PuntoSicuro

ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 10 - numero 1977 di lunedì 07 luglio 2008

Consigli per difendere i lavoratori dall'ozono

Informazioni, conseguenze e misure di protezione dall'ozono in ambito lavorativo. I più colpiti: operai dei cantieri, agricoltori e chiunque svolga un lavoro all'aria aperta. A rischio anche i luoghi di lavoro dove si creano emissioni di ozono.

Pubblicità

L'ozono è un gas presente in basse concentrazioni in tutta l'atmosfera e protegge la vita sulla terra dai raggi ultravioletti del sole. In questi mesi di canicola estiva parliamo di ozono perché sono proprio le radiazioni solari, colpendo gli ossidi di azoto e di idrocarburi, che sono all'origine della comparsa di questo gas che è, dunque, considerato un indicatore dello smog estivo.

Sul sito web di SUVA (azienda svizzera nel campo dell'assicurazione obbligatoria contro gli infortuni), si trovano diversi documenti su questo tema, compresa una breve pubblicazione (fact sheet) su smog estivo e ozono.

---- L'articolo continua dopo la pubblicità ----

Rivolgendo la nostra attenzione al comparto lavorativo scopriamo che i soggetti più colpiti dagli effetti acuti dell'ozono sono quelli che trascorrono molto tempo all'aria aperta, che fanno molta attività fisica e sollecitano fortemente l'apparato respiratorio.

Di questa categoria fanno parte **i lavoratori che sottopongono il corpo a sforzi** "che svolgono all'aperto un lavoro faticoso, poiché la respirazione diventa più intensa, come gli operai sui cantieri, chi lavora alla costruzione di binari, nell'agricoltura, nella selvicoltura o nel trasbordo di merci".

I disturbi che questo inquinante può provocare sono "arrossamento e bruciore degli occhi, irritazione al naso e alla faringe, tosse e sensazione di soffocamento durante la respirazione. L'ozono inoltre danneggia le funzioni polmonari in quanto può provocare alterazioni infiammatorie dei polmoni e indurre la proliferazione del tessuto connettivo di questi organi. Anche l'efficienza fisica può venire diminuita da forti concentrazioni di questo gas e i disturbi possono essere più evidenti nei soggetti che soffrono di asma e bronchiti croniche.

Oltre a mostrare i sintomi sopra descritti, questi soggetti possono reagire anche con **cali di rendimento** e **riduzioni delle funzioni polmonari**.

Analizzando i luoghi di lavoro più a rischio è emerso che nel settore dell'industria e dell'artigianato, è possibile controllare l'esposizione dei lavoratori all'ozono con mezzi tecnici. Per fare questo è indispensabile verificare il livello di ozono e mantenerlo nei parametri consentiti.

Diversamente dai posti di lavoro industriali nei locali al chiuso, all'aperto le concentrazioni di ozono sono fortemente influenzate dalle condizioni ambientali e atmosferiche. In estate e con il bel tempo "si rilevano concentrazioni di ozono troposferico superiori rispetto alle giornate col cielo coperto", concentrazioni che variano durante la giornata: minime al mattino raggiungono il livello massimo nel tardo pomeriggio.
E se "negli agglomerati urbani l'ozono si riduce in modo relativamente veloce attraverso le reazioni con agenti inquinanti (emissioni del traffico e dell'industria), in campagna rimane ad un livello di concentrazione più elevato e per un periodo più

lungo".

Nell'immediato non è quindi possibile modificare con mezzi tecnici le concentrazioni del livello di ozono all'aperto. Se sono molto elevate, occorre dunque evitare il più possibile l'esposizione.

Durante l'estate i lavori all'aperto che richiedono un elevato sforzo fisico devono essere spostati alle prime ore del mattino. Durante il pomeriggio è invece consigliabile eseguire lavori all'interno di edifici, visto che nei locali al chiuso la concentrazione di ozono è solitamente minore rispetto agli spazi aperti.

Un attenzione particolare va poi rivolta ai luoghi di lavoro in cui si creano emissioni di ozono, ad esempio le fonti industriali di **radiazioni ultraviolette** e i dispositivi a raggi UV in generale gli impianti sanitizzanti ad ozono delle piscine. In questi casi le concentrazioni del gas possono essere diminuite attraverso adeguate schermature e dispositivi di aspirazione.

- Fact sheet smog estivo e ozono (formato PDF, 72 kB);

- pagina web di SUVA dedicata a informazioni generali sul caldo e sull'ozono;

- sito web europeo per controllare l'inquinamento provocato dall'ozono a livello del suolo.

Questo articolo è pubblicato sotto una Licenza Creative Commons.

I contenuti presenti sul sito PuntoSicuro non possono essere utilizzati al fine di addestrare sistemi di intelligenza artificiale.

---

www.puntosicuro.it