

## Effetti dell'inquinamento atmosferico sull'organismo umano

### *Le “polveri sottili”\**

**L**e cosiddette “polveri sottili” sono costituite da una miscela di sostanze, sotto forma solida e liquida, di varia origine e natura e hanno una classificazione, PM10, PM2.5, PM1, in funzione del loro diametro: quelle più fini hanno origine prevalente dai processi di combustione in particolare dai motori diesel.

**G**li effetti biologici delle polveri sottili dipendono appunto dalla loro natura e dimensione. La polvere grossolana tende a depositarsi nelle prime vie aeree che hanno dei meccanismi specifici di difesa, più la polvere è sottile e il diametro diminuisce e più facilmente questa miscela che in realtà va considerata come una nebbia o meglio come un aerosol, arriva ai livelli più profondi dell'apparato respiratorio, fino agli alveoli polmonari. Spesso si vedono i ciclisti girare con delle mascherine anti-polvere, ma sulle polveri sottili quelle mascherine sono del tutto inefficaci.

**G**li effetti sulla salute dell'esposizione al particolato atmosferico e ad altri inquinanti atmosferici si possono verificare sia a breve termine, nei giorni successivi o nelle settimane immediatamente successive a elevate concentrazioni di inquinamento, sia a lungo termine, per un'esposizione protratta nel tempo.

**A** breve termine sono stati dimostrati aumento dei ricoveri ospedalieri per cause respiratorie e cardiache e un aumento della mortalità, sia della mortalità totale, sia per cause cardiache che per cause respiratorie.

**A** lungo termine si ha una diminuzione della speranza di vita, un incremento di malattie respiratorie e cardiache, di infarto, di ictus, e un'evidenza di associazione tra l'esposizione ad alcuni inquinanti e il tumore del polmone.

*\* Estratto dell'intervento della dott.sa **Patrizia Cercenà**, Azienda Sanitaria Firenze – Unità Funzionale Igiene e Sanità Pubblica Zona Firenze al convegno **Mobilità e salute** organizzato dall'associazione Città Ciclabile in collaborazione con l'Assessorato alle Politiche socio sanitarie del Comune di Firenze e la Società della Salute, 25 Ottobre 2008 Palazzo Vecchio - Salone de' Dugento*