NAMENTO dell'ARIA: STUDIO INTERNAZIONALE dimostra INADEGUATEZZA dei LIMITI DI SICUR

Data 03 ottobre 2021
Categoria ecologia

Il ruolo eziologico e patogenetico degli inquinanti atmosferici (particolato PM 2,5, ossido nitrico, residui carboniosi di diesel e combustioni ed ozono) nella insorgenza e nel peggioramento di varie malattie respiratory, cardiovascolari e tumori è accertato da decenni.

Alcuni anni or sono un importante studio USA dimostrava che i valori proposti dagli USA,erano inadeguati: lo studio dimostrava infatti che anche al di sotto dei limiti previsti dalla legge per ogni incremento dei PM 2,5 di 10 microgrammi/ metro cubo il rischio di morte annuo correlato all'inquinamento aumentava del 13,6%, mentre per ogni incremento di ozono di 10 parti per miliardo, anche sotto la soglia “legale”,si verificava un incremento del rischio di mortalità totale del 1%(1,2).

Gli enti regolatori Usa ed europei, aggiornano periodicamente i valori soglia che tuttavia sono individuati non tanto in base al “principio di massima precauzione” ma piuttosto come valori di compromesso tra la sostenibilità economico-sociale ed i danni alla salute.
In altre parole, dato che valori soglia molto bassi garantiscono con ragionevole certezza un miglioramento della salute globale ma comportano interventi restrittivi severi su tutte le fonti inquinanti, con inevitabili conseguenze economico sociali, in tutto il mondo si sono individuati valori soglia che nascono come compromessi fra le esigenze della salute pubblica e la sostenibilità economico sociale.

Pochi mesi or sono Il British Medical Journal ha pubblicato uno studio poderoso effettuato su oltre 325000 persone, effettuato in sei paesi europei (Svezia Danimarca Germania Olanda Francia ed Austria) che dimostra oltre ogni ragionevole dubbio che i livelli di particolato e di ossido nitrico oggi considerati accettabili in quasi tutti i paesi del mondo sono dannosi per la salute e sono correlati ad un aumento della mortalità globale(3).
Il gruppo di ricercatori ha assunto come riferimenti i dati sull'inquinamento dell'aria relativi all'anno 2010 nei 6 paesi europei citati; sono state esaminate mortalità e morbosità di 325367 persone adulte raggruppate in 8 coorti provenienti dalle 6 nazioni citate.
I dati sullo stato di salute di questo numeroso campione sono stati correlati mediante analisi multivariate sia ai dati sull'inquinamento dell'aria che ad alcune determinanti nelle abitudini di vita (in particolare l’obesità ed il fumo di tabacco): i risultati considerata la numerosità e la rappresentatività del campione sono di grande interesse.
Lo studio Infatti dimostra che la esposizione a valori di PM 2,5, di ossido nitrico e di particelle carboniose, anche ai livelli consentiti dall'attuale legislazione internazionale, comportano un significativo aumento della morbosità cardiovascolare e respiratoria e della mortalità generale.
La correlazione tra inquinamento dell'aria morbosità e mortalità rimane confermata anche con l'inserimento delle variabili sugli stili di vita: più precisamente con incrementi di soli 5 microgrammi per metrocubo di PM 2,5 si è registrato un incremento del 13% della mortalità generale, mentre per l'ossido nitrico ad un incremento di 10 microgrammi per metro cubo corrisponde un aumento del 8,6% della mortalità. Per l'ozono la correlazione non sembrava così netta e marcata.

I dati di maggiore interesse sono tuttavia quelli relativi alla valutazione della mortalità a concentrazioni di inquinanti atmosferici considerati non pericolosi dalle norme legislative in vigore: significativo è l'esame della curva di mortalità con esposizione sotto i valori soglia previsti dalla legislazione USA per i PM 2,5: anche sotto la soglia legale in USA di 12 microgrammi per metrocubo di PM 2,5, si è riscontrato che per ogni incremento di 5 microgrammi al metro cubo vi era un aumento della mortalità generale del 29,6%.

Concludendo possiamo affermare che lo studio Elapse dimostra con la potenza dei dati provenienti da 6 nazioni e concernenti oltre 325000 soggetti seguiti per 10 anni, che in tema L'inquinamento dell'aria le soglie di sicurezza adottate da tutti i paesi più avanzati del mondo e dallo stesso OMS non sono affidabili. La mortalità generale aumenta anche per valori sensibilmente inferiori a quelli proposti dai vari enti regolatori e non è ancora chiaro se si possano individuare soglie di sicurezza reali e non convenzionali.
Il problema della riduzione dell'inquinamento è certamente molto complesso ed ogni decisione è gravida di importanti conseguenze. Abbiamo tuttavia gradatamente acquisito la certezza che dovremo ridurre prima possibile ed il più possibile inquinamento di aria acqua e suolo: ognuno di noi dovrebbe dare un contributo personale a questo vitale processo.

Riccardo De Gobbi

Bibliografia

1) Di Q, Wang Y, Zanobetti A, et al. Air pollution and mortality in the entire Medicare population. N Engl J Med 2017.

doi:10.1056/NEJMoa1702747.
2) www.pillole.org/public/aspnuke/print.asp?print=news&pID=6874
3) Maciej Strak,Gudrun Weinmayr et Al.: Long term exposure to low level air pollution and mortality in eight European cohorts within the ELAPSE project: pooled analysis BMJ 2021;374:n1904 http://dx.doi.org/10.1136/bmj.n1904