

# PM10 killer per la salute umana

Per l'Agencia internazionale di ricerca sul cancro  
l'inquinamento dell'aria cancerogeno certo per l'uomo

Il 2013 è l'anno degli studi sugli effetti delle PM10 sulla la salute umana. Un primo studio è in corso nella città di Brescia e riguarda **il danno al Dna rilevato in bambini esposti a polveri ultra fini PM0,5** che si manifesta in **mutazioni delle cellule della cavità orale**, sovrapponibili per entità a quelle registrate in altre città molto inquinate (<http://www.ambientebrescia.it/PM10Salute2013a.pdf>). Un secondo studio, pubblicato il 17 maggio sulla rivista "Environmental Health Perspectives", ha esaminato l'associazione tra il particolato fine e la mortalità in alcune città mediterranee (**Milano, Torino, Emilia Romagna, Roma**, Tessalonica, Atene, Madrid, Barcellona e Marsiglia), riportando evidenze di **effetti negativi del particolato sottile sulla salute e sugli esiti di mortalità**, con un impatto più forte per il particolato più fine, PM2,5 (<http://www.ambientebrescia.it/PM10Salute2013b.pdf>). Sempre sulla stessa rivista, il 18 giugno, è apparso un terzo studio sul rapporto tra particolato fine e ospedalizzazione che ha stimato **significativi effetti a breve termine del particolato fine (PM2,5) e grossolano PM10) sui ricoveri cardiovascolari e respiratori** in 10 città del Sud Europa (**Milano, Torino, Bologna, Parma, Reggio Emilia, Modena, Roma**, Marsiglia, Madrid e Barcellona) (<http://www.ambientebrescia.it/PM10Salute2013c.pdf>). Un quarto importante studio è stato pubblicato da "The Lancet" in luglio, nell'ambito del progetto europeo Escape (European Study of Cohortes for Air Pollution Effects), sugli **effetti a lungo termine dell'inquinamento atmosferico in Europa sulla salute dei cittadini**. Il lavoro ha riguardato 312.944 persone di età compresa tra i 43 e i 73 anni, provenienti da Svezia, Norvegia, Danimarca, Olanda, Regno Unito, Austria, Spagna, Grecia e Italia (Torino, Varese e Roma). Lo studio conclude che **per ogni incremento di 10 µg di PM10 per m<sup>3</sup>, anche al di sotto dei limiti, il rischio di tumore al polmone aumenta di circa il 22%. Tale percentuale sale al 51% per l'adenocarcinoma**, una particolare tipologia di tumore, non necessariamente correlata al fumo (<http://www.ambientebrescia.it/PM10Salute2013d.pdf>). Un quinto studio ci riporta a Brescia dove una ricerca della locale Università, presentata al convegno internazionale "Acute cardiac care 2013" tenutosi a Madrid tra il 12 e il 14 ottobre, ha verificato una **"significativa associazione tra il livelli di PM10 e ricoveri per eventi cardiovascolari acuti, come le sindromi coronariche, l'insufficienza cardiaca, il peggioramento dell'insufficienza cardiaca, la fibrillazione atriale parossistica e le aritmie ventricolari"** con "un aumento del 3% dei ricoveri per ogni aumento di 10 µg di Pm10" (<http://www.ambientebrescia.it/PM10Salute2013e.pdf>). Questi ed altri studi che si sono sviluppati negli ultimi anni a livello internazionale hanno indotto l'**Agencia internazionale di ricerca sul cancro** dell'Oms a inserire, il 16 ottobre, **l'inquinamento dell'aria ambiente in classe 1, cancerogeno certo per l'uomo** (<http://www.ambientebrescia.it/PM10Salute2013f.pdf>).

16 ottobre 2013

(a cura di Marino Ruzzenenti)