



## **Ambiente atmosferico esterno e salute**

L'inquinamento atmosferico costituisce una variazione delle caratteristiche dell'atmosfera in seguito all'immissione in essa di inquinanti, che aggrediscono l'uomo in modo acuto o cronico in relazione alla loro presenza, dovuta alle attività della vita quotidiana e lavorativa; gli agenti inquinanti, una volta rilasciati nell'aria, interagiscono tra loro e con l'ambiente in modi complessi, in relazione alle condizioni ambientali. Essi possono essere suddivisi in due gruppi: agenti primari, derivanti dalle attività umane, e secondari per l'interazione con l'atmosfera.

Il riscaldamento domestico, le attività industriali ed agricole e i mezzi di trasporto rappresentano le principali fonti dell'inquinamento atmosferico, in particolare il traffico motorizzato.

I gas di scarico e i particolati rilasciati dai veicoli contengono una miscela di molti agenti inquinanti. Anche l'erosione del materiale stradale e l'usura di pneumatici e freni può produrre agenti tossici; inoltre la combustione dei carburanti rappresenta una ulteriore fonte importante di emissione. Per i rapporti esistenti con la salute, normalmente vengono presi in considerazione alcuni parametri inquinanti di tipo gassoso come l' $\text{SO}_2$  e i particolati che sono una miscela di particelle solide e gocce liquide sospese nell'aria.

L'inquinamento atmosferico si ripercuote in vari modi sulla salute delle persone. Le condizioni del

momento, l'età, la capacità polmonare e il tempo trascorso all'aria inquinata sono tutti fattori che influiscono sul modo in cui gli inquinanti agiscono. Alcuni contaminanti gassosi come l' $\text{SO}_2$  e grosse particelle di inquinanti atmosferici possono avere effetti in particolare sulle alte vie aeree (ad esempio la distruzione delle ciglia vibratili), mentre particelle più piccole possono raggiungere le vie aeree inferiori e gli alveoli polmonari.

Chi è esposto agli inquinanti atmosferici può avvertire effetti a breve o a lungo termine, a seconda di tali fattori. L'inquinamento è associato a un numero più alto di visite e di ricoveri per malattie polmonari. Le principali patologie associate all'inquinamento atmosferico sono la tosse cronica, l'asma bronchiale, specialmente nei bambini, le infezioni polmonari, il cancro del polmone ed anche patologie cardiache quali l'infarto del miocardio. Ogni anno nei 27 Stati membri della UE l'inquinamento atmosferico è associato a 455.000 morti premature.