



GENITORIANTISMOG

L'ARIA INQUINATA FA MOLTO MALE ALLA SALUTE

L'aria inquinata fa molto male alla salute. Questo dicono le numerose evidenze scientifiche che continuano ad accumularsi e a produrre dati inequivocabili.

Da questa mole di dati emerge una relazione molto semplice: a incrementi crescenti di composti inquinanti, emessi nell'aria dalle attività umane (per es. la combustione fossile nelle automobili e nelle case, le attività industriali, l'erosione della superficie stradale da parte del traffico, l'abrasione di freni e pneumatici ecc.) corrisponde un aumento di malattie e di mortalità.

Il particolato (PM_{2.5} e PM₁₀) è l'inquinante su cui è concentrata la massima attenzione perché non esiste soglia minima al di sotto della quale non si osservano danni alla salute. Si tratta di una miscela di particelle sospese nell'aria, comprendente solfati, nitrati, ammoniaca, cloruro di sodio, carbonio, polveri minerali, acqua, metalli pesanti e idrocarburi poliaromatici. Si parla di PM₁₀ o PM_{2.5} a seconda che il diametro aerodinamico delle particelle sia inferiore rispettivamente a 10 o a 2.5 µm. L'esposizione cronica al particolato contribuisce al rischio di sviluppare malattie cardiovascolari, respiratorie e tumori ai polmoni.

Bambini dai 10 ai 18 anni che vivono in aree urbane inquinate e a meno di un chilometro di distanza da una grande arteria di traffico sviluppano una ridotta funzionalità polmonare: si tratta di un dato pubblicato di recente su *Lancet*, la più autorevole rivista medica inglese.

Anche le donne dopo la menopausa sono colpite dall'aria inquinata. Da uno studio americano pubblicato da poco sul *New England Journal of Medicine*, la più prestigiosa rivista medica statunitense, è risultato che a ogni aumento di 10 µg per metro cubo di PM_{2.5} è associato a un aumento del 24% nel rischio di un primo episodio cardiovascolare (ictus, infarto ecc.) e a un aumento del 76% nel rischio di morte per malattia cardiovascolare rispetto allo stesso rischio misurato nella popolazione generale.

Se donne, bambini e anziani già indeboliti da altre malattie sembrano essere particolarmente esposti agli effetti dell'inquinamento dell'aria, è chiaro che anche il resto della popolazione non può stare tranquillo. Nelle città con alti livelli di inquinamento l'infiammazione costante del tratto respiratorio dovuta all'aria sporca può causare frequenti crisi d'asma, la tosse, secrezioni di muco, può aggravare le bronchiti croniche e può rendere le persone maggiormente suscettibili alle infezioni di queste parti vitali.



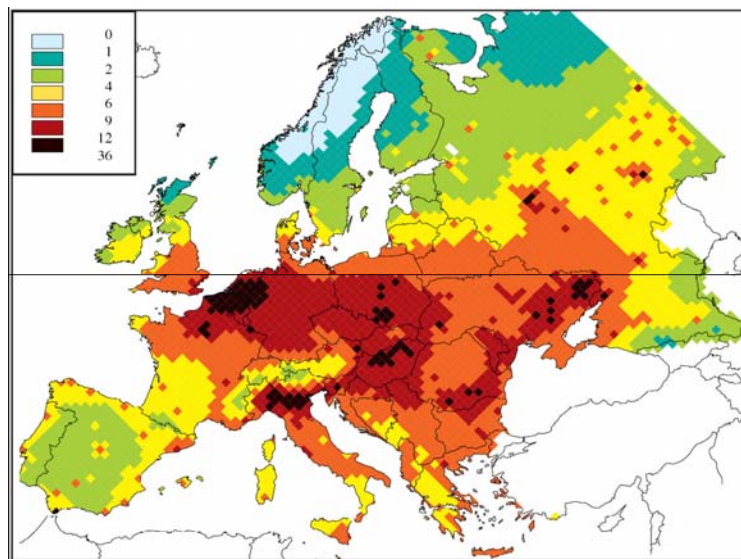
GENITORIANTISMOG

In tutta la Comunità Europea l'esposizione a PM_{2.5} prodotto da attività umane riduce l'aspettativa di vita di 8,6 mesi; nella Pianura padana questo valore è di 4 volte superiore, pari a circa 36 mesi.

Perdita di aspettativa di vita attribuibile all'esposizione al particolato fine

La perdita di aspettativa statistica di vita (mesi) che può essere attribuita al contributo da attività umane di PM_{2.5}, relativo alle emissioni dell'anno 2000.

Risultati di calcolo sulle condizioni meteorologiche del 1997.
Fonte: IIASA



L'esposizione all'aria inquinata è un fattore di rischio che le persone non possono controllare a livello individuale, e che dunque richiede l'intervento delle autorità pubbliche. In base alle evidenze scientifiche accumulate l'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) ha aggiornato verso il basso gli obiettivi di riduzione dell'inquinamento dell'aria, richiedendo che le concentrazioni di particolato dovuto a traffico, industria e combustibili fossili siano diminuite a circa un terzo dei livelli attuali, specialmente in aree a elevato inquinamento come le città della Pianura padana.

Ridurre l'impatto dell'aria inquinata secondo le linee guida e i valori indicati dall'OMS dev'essere una priorità assoluta delle istituzioni che hanno il compito di tutelare la salute pubblica. Per raggiungere questo obiettivo occorrerà probabilmente anche aggiornare i limiti di legge e gli strumenti e i metodi utilizzati per il monitoraggio degli inquinanti.



GENITORIANTISMOG

Le linee guida dell'OMS per il particolato, ma anche per l'ozono, il biossido di azoto e l'anidride solforosa, indicano questi valori da non superare:

PM_{2.5}	PM₁₀
10 µg/m ³ media annuale 25 µg/m ³ media giornaliera	20 µg/m ³ media annuale 50 µg/m ³ media giornaliera
O₃	
100 µg/m ³ media per 8 ore consecutive	
NO₂	
40 µg/m ³ media annuale 200 µg/m ³ media oraria	
SO₂	
20 µg/m ³ media giornaliera 500 µg/m ³ media per 10 minuti consecutivi	

Se tali obiettivi fossero raggiunti, l'OMS stima in 2 milioni il numero di persone in tutto il mondo che potrebbero essere salvate ogni anno dalla morte prematura provocata dagli inquinanti.

Milano, 8 Maggio 2007

Fonti:

Use of the air quality guidelines in protecting public health: a global update

Fact sheet N°313

October 2006

<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs313/en/print.html>

The Lancet 2007 Feb 17;369(9561):571-7.

The New England Journal of Medicine 2007;356:447-58.