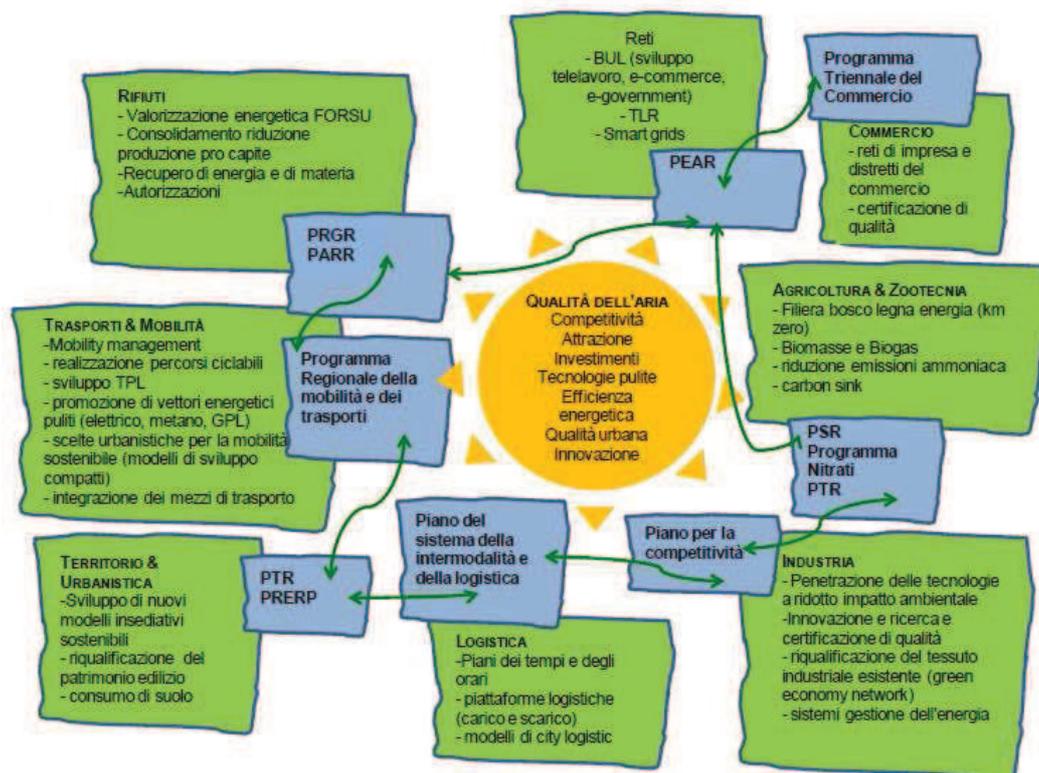
*Il Piano Regionale degli Interventi per la qualità dell'Aria (PRIA) approvato definitivamente il 6 settembre 2013, con D.G.R. n. 593, costituisce il nuovo strumento di pianificazione e di programmazione per Regione Lombardia in materia di qualità dell'aria, aggiornando ed integrando quelli già esistenti. Il PRIA è dunque lo strumento specifico mirato a prevenire l'inquinamento atmosferico e a ridurre le emissioni a tutela della salute e dell'ambiente.*

*L'obiettivo strategico, previsto nella d.C.R. 891/09 e coerente con quanto richiesto dalla normativa nazionale, è raggiungere livelli di qualità dell'aria che non comportino rischi o impatti negativi significativi per la salute umana e per l'ambiente.*

*Gli obiettivi generali della pianificazione e programmazione regionale per la qualità dell'aria sono pertanto:*

1. *rientrare nei valori limite nelle zone e negli agglomerati ove il livello di uno o più inquinanti superi tali riferimenti;*
2. *preservare da peggioramenti nelle zone e negli agglomerati in cui i livelli degli inquinanti siano stabilmente al di sotto dei valori limite.*

*Il PRIA rappresenta un piano intersettoriale, come si evince dallo schema di seguito riportato contenuto nel Documento di Piano*



## **AZIONI GIA' PREVISTE DALLA NORMATIVA REGIONALE**

- **EMANAZIONE DELL'ORDINANZA DOPO IL 7° GIORNO CONSECUTIVO DI SUPERO DELLA SOGLIA DI ATTENZIONE DELL'INQUINANTE PM<sub>10</sub> di cui segue il testo:**

### **IL SINDACO**

*VISTI i Bollettini giornalieri di qualità dell'aria pervenuti dall'A.R.P.A.- Dipartimento di Cremona, evidenzianti che nella stazione di rilevamento della qualità dell'aria di Crema (Via IX Febbraio) sono stati rilevati i seguenti valori dell'inquinante PM<sub>10</sub> (particelle sospese)*

*dalle ore 1.00 alle ore 24.00 del giorno 04/01/2013     µg/ m<sup>3</sup> .....*

*dalle ore 1.00 alle ore 24.00 del giorno 05/01/2013     µg/ m<sup>3</sup> .....*

*dalle ore 1.00 alle ore 24.00 del giorno 06/01/2013     µg/ m<sup>3</sup> .....*

*dalle ore 1.00 alle ore 24.00 del giorno 07/01/2013     µg/ m<sup>3</sup> .....*

*dalle ore 1.00 alle ore 24.00 del giorno 08/01/2013     µg/ m<sup>3</sup> .....*

*dalle ore 1.00 alle ore 24.00 del giorno 09/01/2013     µg/ m<sup>3</sup> .....*

*dalle ore 1.00 alle ore 24.00 del giorno 10/01/2013     µg/ m<sup>3</sup> .....*

*e che pertanto si è giunti al 7° giorno consecutivo di supero della soglia di attenzione, pari ad una media giornaliera di 50 microgrammi/ m<sup>3</sup>*

*VISTA la deliberazione della Giunta Regionale 28.10.2002 n° 7/10863 – Disposizioni concernenti il piano di azione per il contenimento e la prevenzione degli episodi acuti di inquinamento atmosferico. Modifica della D.G.R. 19 ottobre 2001 n. 6501 -, che stabilisce tra l'altro i provvedimenti da assumere in occasione del supero per il 5° giorno consecutivo della soglia di attenzione per inquinamento da PM<sub>10</sub> e da attuarsi a partire dal 7° giorno di superamento;*

*CONSTATATO come l'andamento meteorologico, con situazione di "alta pressione" stabile sulla pianura padana, non contribuirà tramite perturbazioni o precipitazioni a far diminuire la concentrazione dell'inquinante*

*RITENUTO quindi che sussistono i presupposti per l'applicazione dei provvedimenti di cui alla citata D.G.R. 28/10/2002, n. 7/10863;*

*VISTO l'art. 50 del Decreto Legislativo 18 agosto 2000 n° 267*

### **INVITA**

*La cittadinanza a mettere in atto comportamenti quali:*

*Limitazione dell'uso delle vetture private, prediligendo per gli spostamenti urbani i mezzi pubblici.*

*Limitare le uscite all'aria aperta nelle ore più fredde e nelle zone più trafficate per le persone anziane, bambini ed individui sofferenti per problemi asmatici e cardiaci.*

*Ridurre l'attività fisica all'aperto, non fumare in ambienti chiusi e limitare i ricambi d'aria nelle abitazioni.*

### **ORDINA**

*A partire dal giorno             dalle ore 0,00*

*per gli impianti termici la temperatura non deve essere superiore a 20 °C negli edifici, classificati in base al D.P.R. 412/93 e successive integrazioni con le sigle E1, E2, E4, E5, E6; per gli edifici classificati con la sigla E8, la temperatura non deve superare i 18 °C.*

*Qualora esista la possibilità di utilizzare combustibili gassosi o liquidi distillati, è vietato l'uso della legna da ardere e biomasse combustibili per riscaldamento, climatizzazione di ambienti e per produzione di acqua calda.*

*I compiti di vigilanza sono assolti, per il comune di Crema dal Presidente della Provincia*

*per gli impianti industriali sia termici che tecnologici, aventi almeno un inquinante con limite di emissione rispettivamente :*

*Polveri > 50 mg/Nmc*

*NOX (come NO<sub>2</sub>) > 200 mg/Nmc*

*SO<sub>2</sub> >400 mg/Nmc*

*Non devono superare il 75% della emissione massima autorizzata di polveri e/o di NOX+SO<sub>2</sub> e comunque non devono aumentare il carico emissivo medio dei 7 giorni precedenti di esercizio. Se persiste il superamento il Sindaco può richiedere una riduzione delle emissioni.*

*I compiti di vigilanza sono svolti dall'A.R.P.A.*

*per il traffico veicolare il Comando della Polizia Municipale intensifichi sulla viabilità di competenza il controllo dei limiti della velocità dei veicoli.*

*Il presente provvedimento cessa i suoi effetti a partire dalla ora zero del giorno successivo qualora al termine del ciclo di monitoraggio giornaliero non sussistano più le condizioni che hanno determinato il raggiungimento della predetta soglia di attenzione.*

*La cessazione degli effetti del presente provvedimento verrà comunicata con apposito avviso.*

#### **DISPONE**

*Di comunicare il presente atto per i rispettivi compiti di vigilanza ai sensi di legge:*

*all'ARPA dipartimento di Cremona,*

*all'Amministrazione Provinciale di Cremona*

*al Comando Polizia Municipale di Crema.*

- **PROVVEDIMENTI REGIONALI PER IL MIGLIORAMENTO DELLA QUALITA' DELL'ARIA E LA LIMITAZIONE DELLA CIRCOLAZIONE DEI VEICOLI PIU' INQUINANTI DAL 15 OTTOBRE 2013 AL 15 APRILE 2014.**

**Si riporta il testo integrale della circolare regionale, precisando che non tutte le limitazioni previste riguardano il territorio comunale in quanto Crema non rientra nella zona ex-A1.**

**Come ogni anno, si darà pubblicità dei provvedimenti regionali sul sito comunale.**

Protocollo T1.2013.0037686 del 08/10/2013  
Firmato digitalmente da GIAN LUCA GURRIERI

A tutti i Comuni della Lombardia

LORO SEDI

**Oggetto : Provvedimenti regionali per il miglioramento della qualità dell'aria e la limitazione della circolazione dei veicoli più inquinanti dal 15 ottobre 2013 al 15 aprile 2014.**

Dal 15 ottobre 2013 torneranno in vigore, come ogni anno, i provvedimenti di limitazione della circolazione per alcuni veicoli finalizzati alla riduzione delle emissioni inquinanti in atmosfera e per il miglioramento della qualità dell'aria.

Le limitazioni alla circolazione si applicano sulla base della nuova zonizzazione di cui alla d.g.r. 30-11-2011, n. 2605 con le seguenti modalità.

Per la ZONA ex-A1 (si veda allegato incluso al documento), ossia la porzione di territorio regionale corrispondente agli agglomerati di Milano, Brescia e Bergamo, con l'aggiunta dei capoluoghi di provincia della bassa pianura (Pavia, Lodi, Cremona e Mantova) e relativi Comuni di cintura appartenenti alla zona A fermo della circolazione dal 15 ottobre 2013 al 15 aprile 2014, dal lunedì al venerdì, dalle 7.30 alle 19.30 per i seguenti veicoli:

- \* autoveicoli ad accensione comandata (benzina) non omologati ai sensi della direttiva 91/441/CEE e successive (veicoli detti "Euro 0 benzina")
- \* autoveicoli ad accensione spontanea (diesel) omologati ai sensi della direttiva 91/542/CEE, o 96/1/CEE, riga 8, oppure omologati ai sensi delle direttive da 94/12/CEE a 96/69/CE ovvero 98/77/CE (veicoli detti "Euro 0, Euro 1, Euro 2 diesel")

Ricordiamo altresì che è vigente il fermo permanente della circolazione per i motoveicoli e i ciclomotori a due tempi di classe Euro 0, in tutte le zone del territorio regionale (A1, A2, B, C1 e C2), da lunedì a domenica, dalle 00.00 alle 24.00.

E' altresì vigente il fermo permanente degli autobus M3 adibiti al Trasporto Pubblico Locale (TPL) di classe Euro 0, Euro 1 ed Euro 2 diesel, da lunedì alla domenica dalle 00.00 alle 24.00 su tutto il territorio regionale privi di filtro antiparticolato efficace.

Referente per l'istruttoria della pratica: GIAN LUCA GURRIERI Tel: 02.6765.5461

Rimangono in vigore, le seguenti ulteriori disposizioni:

- dal 15 ottobre al 15 aprile divieto di utilizzo di apparecchi obsoleti utilizzati per il riscaldamento domestico alimentati a biomassa legnosa (camini e stufe con rendimento < 63%), nelle zone A1 e nei comuni sotto i 300 m slm;

- divieto permanente di utilizzare olio combustibile per gli impianti di riscaldamento civile aventi una potenza installata inferiore a 10 MW in tutta la Regione Lombardia;

- divieto di combustione all'aperto in ambito agricolo e di cantiere in tutta la Regione Lombardia;

- divieto di climatizzare locali a servizio dell'abitazione in edifici destinati a residenza (box, cantine, depositi, scale) in tutta la Regione Lombardia

#### **VEICOLI ESCLUSI DAL FERMO:**

1. veicoli elettrici leggeri da città, veicoli ibridi e multimodali, micro veicoli elettrici ed elettroveicoli ultraleggeri;

2. veicoli muniti di impianto, anche non esclusivo, alimentato a gas naturale o gpl, per dotazione di fabbrica o per successiva installazione;

3. veicoli alimentati a diesel (gasolio), dotati di efficaci sistemi di abbattimento delle polveri sottili (filtri FAP) sia per dotazione di fabbrica, sia per successiva installazione. (N.B. Per "efficace sistema di abbattimento delle polveri sottili" si intende un sistema FAP in grado di garantire un valore di emissione del particolato pari o inferiore al limite fissato per gli Euro 3).

4. veicoli storici, purché in possesso dell'attestato di storicità o del certificato di identità/omologazione, rilasciato a seguito di iscrizione negli appositi registri storici.

5. veicoli classificati come macchine agricole di cui all'art. 57 del Decreto legislativo 285/1992;

6. motoveicoli e ciclomotori dotati di motore a quattro tempi anche se omologati precedentemente alla direttiva n. 97/24/CEE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 17 giugno 1997, relativa a taluni elementi o caratteristiche dei veicoli a motore a due o tre ruote, cosiddetti euro 0 o pre-Euro 1. I motocicli e ciclomotori a due tempi Euro 0 non possono circolare (allegato 1 alla D.G.R. 9958/09), mentre le restanti tipologie di ciclomotori e motocicli a due tempi possono circolare.

7. veicoli con particolari caratteristiche costruttive o di utilizzo a servizio di finalità di tipo pubblico o sociale, di seguito specificati:

- \* veicoli, motoveicoli e ciclomotori della Polizia di Stato, della Polizia penitenziaria, della Guardia di Finanza, delle Forze Armate, del corpo nazionale dei Vigili del Fuoco, della Croce rossa italiana, dei corpi e servizi di Polizia municipale e provinciale, della Protezione Civile e del Corpo Forestale;
- \* veicoli di pronto soccorso sanitario;
- \* scuola bus e mezzi di trasporto pubblico locale (TPL) – fatto salvo quanto già disciplinato per i

**Referente per l'istruttoria della pratica: GIAN LUCA GURRIERI - Tel. 02.6765.5461**

veicoli di categoria M3 con DGR n. 4924 del 15/06/2007 e n. 6418 del 27/12/2007;

- \* veicoli muniti del contrassegno per il trasporto di portatori di handicap ed esclusivamente utilizzati negli spostamenti del portatore di handicap stesso;
- \* autovetture targate CD e CC.

#### **DEROGHE:**

Sono altresì esclusi dal fermo della circolazione i seguenti veicoli:

- \* veicoli appartenenti a soggetti pubblici e privati che svolgono funzioni di pubblico servizio o di pubblica utilità, individuabili o con adeguato contrassegno o con certificazione del datore di lavoro, che svolgono servizi manutentivi di emergenza;
- \* veicoli dei commercianti ambulanti dei mercati settimanali scoperti, limitatamente al percorso strettamente necessario per raggiungere il luogo di lavoro dal proprio domicilio e viceversa;
- \* veicoli degli operatori dei mercati all'ingrosso (ortofrutticoli, ittici, floricoli e delle carni), limitatamente al percorso strettamente necessario per raggiungere il proprio domicilio al termine dell'attività lavorativa;
- \* veicoli adibiti al servizio postale universale o in possesso di licenza/autorizzazione ministeriale di cui alla direttiva 97/67/CE come modificata dalla direttiva 2002/39/CE;
- \* veicoli blindati destinati al trasporto valori, disciplinati dal decreto del Ministero dei Trasporti n. 332 del 3 febbraio 1998;
- \* veicoli di medici e veterinari in visita urgente, muniti del contrassegno dei rispettivi ordini, operatori sanitari ed assistenziali in servizio con certificazione del datore di lavoro;
- \* veicoli utilizzati per il trasporto di persone sottoposte a terapie indispensabili ed indifferibili per la cura di gravi malattie in grado di esibire relativa certificazione medica;
- \* veicoli utilizzati dai lavoratori con turni lavorativi tali da impedire la fruizione dei mezzi di trasporto pubblico, certificati dal datore di lavoro;
- \* veicoli dei sacerdoti e dei ministri del culto di qualsiasi confessione per le funzioni del proprio ministero;
- \* veicoli con a bordo almeno tre persone;
- \* veicoli delle autoscuole utilizzati per le esercitazioni di guida e per lo svolgimento degli esami per il conseguimento delle patenti C, CE, D, DE ai sensi dell'art. 116 del Decreto legislativo 285/1992;
- \* veicoli dei donatori di sangue muniti di appuntamento certificato per la donazione;

Si precisa che i Comuni non possono più concedere deroghe speciali e personali al di fuori di quelle previste dal provvedimento regionale.

**Referente per l'istruttoria della pratica: GIAN LUCA GURRIERI Tel. 02.6765.5461**

#### **Dove si applica il fermo**

Si applica su tutti i tratti stradali ricadenti all'interno delle Zone indicate, comprese le strade provinciali e statali ad esclusione delle:

- autostrade;
- strade di interesse regionale R1;
- tratti di collegamento tra le autostrade e le strade R1 e gli svincoli delle stesse e i tratti di collegamento di parcheggi posti in corrispondenza delle stazioni periferiche dei mezzi pubblici o delle stazioni ferroviarie.

#### **Controlli**

I controlli sul rispetto delle limitazioni alla circolazione dei veicoli sono effettuati dai soggetti che svolgono servizi di polizia stradale.

#### **Spegnimento motori**

Si applicano su tutto il territorio regionale per il periodo dal 15 ottobre al 15 aprile di ogni anno i seguenti obblighi:

- lo spegnimento dei motori degli autobus nella fase di stazionamento ai capolinea;
- lo spegnimento dei motori dei veicoli merci durante le fasi di carico/scarico.

Sul sito di Regione Lombardia ([www.regione.lombardia.it](http://www.regione.lombardia.it)), nella sezione della Direzione Generale Ambiente, Energia e Sviluppo sostenibile, sono reperibili tutte le informazioni di dettaglio relative alle modalità di attuazione delle limitazioni.

Distinti saluti

IL DIRIGENTE

GIAN LUCA GURRIERI

Firma autografa sostituita con indicazione a stampa del nominativo del soggetto responsabile ai sensi del D.Lgs. 39/93 art. 3 c. 2.

Referente per l'istruttoria della pratica: GIAN LUCA GURRIERI Tel. 02.6765.5461

## **AZIONI DI SENSIBILIZZAZIONE DA VALUTARE**

*Valutare l'opportunità di programmare periodiche chiusure al traffico di porzioni della città (centro storico e quartieri) eventualmente anche in concomitanza di eventi e manifestazioni già programmate.*

*In questa valutazione l'Amministrazione Comunale dovrà tenere in considerazione anche le ricadute di tipo economico (pubblicità con manifesti - personale della Polizia Locale per controllo – personale dell'UTC – ecc.) e di organizzazione degli eventi.*

*Valutare la possibilità di emanare un invito rivolto ai commercianti che, al fine di favorire l'ingresso al pubblico, tengono le porte di accesso ai negozi aperte anche quando il riscaldamento è in funzione; l'invito sarà di mantenere le porte chiuse per evitare sprechi di energia.*

## **AZIONI DI INFORMAZIONE ALLA CITTADINANZA**

*Diffondere informative alla cittadinanza in merito all'osservanza di comportamenti ed all'adozione di buone pratiche utili ad contenere l'inquinamento dell'aria*

*Informazione periodica alla cittadinanza, attraverso il sito comunale, dei valori della qualità dell'aria*

**IL DIRIGENTE AREA AFFARI GENERALI E PIANIFICAZIONE TERRITORIALE**  
MAURIZIO REDONDI

**IL RESPONSABILE SETTORE AMBIENTE**  
PAOLO VAILATI

**L'ISTRUTTORE SETTORE AMBIENTE**  
VALERIA NEGRI

VISTO:

**L'ASSESSORE Comprensorio – sviluppo sostenibile – ambiente, mobilità – agenda innovazione – expo 2015 e turismo**  
GIORGIO SCHIAVINI