

**Allegato**

**alla d.G.R. 2 agosto 2007, n. 5291**

**PIANO D'AZIONE PER IL PERIODO 15 OTTOBRE 2007 – 15 APRILE 2008 AI FINI DEL CONTENIMENTO E DELLA PREVENZIONE DEGLI EPISODI ACUTI DI INQUINAMENTO ATMOSFERICO**

**PUNTO 1 – Misure e provvedimenti relativi alla circolazione veicolare e indicazioni generali**

**1.1 Misure e provvedimenti relativi alla circolazione veicolare**

Nelle zone del territorio lombardo caratterizzate da elevata densità di emissioni di PM10 primario, NOx e COV, nonché da maggiori densità abitativa, industriale e di traffico e disponibilità di trasporto pubblico locale organizzato, ed individuate con specifico provvedimento della Giunta regionale, nell'ambito della nuova zonizzazione del territorio, in attuazione del decreto legislativo 351/99 e degli articoli 2, comma 2 e 30, comma 2, della legge regionale 24/06, è disposto:

- a) il fermo del traffico, nelle giornate dal lunedì al venerdì, escluse le giornate festive infrasettimanali, dalle **ore 7,30 alle ore 19,30**, relativamente a:
- autoveicoli ad accensione comandata (benzina) non omologati ai sensi della direttiva 91/441/CEE e successive direttive, non adibiti a servizio pubblico (veicoli detti “pre-Euro1” a benzina);
  - autoveicoli ad accensione spontanea (diesel) non omologati ai sensi della direttiva 91/542/CEE, punto 6.2.1.B oppure non omologati ai sensi della direttiva 94/12/CEE e successive direttive, non adibiti a servizio pubblico, (veicoli detti “pre-Euro1” e “Euro 1” diesel);
  - motoveicoli e ciclomotori a 2 tempi non omologati ai sensi della direttiva 97/24/CEE, capitolo 5 e successive direttive, non adibiti a servizio pubblico (veicoli detti “pre-Euro 1 a due tempi”);

sono esclusi dal fermo:

- gli autoveicoli elettrici;
- gli autoveicoli ibridi e multimodali;
- gli autoveicoli con motore ad accensione comandata (benzina), alimentati a carburanti gassosi (metano, g.p.l.);
- gli autoveicoli ad accensione comandata (benzina), dotati di catalizzatore e omologati ai sensi della direttiva 91/441/CEE e successive direttive, immatricolati a partire dal 1 gennaio 1993 o in precedenza, purché conformi alla citata direttiva 91/441/CEE;
- gli autoveicoli commerciali ad accensione comandata (benzina) di massa massima superiore alle 3,5 tonnellate, omologati ai sensi della direttiva 91/542/CEE, punto 6.2.1.A, e successive direttive, e di massa massima inferiore alle 3,5 tonnellate, omologati ai sensi della direttiva 93/59/CEE e successive direttive;
- gli autoveicoli ad accensione spontanea (diesel) omologati ai sensi della direttiva 94/12/CEE e successive direttive;
- gli autoveicoli ad accensione spontanea (diesel) di massa massima superiore alle 3,5 tonnellate omologati ai sensi della direttiva 91/542/CEE, punto 6.2.1.B, e successive direttive, e di massa massima inferiore alle 3,5 tonnellate omologati ai sensi della direttiva 96/69/CEE e successive direttive;
- i motoveicoli ed i ciclomotori dotati di motore a quattro tempi;
- i motoveicoli ed i ciclomotori omologati ai sensi della direttiva 97/24/CEE, capitolo 5, e successive direttive;

## 1.2. Indicazioni generali

- l'ARPA, che gestisce le reti di monitoraggio, trasmette i dati relativi alla qualità dell'aria e il bollettino meteorologico alle amministrazioni regionali, provinciali e comunali interessate, entro le ore 11.00 di ogni giorno, affinché adottino i necessari provvedimenti;
- la Regione invia comunicazione alle Province, ai Comuni ed alle Prefetture interessati al fine di segnalare la possibile adozione di provvedimenti;
- l'Autorità competente - il Presidente della Giunta Regionale per le zone sovracomunali oppure il Sindaco per i singoli Comuni - può escludere dal provvedimento stesso la viabilità di interesse sovra comunale e quella di collegamento tra svincoli autostradali e posteggi in corrispondenza di stazioni periferiche di mezzi pubblici; i sindaci, per il territorio di competenza, possono inoltre concedere deroghe per particolari veicoli e/o per particolari necessità;
- ai fini della tutela della salute, limiti alla circolazione saranno altresì disposti, con ordinanza contingibile ed urgente del Presidente della Giunta regionale, adottata ai sensi dell'articolo 32 della legge 23/12/1978, n.833, al verificarsi di perduranti condizioni meteorologiche di alta pressione, con previsione di mantenimento delle stesse, in assenza di precipitazioni rilevanti e con scarsa ventilazione, tali da favorire l'accumulo degli inquinanti;
- con successivo provvedimento della Giunta regionale saranno stabiliti i criteri di applicazione del presente Piano d'Azione, ivi comprese le deroghe al divieto di circolazione, per determinate categorie di soggetti e di veicoli e relativamente a specifici assi viari;
- le misure e i provvedimenti relativi alla circolazione veicolare sono definiti in accordo con le altre Regioni e con le Province Autonome del bacino padano per effetto del Protocollo d'Intesa sottoscritto dai rispettivi Presidenti in data 7 febbraio 2007 e nell'ambito del Tavolo tecnico interregionale permanente;
- restano confermate le limitazioni alla circolazione e all'utilizzo dei veicoli di categoria M3 (autobus) che svolgono servizio di trasporto pubblico locale previste con delibera n. 4924 del 15 giugno 2007.

## PUNTO 2 - Misure e provvedimenti per il contenimento dell'inquinamento da combustione di biomasse legnose

Nel caso in cui siano presenti altri impianti per riscaldamento alimentati con altri combustibili ammessi, è vietato l'utilizzo di apparecchi per il riscaldamento domestico degli edifici funzionanti a biomassa legnosa, come definita nella norma UNI CEN/TS 14588, appartenenti alle seguenti categorie:

- a) camini aperti;
- b) camini chiusi, stufe e qualunque altro tipo di apparecchio domestico alimentato a biomassa legnosa, acquistati precedentemente al 1990, laddove non sia dimostrato che tali apparecchi posseggono i requisiti specificati alla seguente lettera c);
- c) camini chiusi, stufe e qualunque altro tipo di apparecchio domestico alimentato a biomassa legnosa, acquistati successivamente al 1990, che non garantiscano un rendimento energetico  $\eta \geq 63\%$  e basse emissioni di monossido di carbonio (CO).

Tale divieto si applica alle zone del territorio lombardo caratterizzate da elevata densità di emissioni di PM10 primario, NOx e COV, nonché da maggiori densità abitativa, industriale e di traffico e disponibilità di trasporto pubblico locale organizzato, ed individuate con specifico provvedimento della Giunta regionale, nell'ambito della nuova zonizzazione del territorio, in attuazione del d.lgs. 351/99 e degli articoli 2, comma 2 e 30, comma 2, della l.r. 24/06, nonché a tutti i Comuni del territorio lombardo la cui quota altimetrica, così come definita da ISTAT, risulti uguale o inferiore a 300 (trecento) m s.l.m., in considerazione delle modalità medie di dispersione degli inquinanti in atmosfera.

Nel caso di Comuni a quota altimetrica risulti uguale o inferiore a 300 (trecento) m s.l.m., i cui territori siano posti a diverse altitudini rispetto alla quota altimetrica di riferimento indicata da ISTAT, i Sindaci dovranno individuare con proprio atto le zone situate al di sotto o al di sopra della suddetta quota di 300 (trecento) m s.l.m.; sarà ritenuta rispondente a tutto il territorio comunale la quota altimetrica di riferimento del Comune che non abbia adottato l'atto sopra indicato.

Il valore di rendimento energetico posseduto dall'apparecchio è di norma precisato sul libretto di istruzioni dell'apparecchio stesso, fornito dal venditore; in mancanza di questo, sarà ritenuta valida la certificazione rilasciata dal venditore o dalla casa costruttrice, suscettibile di verifica.

La data di acquisto dell'apparecchio è attestata dal relativo documento fiscale; in mancanza di questo, sarà ritenuta valida l'autocertificazione resa dal proprietario dell'edificio in cui è installato l'apparecchio.

Per facilitare l'identificazione dei requisiti tecnici che devono essere posseduti dall'apparecchio, la Direzione Generale Qualità dell'Ambiente di Regione Lombardia collaborerà con le associazioni di categoria e con i produttori di apparecchi ad esse associati alla redazione di appositi elenchi di carattere orientativo, comprendenti i prodotti immessi sul mercato dal 1990 a tutt'oggi, nonché la specificazione del valore di rendimento energetico dei prodotti stessi.

La Scheda Tecnica di seguito riportata, annessa al presente Piano d'azione, contiene consigli per l'utilizzo della biomassa legnosa nelle abitazioni e stabilisce il valore limite di emissione relativamente al monossido di carbonio (CO).

### **PUNTO 3 - Ulteriori misure e provvedimenti per il contenimento dell'inquinamento**

In sintonia con la legislazione nazionale vigente, in tutto il territorio regionale sono altresì disposti:

- b) l'obbligo di spegnimento dei motori degli autobus nella fase di stazionamento ai capolinea e dei motori dei veicoli merci durante le fasi di carico/scarico, in particolare nelle zone abitate;
- c) il divieto delle combustioni all'aperto, in particolare in ambito agricolo e di cantiere;
- d) il divieto di climatizzazione dei seguenti spazi dell'abitazione o ambienti ad essa complementari (circolare regionale Settore sanità e igiene n. 8, pubblicata sul BURL del 17 marzo 1995, 3° supplemento straordinario al n.11):
  - cantine, ripostigli, scale primarie e secondarie che collegano spazi di abitazione con cantine, box, garage;
  - box, garage, depositi.

### **PUNTO 4 – Azioni e comportamenti in caso di superamento dei livelli di inquinamento da ozono**

L'Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente (ARPA) della Lombardia è incaricata dell'informazione al pubblico in caso di superamento della soglia di informazione e/o allarme per l'ozono, ai sensi del decreto legislativo 183/04 (art. 7, commi 1 e 2), mediante gli strumenti già in uso per la divulgazione dei dati di qualità dell'aria.

In caso di superamento dei livelli di inquinamento da ozono è bene che gli individui o i gruppi sensibili come gli anziani, i bambini o i soggetti in precarie condizioni di salute limitino la loro attività all'aperto ed evitino di trattenersi a lungo in aree con intenso traffico.

Le principali azioni atte a ridurre l'inquinamento da ozono devono essere indirizzate verso il contenimento delle emissioni dei suoi precursori, NO<sub>x</sub> e COV. Gli ossidi di azoto sono emessi in qualunque combustione a temperatura elevata (e quindi anche dai motori dei veicoli e, in assenza del riscaldamento durante l'estate, dai processi industriali che prevedono una combustione). I COV sono a loro emessi dal traffico veicolare e

delle attività industriali; vengono rilasciati durante la movimentazione dei carburanti e l'uso di solventi e vernici ed anche da sorgenti naturali.

In linea generale esiste una serie di comportamenti, di seguito di massima indicati, che, se attuati o evitati, permettono di ridurre i rischi per la salute connessi alle alte concentrazioni di inquinanti atmosferici:

- ridurre l'uso degli autoveicoli privati, soprattutto se diesel, privilegiando l'impiego dei mezzi pubblici;
- utilizzare in modo condiviso l'automobile, per diminuirne i chilometri totali percorsi e quindi le relative emissioni;
- cercare di mantenere una velocità costante, con una guida non aggressiva, mantenendosi sotto i 40 km/h in città e i 90 km/h in ambito extraurbano e in autostrada;
- verificare periodicamente gli scarichi dei veicoli (oltre alla verifica obbligatoria del bollino blu), soprattutto per quelli non catalizzati e diesel;
- prediligere l'impiego di vernici all'acqua o ad alto contenuto secco (basso tenore di solventi organici);
- evitare l'accensione di fuochi e barbecue.

## **PUNTO 5 – Controlli**

ARPA, mediante la costituzione di una « task-force », assicura il supporto agli enti locali, alle polizie locali ed agli ufficiali di polizia giudiziaria per l'intensificazione del controllo dei veicoli circolanti su strada, delle officine che effettuano la verifica dei gas di scarico, dell'efficienza degli impianti termici civili e del combustibile in essi utilizzato.

## **PUNTO 6 - Comportamenti e misure mirati alla formazione di cultura ambientale diffusa**

In tutto il territorio regionale si raccomandano:

a) comportamenti individuali di salvaguardia della salute:

in caso di concentrazioni particolarmente elevate di inquinanti atmosferici, superiori ai limiti consentiti, è bene che gli individui o i gruppi sensibili come gli anziani, i bambini o i soggetti in precarie condizioni di salute limitino la loro attività all'aperto ed evitino di trattenersi a lungo in aree con intenso traffico;

in linea generale esiste una serie di comportamenti, di seguito di massima indicati, che, se attuati o evitati, permettono di ridurre i rischi per la salute connessi alle alte concentrazioni di inquinanti atmosferici:

- evitare di tenere i bambini ad un'altezza di 30 – 50 centimetri dal suolo (livello a cui si propaga la maggior parte delle emissioni dei veicoli a motore), utilizzando invece per il loro trasporto carrozzine, passeggini e zaini di altezza adeguata; evitare inoltre esposizioni all'aria aperta non raccomandabili nelle giornate ad alto inquinamento;
- in auto azionare gli impianti di ricircolo dell'aria durante il transito in aree urbane inquinate;
- evitare che le prese d'aria dei condizionatori vengano ubicate su vie di intenso traffico veicolare;
- ricordare che la sussistenza di malattie respiratorie e cardiache (anche lievi come l'influenza e la bronchite) amplifica gli effetti sulla salute di tutti gli inquinanti; in queste situazioni le raccomandazioni sopra elencate dovranno essere osservate con maggiore attenzione;

b) comportamenti virtuosi per contribuire al miglioramento della qualità dell'aria:

durante i periodi di criticità che coincidono in particolare con le giornate invernali fredde, con cielo sereno ed assenza di vento, è utile che la popolazione attui una serie di azioni volontarie, come di seguito riportate, volte alla limitazione delle emissioni, con l'obiettivo di fornire un ulteriore contributo alla limitazione delle concentrazioni in atmosfera e limitare le esposizioni prolungate a livelli elevati di polveri fini:

- rispettare rigorosamente i divieti relativi al fermo totale o parziale;
- incrementare l'utilizzo dei trasporti pubblici, evitando il più possibile l'impiego del proprio mezzo (sia auto che moto), ed in particolare se diesel;
- utilizzare in modo condiviso l'automobile, per diminuire il numero dei veicoli circolanti (car-sharing, car-pooling);
- tenere una guida non aggressiva, limitando le brusche accelerazioni e frenate;
- limitare le velocità massime ai 40 km/h in ambito urbano e ai 90 km/h in ambito extraurbano e autostradale;
- effettuare verifiche periodiche agli scarichi dei veicoli (verifiche aggiuntive a quella obbligatoria del bollino blu), sia di auto che di moto e motorini e soprattutto per i veicoli non catalizzati e in particolare quelli diesel;
- limitare le temperature nelle abitazioni e negli uffici ad un massimo di 20°C (generalmente non superare i 18°C nelle camere da letto ed i 20°C negli altri locali) e rispettare gli orari di accensione degli impianti;
- revisionare periodicamente gli impianti termici degli ambienti confinati;
- limitare l'utilizzo della legna per il riscaldamento domestico, laddove non strettamente necessario per il riscaldamento dell'abitazione;
- non riscaldare i motori da fermo, ma partire subito con guida non aggressiva.

## **SCHEDA TECNICA (ai sensi del Punto 2 del Piano d'azione)**

### **CONSIGLI PER L'UTILIZZO DI BIOMASSA LEGNOSA NELLE ABITAZIONI**

Caminetti e stufe alimentati a biomassa legnosa rappresentano un'interessante fonte di energia alternativa se utilizzati in modo corretto. Diversamente il loro utilizzo produce, oltre ad un aumento dei consumi di combustibile, anche il peggioramento delle emissioni in atmosfera così come accade per tutti i combustibili impiegati in modo improprio.

Si riportano di seguito le raccomandazioni per un corretto uso di impianti e di combustibili.

#### **Tipo di impianto**

1. Usare un impianto efficiente e ben tenuto
2. Se possibile sostituire un impianto esistente con uno di nuova concezione: rivolgersi ad aziende del settore in grado di offrire prodotti di qualità certificata.
3. Tenere pulita la canna fumaria che deve essere libera da fuliggine, ostacoli non visibili come per esempio nidi di uccelli o calabroni, uccelli morti, etc.
4. Migliorare il tiraggio se la casa è molto isolata termicamente, prevedendo una presa d'aria con apertura diretta sull'esterno e collocata in basso nel locale dove è presente il caminetto, da tenere sempre aperta durante il funzionamento. Per verificare se il camino tira o no, si può provare ad avvicinare la fiamma di un accendino: se la fiamma non viene risucchiata all'interno della cappa vuol dire che il tiraggio è insufficiente.

#### **Tipo di biomassa legnosa**

1. Bruciare legna secca stagionata (con tenore di umidità uguale o inferiore a 40%). Il legno secco si accende e brucia facilmente mentre all'aumentare del tenore di umidità aumenta la difficoltà di accensione.
2. Bruciare legna di dimensioni adeguate, evitando pezzi lunghi più di 40 cm e larghi più di 15 cm. Pezzi più piccoli permettono un migliore stoccaggio della legna prima dell'uso e generalmente bruciano meglio.
3. Se si usa pellets (combustibile con caratteristiche tali da garantire una maggiore efficienza del processo di combustione rispetto ad altri combustibili legnosi), questo deve essere di buona qualità, prodotto da legno non trattato. Se si acquista pellets confezionato è importante che all'interno dei sacchi non vi sia molto legno in polvere. È da preferire il pellets per il quale il produttore è in grado di dichiarare la conformità alle norme tecniche di qualità.
4. Non bisogna utilizzare legna trattata, legname scarto proveniente dalla demolizione e dalla ristrutturazione degli edifici, quello costituito da imballaggi (bancali) o mobili di legno usati, la formica, il compensato anche frammisti con altra legna da ardere.
5. Non bisogna utilizzare il legno impregnato, verniciato o trattato, anche se solo frammisto con altra legna da ardere. La combustione di questo legno può liberare sostanze tossiche ed il suo utilizzo è consentito solo in impianti di combustione attrezzati per controllare gli inquinanti che si generano.
6. Non bisogna bruciare carta plastificata, sostanze artificiali di qualsiasi tipo, confezioni o contenitori (tetrapak). Chi brucia questi materiali produce gas nocivi e polveri e, allo stesso tempo, danneggia l'impianto.

7. Per accendere la fiamma utilizzare la giusta quantità di legna finemente spaccata e molto secca o carta di giornale (non utilizzare carta patinata, di riviste o settimanali).
8. Scegliere il rivenditore più affidabile, cui rivolgere le migliori raccomandazioni. Chiedere di poter visitare l'area magazzino per ispezionare la legna e per stimare, con un campione, la lunghezza dei pezzi e la dimensione della catasta. Cercare legna pulita. Sabbia e fango sulla legna la rendono meno conveniente.
9. Quando si compra legna verde, umida o bagnata, si sta pagando anche l'acqua in questa presente. È buona norma dunque acquistare la legna durante il periodo estivo (giugno-luglio) poiché essendo il taglio dei boschi eseguito prevalentemente in autunno, si può essere sicuri che questa sia stagionata da circa un anno.
10. È importante accatastare la legna acquistata in un luogo protetto in modo tale che possa continuare il processo di stagionatura.

### Controllo della combustione

1. Il fumo deve essere quasi invisibile (la fuoriuscita di fumo denso dal camino, di colore dal giallo al grigio scuro, determina maggiore inquinamento).
2. La fiamma blu o rosso chiaro indica una buona combustione (fiamme rosse o rosso scuro significano cattiva combustione).
3. La cenere deve essere grigio chiaro o bianca (cenere scura e pesante e testa del camino sporca di nero indicano una cattiva combustione).
4. Non devono essere avvertiti odori (la presenza di odori implica che si stanno formando e quindi respirando sostanze nocive).
5. Devono prodursi poca fuliggine nei camini e basso consumo di combustibile (la presenza di molta fuliggine indica che c'è anche un elevato consumo di combustibile).
6. Lasciare sempre il controllo dell'aria completamente aperto finché nella camera di combustione c'è fiamma viva o se la camera stessa è ancora ben riscaldata. Non spegnere il controllo dell'aria per tutto il tempo in cui il fuoco langue. La legna dovrebbe bruciare con fiamma gialla finché non è ridotta a carbonella. Se il fuoco langue, spaccare il legno in pezzi più piccoli e usare più di un pezzo per ciascun carico.

### **Limite di emissione per il monossido di carbonio (CO)**

Per i camini chiusi, le stufe e qualunque altro tipo di apparecchio domestico alimentato a biomassa legnosa, acquistati successivamente al 1990, come individuati al punto.2 del presente Allegato A, il valore di emissione di monossido di carbonio (CO) deve intendersi  $\leq 0,5$  % in riferimento ad un tenore di ossigeno (O<sub>2</sub>) del 13%.