



Scrivi a: presidente@arpalombardia.it

Intervista a Elisabetta Parravicini, Presidente ARPA Lombardia (intervista a cura di Annarita Azzarone)



Elisabetta Parravicini
Presidente ARPA Lombardia

“Sulla qualità dell’aria le rilevazioni di ARPA rispondono alle richieste degli abitanti dei comuni vicino a Malpensa”. E’ in estrema sintesi il risultato della campagna straordinaria di monitoraggio delle polveri aerodisperse e dei principali microinquinanti realizzata da ARPA tra l’autunno 2011 e l’estate 2012. Una campagna partita dalla richiesta di approfondimento da parte dei Comuni aderenti al C.U.V. (Consorzio Urbanistico Volontario, che tra le sue finalità pone la tutela del territorio dagli effetti diretti e indiretti derivanti dalla presenza nell’area dell’aeroporto di Malpensa).

“Una promessa mantenuta. Gli esperti del Centro di Monitoraggio Regionale sulla Qualità dell’Aria hanno portato a termine un lavoro importante.” Con queste parole Elisabetta Parravicini, presidente ARPA Lombardia, puntualizza la conclusione di un lavoro atteso dal territorio.

Quindi, presidente, non si tratta più di opinione, ma di una conclusione basata su tesi scientifiche?

Indubbiamente sì, le rilevazioni compiute non hanno evidenziato impatti significativi sulla qualità dell’aria direttamente o indirettamente connessi alle attività aeroportuali.

Come è stata svolta l’indagine?

Non entro, ovviamente, nei dettagli tecnici, ma ci tengo a far capire il grande impegno e la profonda conoscenza della materia da parte dei nostri tecnici.

Prego.

Sono state scelte sei postazioni di misura: quattro nei comuni intorno a Malpensa e due di “bianco” (Saronno e Magenta), in relazione alle possibili emissioni in fase di decollo, atterraggio e ad attività a terra. In ogni postazione sono state effettuate quattro campagne di due settimane lungo le quattro stagioni dell’anno. Solo così, infatti, è possibile arrivare a una valutazione della qualità dell’aria veramente rappresentativa dei livelli di inquinamento presenti.

D’altra parte la normativa ufficiale prevede questa metodologia.

Certamente. Essa individua in otto settimane il periodo minimo di campionamento per misure che possano poi risultare realmente indicative. La normativa indica anche la tipologia della strumentazione e le metodiche da utilizzare.

Quindi, quello che si respira nei comuni del C.U.V., in pratica, è ciò che si respira in tutta la pianura del Nord?

Sì.

Ci dia qualche dato.

L’aeroporto contribuisce per il 9,1% alle emissioni di ossidi di azoto della provincia, mentre il tratto autostradale della provincia è responsabile del 14,3. Contributi non trascurabili sono anche quelli del monossido di Carbonio (7,1%) e del Biossido di Zolfo (6,9%). Meno importanti, rispetto alle altre sorgenti, sono le emissioni dovute all’aeroporto di PM10 e PM2,5 (circa lo 0,8%), così come quelle di Benzo (a)pirene, che è l’unico Idrocarburo Policiclico Aromatico, per cui è previsto uno standard di qualità dell’aria.

A proposito di emissioni, questo numero della newsletter è interamente dedicato alla legna da ardere. Come mai la scelta di questo tema in aprile?

Molto semplice. La nostra collaborazione con gli Enti locali è fattiva e pro-attiva. Ed è per questo motivo che le informazioni su una problematica come quella della legna è bene diffonderle adesso in modo che gli Enti stessi abbiano tutto il tempo necessario per organizzarsi e prepararsi ad affrontare la prossima stagione invernale.

Prima di concludere, un altro problema sempre nello stesso territorio, riguarda il fiume Olona.

Sì, si tratta di un altro problema che ARPA monitora costantemente. L’attività di monitoraggio chimico-fisico e biologico del fiume Olona e dei suoi affluenti e l’attività di controllo degli scarichi in corso d’acqua, ha permesso all’Agenzia di individuare le principali cause di inquinamento del fiume, che possono essere identificate nel non adeguato funzionamento degli impianti di depurazione delle acque reflue urbane (in alcuni casi obsoleti o sotto-dimensionati) e nel fatto che i terminali di fognatura, in alcune zone, scaricano direttamente nel fiume Olona senza essere preventivamente depurati. L’attività di ARPA di monitoraggio, controllo e di applicazione della modellistica fluviale per la simulazione e l’individuazione di possibili scenari d’intervento costituisce importante attività di supporto alla pianificazione delle misure e degli interventi da parte degli Enti preposti.

Vista qualche polemica nei giorni scorsi sui giornali locali, ARPA sarà a fianco delle amministrazioni locali anche in questo?

Vorrei assicurare ancora una volta che Arpa Lombardia desidera promuovere e incrementare la collaborazione con gli Enti. Una prova, per questa zona, è data dalla scelta di avere una propria sede a Olgiate Olona, per garantire una presenza ancora più incisiva nell’area.

Tutto questo nell’ottica di migliorare la qualità della vita.

L’ambiente è la vita. E il rispetto che abbiamo nei confronti dei cittadini ci porta a una disponibilità totale verso gli enti locali e il mondo dell’associazionismo.

Legna da ardere, luci ed ombre

Piccoli camini, grandi emissioni



Centraline della Rete di Qualità dell'Aria

La legna è una preziosa risorsa – è il primo combustibile usato dall'uomo. Per l'ambiente, ha due facce: una faccia positiva, grazie alla quale si riducono le emissioni di CO₂ in atmosfera e si contrastano i cambiamenti climatici, e una faccia negativa dovuta al fatto che le combustioni di legna – soprattutto se mal condotte nei piccoli impianti domestici – emettono in atmosfera particolato e composti altamente tossici.

Le emissioni inquinanti sono però molto diverse a seconda della tipologia di apparecchio e delle modalità di utilizzo. Per non perdere i benefici che offre, è pertanto importante conoscere il problema e adottare tutte le precauzioni e le modalità di gestione che ne minimizzino l'impatto.

Legna e qualità dell'aria

Le analisi della composizione della polvere permettono di evidenziare che durante l'inverno, quando le concentrazioni di PM₁₀ sono più alte, circa l'8% - 10% del particolato presente nell'aria milanese deriva da combustione della legna. Se si considerano le aree di pianura, il contributo della combustione della legna ai livelli di PM₁₀ nell'aria sale al 15% - 25%. Nelle vallate prealpine ed alpine, anche al 25% - 30%.

Le stazioni della rete di monitoraggio della qualità dell'aria di ARPA dove si registrano in atmosfera i più alti livelli di Benzo(a)pirene non sono quelle delle città maggiori, ma quelle nelle zone Prealpine ed Alpine e della Brianza, dove la disponibilità e l'uso della legna come combustibile è maggiore.



Legna da ardere, luci ed ombre

Il contributo della combustione della legna alle emissioni

Come mai l'impatto della combustione della legna è così rilevante?

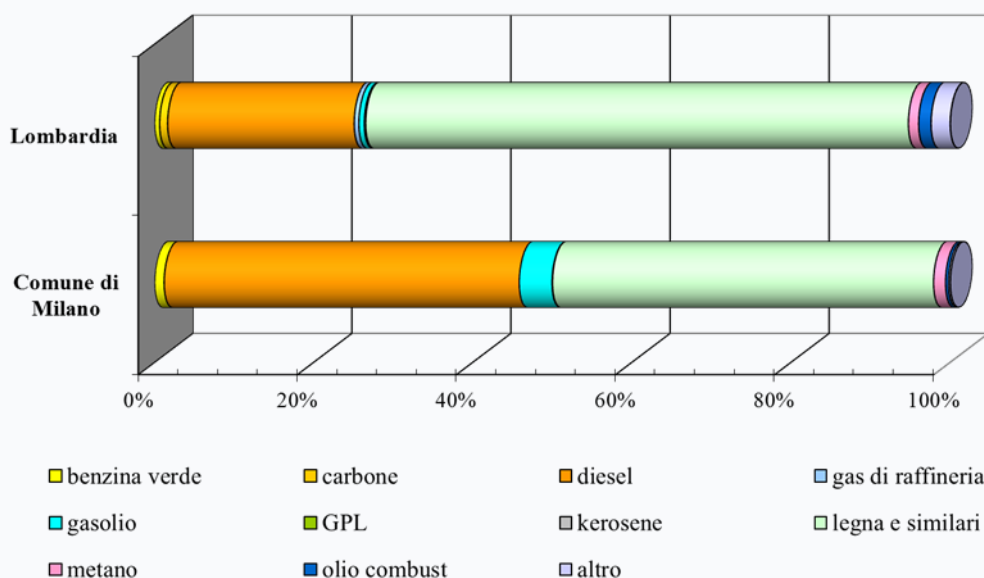
Mediamente, a parità di energia elettrica e termica prodotta (ad esempio, 1 Giga Joule GJ), un impianto alimentato a gas naturale produce una quantità di PM10 nettamente inferiore a quello prodotto da un impianto alimentato con biomasse legnose vergini. Infatti, per produrre 1 GJ di calore con una stufa alimentata a metano si emette in atmosfera mediamente 0.2 grammi di PM10. Viceversa, se si utilizza legna in un caminetto aperto tradizionale se ne emettono circa 860. Con una stufa a pellet mediamente 76. Le migliori tecnologie disponibili permettono di raggiungere valori di circa 30 grammi di PM10, comunque ancora molto superiori agli 0.2 grammi emessi bruciando metano e ai 5 grammi emessi bruciando gasolio.

| Tipologia di apparecchio | PM10 Fattori Emissione medi INEMAR 2010 g/GJ |
|--|--|
| Camino aperto tradizionale | 860 |
| Stufa tradizionale a legna | 480 |
| Camino chiuso o inserto o stufa | 380 |
| Stufa automatica a pellets o cippato o BAT legna | 76 |
| BAT Stufa a Pellet | 30 |
| Gasolio | 5 |
| Metano | 0,2 |

Il particolato che respiriamo deriva dalle emissioni dirette di PM10, oltre che da quanto viene risollevato (in particolare dalle automobili) e da quanto si forma in atmosfera a partire da altre sostanze.

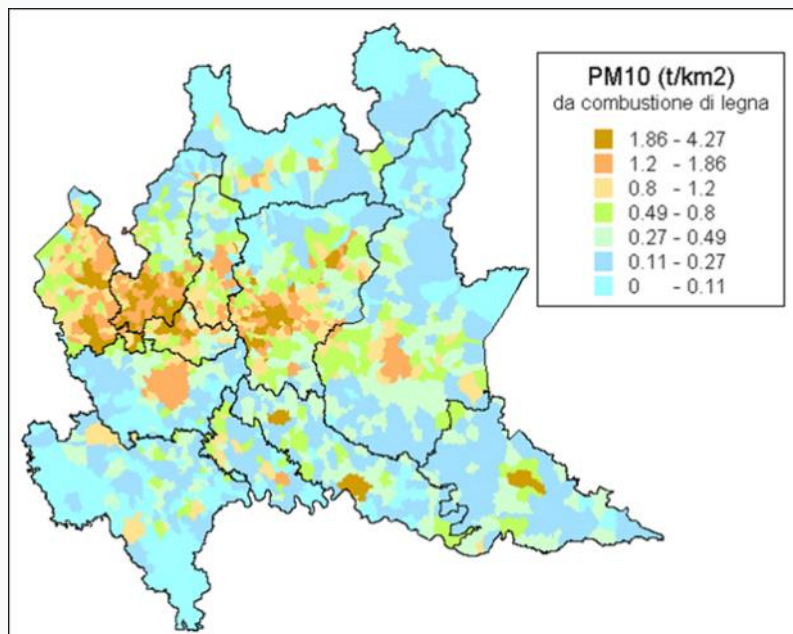
Se si considera solo quanto viene emesso in atmosfera già sotto forma di PM10 (il così detto "PM10 primario") si può valutare che il riscaldamento domestico è responsabile di circa la metà delle emissioni totali di PM10 e PM2,5 (primari) in Lombardia su base annua, e la combustione della legna è a sua volta responsabile di più del 90% di tali emissioni.

Il contributo è ovviamente concentrato nei mesi invernali, ed è anche più elevato nelle zone in cui il consumo della legna è più diffuso (dati dell'inventario regionale delle emissioni INEMAR www.inemar.eu).



Distribuzione % delle emissioni di PM10 in Lombardia per combustibile - INEMAR2010
Public Review

Legna da ardere, luci ed ombre



Essendo estremamente diversa la composizione delle polveri in diverse condizioni di combustione, anche il particolato presenta differenti caratteristiche di tossicità. Va rilevato che la combustione della legna è responsabile in Lombardia della maggior parte delle emissioni di Benzo(a)pirene.

PM10 primario – emissioni all’anno per km2 – dettaglio comunale
INEMAR2010 Public Review

Come ridurre le emissioni derivanti dalla combustione della legna

Le emissioni di inquinanti dai piccoli impianti domestici a legna dipendono da numerosi fattori, e principalmente:

- dal tipo di apparecchi
- dalla modalità di gestione
- dalla tipologia di legna e dalle sue condizioni
- dalla completezza della combustione

Consigli pratici

Consigli pratici per la scelta dell’apparecchio

Stufe e caminetti non sono tutti uguali. Pur con emissioni di PM10 superiori a quelle di un apparecchio a metano, si possono avere rendimenti ed emissioni molto diverse a seconda della stufa o del caminetto scelto.

In linea generale, si può ritenere che gli apparecchi più moderni (stufe a legna innovative, stufe a pellet) producano a parità di legna consumata meno polveri fini, monossido di carbonio e composti organici volatili; la loro “convenienza”, inoltre, non è solo ambientale ma anche economica in quanto consumano meno legna per soddisfare il fabbisogno energetico. Si riporta di seguito un elenco delle principali tipologie, sebbene sia importate verificare all’atto dell’acquisto le caratteristiche tecniche riportate sulla targhetta energetica.

Caminetto aperto: è sicuramente il tipo più semplice di apparecchio e quello che meno ha risentito dell’evoluzione tecnologica. Consiste in una camera di combustione con una larga apertura verso il locale in cui si trova, che è direttamente collegata al camino. Di solito a riscaldare è – per radiazione – direttamente il calore prodotto dal fuoco, senza passare tramite tubi di distribuzione di acqua o aria calda. Si tratta di apparecchi con una bassa efficienza energetica (intorno al 15%) e che producono di solito emissioni inquinanti molto maggiori rispetto a quello degli altri apparecchi.

Caminetto chiuso: sono apparecchi installati come strutture a sé stanti, oppure collocate all’interno di un camino aperto preesistente (i cosiddetti ‘inserti’). Rispetto al camino aperto, la loro caratteristica è che l’apertura verso il locale è chiusa da porte, in modo da aumentare la temperatura nella camera di combustione e l’efficienza energetica. Tutti gli apparecchi hanno aperture che permettono all’aria di entrare; queste aperture negli apparecchi più moderni possono avere anche valvole di regolazione automatica. I caminetti chiusi attualmente in uso hanno un’efficienza energetica che spesso è pari al 55%. Tuttavia l’evoluzione tecnologica è in grado di migliorare molto le prestazioni, e oggi i migliori apparecchi possono raggiungere a regime anche efficienze dell’84%, riducendo moltissimo anche le emissioni inquinanti.

Legna da ardere, luci ed ombre

Stufe a legna: sono apparecchi con un focolare chiuso che, in alcuni casi, non mandano il fumo direttamente alla canna fumaria ma lo fanno passare nei cosiddetti 'giri di fumo', cioè tubi contenuti nella stufa che servono a cedere il calore dei fumi all'ambiente. Anche le stufe, come i camini, hanno aperture che consentono di far entrare l'aria nella camera di combustione; se la legna da bruciare è troppa rispetto all'aria che entra, la stufa brucia male e produce grandi quantità di sostanze inquinanti. E' proprio nell'ottimizzare le prese d'aria e la geometria della camera di combustione che si sono ottenuti negli ultimi anni i maggiori miglioramenti nelle prestazioni delle stufe: una stufa tradizionale può avere un rendimento del 45%, mentre gli apparecchi più moderni raggiungono l'84%.

Stufe a pellet: sono stufe che anziché bruciare legna utilizzano il pellet, un combustibile ricavato dalla segatura essiccata e poi compressa in forma di piccoli cilindri. In questo modo il combustibile è meno umido e più omogeneo, e quindi ha migliori probabilità di essere bruciato bene. Inoltre il pellet viene portato nella camera di combustione automaticamente e quindi in modo efficiente, da un dispositivo di carico che si regola in base alla necessità di calore. Le stufe a pellet sono apparecchi che raggiungono prestazioni molto migliori delle stufe tradizionali: l'efficienza media degli apparecchi può essere valutata intorno al 70%, mentre gli apparecchi migliori possono raggiungere oggi anche rendimenti superiori al 94%, producendo quantità di polveri e di altri inquinanti molto basse.

Caldai: sono apparecchi di potenza più elevata, che si utilizzano non per scaldare direttamente l'ambiente, ma per scaldare l'acqua che verrà poi utilizzata dall'impianto di riscaldamento. Possono funzionare sia a ciocchi di legna, che a pellet o a legno cippato: in questi ultimi due casi l'alimentazione può essere automatica e si possono raggiungere maggiori livelli di efficienza.

Consigli pratici per una corretta installazione e una corretta gestione

Un apparecchio per la combustione della legna dimensionato e posizionato correttamente e dotato di un sistema che permetta un adeguato tiraggio, riduce il consumo di legna e delle emissioni inquinanti producendo una quantità di calore maggiormente fruibile e riducendo la necessità di interventi di manutenzione. Spesso è conveniente sostituire un apparecchio vecchio e poco efficiente con uno di nuova concezione: è però necessario rivolgersi ad aziende del settore in grado di offrire prodotti di qualità certificata.

- ⇒ Gli apparecchi devono essere **installati a regola d'arte** da tecnici specializzati per garantirne la sicurezza e le corrette prestazioni.
- ⇒ Per i nuovi impianti è **obbligatorio** che l'installatore qualificato rilasci un **certificato di conformità** dell'apparecchio (canna fumaria compresa).
- ⇒ Il **sistema di ventilazione e la canna fumaria sono una parte critica dell'apparecchio**: questi rappresentano la vera e propria forza motrice della stufa permettendo il corretto sviluppo della combustione. L'intervento di un professionista permette di assicurare un adeguato tiraggio alla canna fumaria tramite un corretto dimensionamento (evitando in particolare tubazioni sovradimensionate), un'altezza

adeguata (spesso più alta del minimo richiesto dalle specifiche), un corretto posizionamento (all'interno dell'abitazione, dove possibile), una corretta configurazione (evitando tratti orizzontali eccessivi e cambi di direzione) e la protezione dal freddo eccessivo.

- ⇒ L'intervento di professionisti esperti permette di **dimensionare e disporre correttamente** gli apparecchi, ottenendo una migliore e più efficiente distribuzione del calore nell'abitazione.
- ⇒ Eventuali errori nell'installazione (spesso dovuti all'intervento di una persona diversa dal professionista) possono essere non immediatamente visibili e i problemi conseguenti potrebbero non essere riscontrabili anche per un considerevole lasso di tempo.
- ⇒ La sicurezza della casa e delle persone dipende dalla **completa comprensione e messa in opera delle prescrizioni** dei produttori o dei costruttori degli apparecchi. Tra queste: una distanza adeguata tra l'apparecchio e il materiale da ardere, una corretta protezione delle persone dalla zona di combustione, il corretto assemblaggio e funzionamento dei dispositivi di ventilazione e della canna fumaria.

continua »

Legna da ardere, luci ed ombre

- ⇒ È importante **tenere pulita la canna fumaria**: va liberata da fuliggine e da ostacoli non visibili come per esempio nidi di uccelli o di calabroni, uccelli morti. E' buona norma affidarsi a uno spazzacamino abilitato per la pulizia della canna fumaria.
- ⇒ Se la casa è molto isolata termicamente è **utile migliorare il tiraggio**, prevedendo una presa d'aria con apertura diretta sull'esterno e collocata in basso nel locale dove è presente la stufa o il caminetto; la presa deve essere sempre tenuta aperta durante il funzionamento.
- ⇒ La **manutenzione e il controllo dei componenti meccanici ed elettronici** dell'apparecchio devono essere **eseguiti regolarmente** da un tecnico qualificato, mentre la regolare pulizia della canna fumaria e del generatore dovrebbe essere eseguita dallo spazzacamino. Questo riduce le emissioni inquinanti, fa risparmiare combustibile, previene l'incendiarsi della canna fumaria sporca e permette di riconoscere in tempo danni e problemi strutturali.

Consigli pratici sulla legna ed il pellet da utilizzare

- ⇒ Nell'impianto domestico **non bisogna assolutamente utilizzare legna trattata**, legname di scarto proveniente dalla demolizione e dalla ristrutturazione degli edifici, quello costituito da imballaggi (bancali) o mobili di legno, la formica o il compensato, perché la combustione di questi materiali può liberare sostanze altamente tossiche. Analogamente non bisogna bruciare carta plastificata, sostanze artificiali di qualsiasi tipo, confezioni o contenitori (tetrapak) perché anche questi materiali producono gas nocivi e polveri e, allo stesso tempo, danneggiano l'apparecchio.
- ⇒ **Bruciare legna secca stagionata**. Il legno secco si accende e brucia facilmente mentre all'aumentare del tenore di umidità aumenta la difficoltà di accensione. Se la legna è umida, parte del calore generato non riscalda la casa ma viene perso per far evaporare l'acqua.
- ⇒ È buona norma acquistare la legna durante il periodo estivo cioè tra giugno e luglio.
- ⇒ **Non bruciare mai pezzi di legna umidi o verdi (non stagionati)**. La legna da ardere correttamente stagionata è più scura, ha delle spaccature sul ceppo e suona vuota quando viene sbattuta contro un altro pezzo di legna.
- ⇒ **Utilizzare legna pulita**: sabbia e fango la rendono meno conveniente.
- ⇒ **Utilizzare legna che proviene dal proprio ambito territoriale** per evitare consumo di carburante, e quindi l'inquinamento che deriva dal trasporto.
- ⇒ **Accatastare la legna acquistata in un luogo esterno, ma protetto**, in modo ordinato e rialzato rispetto al terreno, con la parte alta della catasta coperta: in questo modo si può fare continuare il processo di stagionatura.
- ⇒ **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.
- ⇒ Se si usa il **pellet**, questo deve essere **di buona qualità e prodotto da legno non trattato**. È da preferire il pellet per il quale il produttore è in grado di dichiarare la conformità a norme tecniche o a standard di qualità. Controllare che all'interno dei sacchi di pellet confezionato non vi sia molto legno in polvere. Indicativamente, quanto minore è il contenuto di ceneri nel pellet tanto minore è l'impatto ambientale delle emissioni prodotte dalla loro combustione.

Consigli pratici per una corretta combustione

Pur se non è possibile una combustione della legna senza emissioni indesiderate, è importante adottare tutte le misure conosciute per cercare di ottenere una combustione il più possibile completa, e quindi "ambientalmente sostenibile". Le principali fra queste misure sono:

- ⇒ **Nella fase di accensione lasciare il controllo dell'aria completamente aperto** fino a quando la camera di combustione è piena di fiamme e ben riscaldata
- ⇒ **Per accendere la fiamma utilizzare la giusta quantità di legna** finemente spaccata e molto secca, oppure appositamente prodotti per l'accensione o una quantità minima di carta di giornale (non utilizzare carta patinata, di riviste o settimanali)

continua »

Legna da ardere, luci ed ombre

- ⇒ Una volta avviata la combustione, **la legna dovrebbe bruciare con fiamma vivace 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. Non caricare mai una quantità eccessiva di legna: il quantitativo massimo è indicato nel libretto di istruzioni dell'apparecchio
- ⇒ **Mantenere sempre la fiamma vivace e calda**. Le fiamme blu, giallo-rosso o rosso chiaro indicano una buona combustione; fiamme rosse o rosso scuro significano cattiva combustione
- ⇒ Nella buona combustione **il fumo deve essere quasi invisibile**: se si nota del fumo denso all'uscita del camino, di colore da giallo a grigio scuro, la combustione non è corretta e occorre procedere a verifiche
- ⇒ Dalla combustione della legna **non si devono generare odori**: se si sentono vuol dire che si stanno formando sostanze nocive in quantità significative
- ⇒ La **cenere** che proviene da una buona combustione è **grigio chiaro o bianca**: se si trova cenere scura e pesante, o la testa del camino è sporca di nero, significa che si sta bruciando male
- ⇒ Un impianto efficiente comporta un **basso consumo di combustibile e poca fuliggine nei camini**: se si vede molta fuliggine significa che si ha un elevato consumo di combustibile e quindi una maggior spesa
- ⇒ È necessario mantenere gli **sportelli** dell'apparecchio **chiusi** quando non si carica o ricarica il combustibile
- ⇒ Per assicurare il corretto apporto di aria, occorre **rimuovere la cenere dall'apparecchio tramite un contenitore metallico dotato di coperchio**. Il contenitore della cenere va lasciato all'esterno dell'abitazione sopra una lastra di mattoni o di cemento (mai sopra una copertura di legno o vicino alla legna)
- ⇒ È raccomandabile l'installazione di un **allarme anti-fumo** per l'allertamento in caso di innesco di incendio; molte vittime in incendi residenziali sono causate dall'inalazione di fumi e gas tossici
- ⇒ È raccomandabile anche l'installazione di un **identificatore di monossido di carbonio (CO)**, gas inodore, incolore e molto tossico che deriva da una combustione inadeguata

Normativa regionale sulla combustione della legna

Le rilevanti emissioni da apparecchi a legna, in particolare da quelli più obsoleti, hanno portato la Regione Lombardia (con *DGR 11 luglio 2008 n. VIII/7635*) a introdurre divieti e limitazioni all'uso della legna per il riscaldamento domestico, nel periodo dal 15 ottobre al 15 aprile dell'anno successivo. In presenza nell'abitazione o nell'edificio di altri impianti termici alimentati con combustibili ammessi, è quindi vietato utilizzare i seguenti apparecchi per il riscaldamento domestico:

- ⇒ camini aperti;
- ⇒ camini chiusi, stufe e qualunque altro tipo di apparecchio domestico alimentato a biomassa legnosa, acquistati prima del 1990, laddove tali apparecchi non abbiano i requisiti specificati al punto successivo;
- ⇒ camini chiusi, stufe e qualunque altro tipo di apparecchio domestico alimentato a biomassa legnosa, acquistati dopo il 1990, che non garantiscano un rendimento energetico maggiore o uguale al 63% e basse emissioni di monossido di carbonio (CO).
- ⇒ La data di acquisto dell'apparecchio è attestata dal documento fiscale; in mancanza di questo, sarà ritenuta valida l'autocertificazione resa dal proprietario dell'edificio in cui è installato l'apparecchio. Il valore di rendimento energetico è di norma precisato sul libretto di istruzioni dell'apparecchio stesso; in mancanza di questo, è valida la certificazione rilasciata dal venditore o dalla casa costruttrice.

Il divieto si applica:

- ⇒ **ai Comuni che ricadono nella Zona "Agglomerati di Milano, Brescia e Bergamo" del territorio regionale** (secondo la nuova classificazione individuata con la DGR n. 9/2605/2011);
- ⇒ **ai Comuni del restante territorio lombardo la cui quota altimetrica, come definita da ISTAT, risulti uguale o inferiore a 300 metri sopra il livello del mare** (s.l.m.). Nei Comuni i cui territori siano posti ad altitudini anche in parte superiori a 300 metri s.l.m., i Sindaci devono individuare le zone situate al di sotto della suddetta quota per l'applicazione del divieto stesso; in caso di mancata individuazione, tutto il territorio comunale sarà oggetto del divieto. Sul [sito della Regione Lombardia](#) è presente l'elenco relativo all'altezza s.l.m. dei Comuni della Lombardia (dati ISTAT).

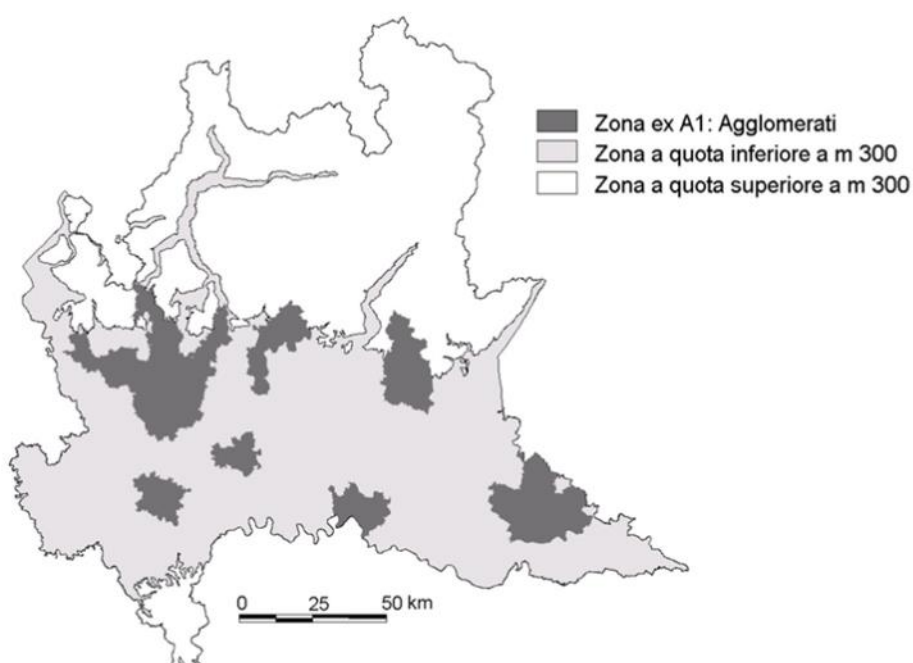
continua »

Legna da ardere, luci ed ombre

Il limite dei 300 metri è giustificato da un fenomeno termo-climatico inversione termica che crea una sorta di tappo che non consente il ricambio d'aria, con la conseguenza che tutto ciò che viene immesso nell'atmosfera sotto i 300 metri non si disperde, ma ristagna al suolo. Per contenere l'inquinamento derivante da combustioni è stato inoltre disposto su tutto il territorio regionale, per il periodo dal 15 ottobre al 15 aprile dell'anno successivo, il divieto di:

- ⇒ combustione all'aperto, in particolare in ambito agricolo e di cantiere (art. 12 bis della legge regionale 24/2006);
- ⇒ climatizzazione nel periodo estivo e invernale dei seguenti spazi dell'abitazione o ambienti ad essa complementari (art. 24 comma 3 bis della Legge Regionale 24/2006 o cantine, ripostigli, scale primarie e secondarie che collegano spazi di abitazione con cantine, box, garage; o box, garage, depositi).

La violazione delle disposizioni relative all'impiego di legna per il riscaldamento domestico, comporta l'applicazione delle sanzioni previste dalla vigente normativa regionale.



Popolazione in Lombardia: 10.020.210
 Popolazione in agglomerati e Comuni < 300 m slm: 8.492.174

Alcuni link utili

- ⇒ [United States Environmental Protection Agency Burn Wise – Lear before you burn](#)
- ⇒ [Arpa Lombardia - Legna da ardere? I consigli per il corretto uso di una risorsa importante](#)
- ⇒ [Regione Lombardia – Comuni con quota altimetrica < 300 m slm](#)
- ⇒ [Canton Ticino – accensione corretta dei caminetti](#)
- ⇒ [Energia Legno Svizzera – accensione adeguata](#)

Comitato di redazione

Elisabetta Parravicini - Alessandra Negrioli - Luigi Gorletta - Antonella Masala

Collaborazioni in questo numero

Annarita Azzarone - Maria Debora Di Matteo - Silvia Bellinzona - Guido Lanzani - Eleonora Cuccia

Studio Sviluppo grafico

Alessandro Inverso