

## **OZONO**

### RISCHI PER LA SALUTE

Gli effetti acuti, dopo esposizioni di breve termine, sono caratterizzati da sintomi respiratori, modificazione della funzionalità polmonare, aumentata reattività delle vie respiratorie (esacerbazioni dell'asma nelle persone suscettibili) e infiammazioni delle vie aeree.

### CATEGORIE SENSIBILI

Alcuni gruppi di persone sono particolarmente sensibili all'ozono, soprattutto quando sono impegnate in attività fisiche all'aperto (per lavoro, gioco o sport). Tali attività determinano nelle persone un aumento della frequenza respiratoria che produce una penetrazione più profonda dell'ozono nei polmoni.

I gruppi sensibili sono:

1) **BAMBINI**: gruppo a più alto rischio, perché trascorrono gran parte del periodo estivo all'aperto, sono spesso impegnati in attività fisiche intense e inalano quantità maggiori di inquinanti a causa della maggior frequenza degli atti respiratori. I bambini hanno anche maggiori probabilità di sviluppare l'asma o altre malattie respiratorie;

2) **ADULTI IN BUONA SALUTE**: che fanno attività fisica all'aperto (sia essa sportiva o lavorativa) diventano un gruppo "sensibile" perché sono più esposti rispetto a popolazione meno attiva all'aperto;

3) **PERSONE CON MALATTIE RESPIRATORIE** (asma, broncopneumopatie croniche): in queste persone i polmoni sono più vulnerabili agli effetti dell'ozono. Pertanto gli individui che si trovano in queste condizioni manifestano gli effetti dell'ozono prima e a concentrazioni più basse. Spesso si tratta di persone anziane;

4) **PERSONE ANZIANE**: gli anziani o le persone con malattie cardiache hanno un'aumentata sensibilità all'ozono.

5) **PERSONE CON PARTICOLARE SUSCETTIBILITÀ ALL'OZONO**: vi sono alcuni individui in buona salute che sono più suscettibili di altri all'ozono e manifestano danni da ozono in modo più marcato rispetto alla media della popolazione.

### BUONE PRATICHE PER RIDURRE L'ESPOSIZIONE

- Evitare le attività all'aria aperta nelle ore di maggiore insolazione, generalmente dalle ore 12 alle ore 16. È quindi consigliato limitare i lavori pesanti o le attività sportive alle prime ore della mattina o in serata, quando i livelli di ozono saranno diminuiti.
- Le ore più calde della giornata andrebbero trascorse in ambienti chiusi, avendo l'accortezza di ventilarli nei momenti freschi come la mattina presto o la sera.

- Una dieta ricca di sostanze antiossidanti può aiutare ad abbassare la sensibilità di un individuo all'ozono; è quindi consigliato, nei periodi caldi, privilegiare cibi che contengano tali sostanze. I cibi ricchi di antiossidanti sono principalmente frutta e verdura di stagione; per esempio la vitamina C è disponibile in pomodori, peperoni, patate, cavoli, broccoli, verdure a foglia verde, agrumi, fragole, meloni. Utili a tale scopo sono anche la vitamina E (presente in uova, asparagi, avocado, noci, mandorle, germe di grano, olio di oliva, olio di arachidi, olio di germe di grano, olio di fegato di merluzzo) e il selenio (pollo, fegato, tonno, molluschi, pomodori, broccoli, cavoli, cipolle, funghi, cereali integrali, lievito di birra, germe di grano).

#### BUONE PRATICHE PER RIDURRE L'INQUINAMENTO DA OZONO

Per ridurre la formazione di ozono è utile che tutti adottino comportamenti che contribuiscono a limitare l'immissione in atmosfera di inquinanti "precursori" di ozono (es. biossido di azoto e composti organici volatili).

- ridurre l'uso degli autoveicoli privati, soprattutto se diesel, privilegiando l'impiego dei mezzi pubblici
- utilizzare in modo condiviso l'automobile, per diminuirne i chilometri totali percorsi e quindi le relative emissioni
- cercare di mantenere una velocità costante, con una guida non aggressiva, sotto i 40 km/h in città e i 90 km/h in percorso extraurbano e in autostrada;
- verificare periodicamente gli scarichi dei veicoli (oltre alla verifica obbligatoria), soprattutto di quelli non catalizzati e diesel;
- prediligere l'impiego di vernici ad acqua o a secco;
- evitare l'accensione di fuochi e barbecue.