

# in Comune

LURATE  
CACCIVIO



## SPECIALE SALUTE

### PM10: CONOSCIAMOLE MEGLIO

*Si sente spesso parlare delle polveri sottili, soprattutto in occasione dei blocchi del traffico. Ma di che cosa si tratta?*

Le polveri sottili sono una miscela di particelle solide o liquide che, essendo molto piccole, tendono a rimanere sospese in aria e ad essere trasportate dal vento.

Avendo un diametro inferiore a 10 millesimi di millimetro, le PM10 possono penetrare nel tratto superiore dell'apparato respiratorio (dal naso alla laringe) senza problemi. La loro forma e composizione chimica varia a seconda delle fonti da cui vengono prodotte, ma tutte le polveri sottili sono dannose per l'organismo! Inoltre le PM10 sono costituite per il 60% dalle cosiddette PM2,5 o polveri respirabili, che possono penetrare nel tratto inferiore dell'apparato respiratorio (dalla trachea fino agli alveoli polmonari).

### LE SORGENTI DI EMISSIONE DELLE POLVERI



Le polveri atmosferiche sono prodotte da sorgenti naturali come l'erosione eolica, gli incendi boschivi, l'aerosol marino, le emissioni vulcaniche, ma anche da sorgenti antropiche, che sono invece costituite da combustione, traffico autoveicolare e processi industriali. Emettono polveri sottili soprattutto

gli impianti alimentati a combustibili solidi e i veicoli diesel.

Soprattutto in inverno si verificano le condizioni meteorologiche favorevoli all'inquinamento (alta pressione, alta stabilità atmosferica, perdurante inversione termica, assenza di precipitazioni), ma la causa principale di produzione di polveri sottili rimangono i processi di combustione causati dall'uomo. Nelle città contribuiscono all'inquinamento il riscaldamento domestico, ma soprattutto il traffico dei veicoli. Nelle aree industrializzate, poi, l'inquinamento dell'aria è accentuato dalle attività industriali come la lavorazione dei metalli e dalle attività agricole.

## LE CONSEGUENZE PER LA SALUTE

---

L'aria inquinata è una delle principali cause delle malattie dell'apparato respiratorio.

Ogni anno in Italia 10.000 persone MUOIONO per effetto degli agenti inquinanti dell'aria. Nel mondo le statistiche parlano di ben 2 milioni di morti premature!

Le particelle che vengono inalate si depositano in un tratto dell'apparato respiratorio; nel caso in cui siano liquide o solubili, possono addirittura essere assorbite da qualsiasi tessuto e provocare gravi danni. L'inquinamento da PM10 può far penetrare nei polmoni delle particelle che possono poi raggiungere il cervello ed altri organi con effetti rilevati sulle facoltà cerebrali dei bambini e sul sistema cardiocircolatorio.

E' stato dimostrato che quanto più alta è la concentrazione di particelle nell'aria tanto maggiore è l'effetto sulla salute della popolazione.

Inoltre, una volta emesse, le PM10 possono rimanere in sospensione nell'aria per circa 12 ore, mentre le particelle con diametro pari a 1 mm rimangono in circolazione per circa un mese: questa è una delle caratteristiche che rende le polveri particolarmente insidiose per la salute dell'uomo.

Gli elevati livelli di PM10 che si manifestano sempre più di frequente nell'aria delle grandi città possono incrementare il numero e la gravità degli **attacchi di asma**, causare od aggravare **bronchiti** e altre **malattie dei polmoni** e ridurre la capacità dell'organismo di combattere le infezioni.

Le persone maggiormente vulnerabili sono i bambini, gli anziani e chiunque svolga intensa attività fisica all'aperto, nonché le persone sofferenti di asma e bronchiti.



Un'esposizione di breve periodo:

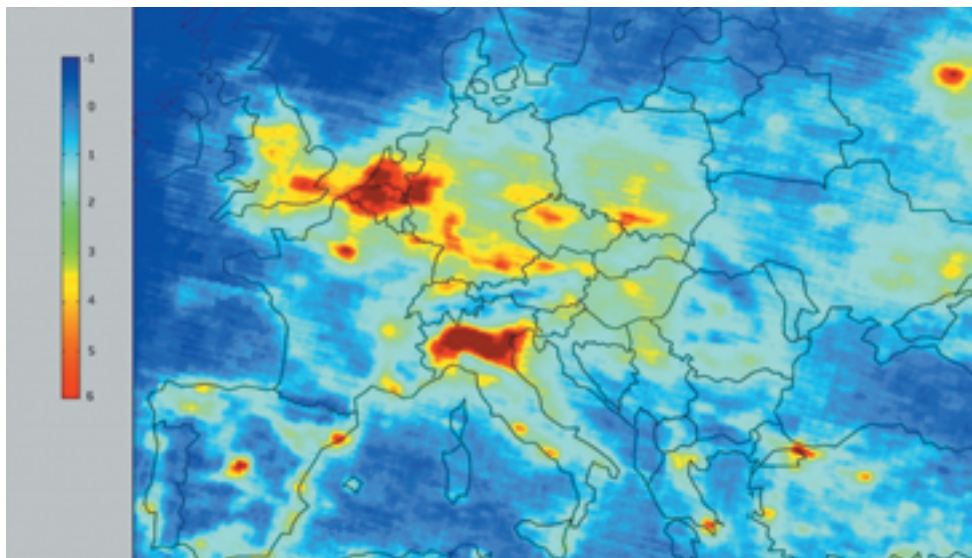
- può irritare i polmoni e causare broncocostrizione, tosse e mancanza di respiro;
- le sostanze che si dissolvono dal materiale particellare possono causare danni alle cellule.

Un'esposizione di lungo periodo:

- a basse concentrazioni può indurre il cancro;
- le particelle che si depositano nel tratto respiratorio superiore o extratoracico (cavità nasali, faringe e laringe) possono causare secchezza e infiammazione di naso e gola;
- le particelle che si depositano nel tratto tracheobronchiale (trachea, bronchi e bronchioli) possono invece provocare costrizioni bronchiali, aggravare malattie respiratorie croniche (asma, bronchite, enfisema) ed eventualmente indurre tumori.

## LA SITUAZIONE DELLA NOSTRA PROVINCIA

Quello dell'inquinamento atmosferico è un serio problema del nostro pianeta.



*La concentrazione di PM10 ripresa dal satellite Envisat*

In particolare nella nostra Provincia la situazione è critica: nel 2006 tra i capoluoghi italiani Como è risultata seconda per concentrazione di biossido di azoto nell'aria. Torino guida questa triste classifica con valori di 69 microgrammi per metro cubo, Como e Roma seguono con 64, mentre Milano si ferma a 55.

Per quanto riguarda le polveri sottili, sempre nel 2006 Como ha raggiunto il ventunesimo posto in classifica tra i capoluoghi italiani, con 122 giorni su 365 di superamento dei limiti.

Nel 2007 la situazione è peggiorata: dall'inizio dell'anno Como ha superato quasi tutti i giorni i limiti della concentrazione di PM10.

## CORRIAMO AI RIPARI!

---

Per cercare di contrastare l'inquinamento atmosferico vengono proposti periodicamente i blocchi del traffico. Ma non basta!

Ogni cittadino può assumere comportamenti che contribuiscono a diminuire il livello di inquinamento e contrastare le polveri sottili...

Ecco che cosa puoi fare:

- Limitare l'utilizzo dell'automobile, scegliendo sempre i percorsi più scorrevoli per evitare intasamenti a causa del traffico;
- Utilizzare di più i mezzi pubblici, evitando il più possibile il proprio mezzo (sia auto che moto), in particolare se diesel;
- Ricordarsi che camminare fa bene alla salute e all'ambiente;
- Utilizzare in modo condiviso l'automobile (car sharing), per diminuire il numero dei veicoli circolanti;
- Tenere una guida non aggressiva, limitando le brusche accelerazioni e frenate; limitare le velocità massime ai 40 Km/h in paese e ai 90 Km/h in ambito extraurbano e autostradale;
- Effettuare verifiche periodiche agli scarichi dei veicoli (aggiuntive a quella obbligatoria del bollino blu), sia di auto che di moto e motorini e soprattutto per i veicoli non catalizzati e diesel;
- Nel caso di sosta al semaforo, spegnere il motore;
- Limitare le temperature nelle abitazioni a un massimo di 20°C, rispettare gli orari di accensione degli impianti e spegnere il riscaldamento autonomo nelle ore di non utilizzo;
- Revisionare periodicamente gli impianti termici;
- Evitare combustioni all'aperto.

Da parte sua, l'Amministrazione Comunale di Lurate Caccivio, da sempre attenta alla salvaguardia dell'ambiente, ha messo in cantiere e realizzato alcuni interventi che possono contribuire a combattere l'inquinamento:

- aumentare la rete di piste ciclabili e ampliare le zone a traffico limitato;
- creare percorsi sicuri e protetti che collegano le scuole, in modo che gli alunni possano recarvisi a piedi e non più in macchina.

*Un mondo più pulito  
è possibile!*

