

## Sezioni medicina **Risposte pro-infiammatorie nell'epitelio polmonare**

Analisi cliniche  
Andrologia  
Balbuzie  
Cardiologia  
Chirurgia.it  
Dermatologia  
Diabete  
Ematologia  
Endocrinologia  
Farmacologia  
Flebologia  
Gastroenterologia  
Genetica  
Geriatrics  
Ginecologia  
Gravidanza  
Handicap  
Malattie infettive  
Malattie renali  
Medicine naturali  
Neurologia  
Oculistica  
Odontoiatria  
Orecchie e gola  
Ortopedia  
Pediatria  
Psichiatria  
Psicologia  
Sclerosi  
Trapianti  
Tumori  
Urologia  
Viaggi

Meno polveri sottili, più nanoparticelle: polmoni a rischio



**Risposte pro-infiammatorie nell'epitelio polmonare**

Cancro del polmone, pembrolizumab riduce il rischio di morte



**L'immunoterapia migliora significativamente la sopravvivenza globale**

La terapia dei campi di trattamento dei tumori



**Le novità presentate all'ultimo congresso Asco**

I tumori polmonari a vetro smerigliato



(2° pagina) (Torna alla 1° pagina..) Francesca Costabile, ricercatrice Cnr-Isac.

I risultati indicano che esiste una significativa probabilità che le risposte pro-ossidative e infiammatorie possano essere alte (aumentando, quindi, il rischio di malattie polmonari) a concentrazioni molto basse di PM2.5 se queste sono accompagnate da alte concentrazioni di nanoparticelle e composti tossici.

“Significa che, se ci sono particelle grandi, come quelle delle polveri sottili che hanno un diametro maggiore di quelle delle nanoparticelle, eventuali molecole tossiche in aria tendono a condensare su di esse. In tal modo, diminuisce la probabilità di penetrazione nel polmone e quindi nel circolo sanguigno, poiché più piccole sono le particelle, maggiore è la loro probabilità di penetrazione nel polmone”, chiarisce la ricercatrice. “Invece, un ridotto numero di particelle di grandi dimensioni può favorire l'arricchimento di composti tossici, come alcuni metalli ed alcune molecole organiche, in nanoparticelle. In tali condizioni, la risposta pro-infiammatoria può essere ben più forte rispetto al caso di un loro arricchimento in particelle di dimensioni più grandi; ciò grazie alla notevole mobilità, efficienza di deposizione polmonare e capacità di attraversare le membrane cellulari delle nanoparticelle. Quindi, a basse concentrazioni di PM2.5, le nanoparticelle possono fungere da cavallo di Troia nel polmone per alcuni composti tossici e, di conseguenza, aumentare la probabilità di malattie polmonari”.

Ma quali sono le situazioni che attivano tale meccanismo? “Sicuramente in inverno, durante le ore di punta del traffico veicolare in aree urbane, subito dopo una forte pioggia che, solitamente, tende a ripulire l'aria dalle particelle grandi, e ad abbassare, quindi, la concentrazione di PM2.5”, prosegue Costabile. “Così, aumentando la probabilità che le nanoparticelle generate dalle automobili si arricchiscano delle sostanze tossiche che altrimenti andrebbero su particelle più grosse, aumenta anche la probabilità che tali sostanze tossiche possano penetrare nel polmone e all'interno del circolo sanguigno”.

Lo studio propone raccomandazioni per nuove linee guida sul PM2.5, che potranno essere di supporto alla stesura della nuova normativa sulla qualità dell'aria. “Il nostro studio si unisce ad altri studi precedenti che richiedono di andare oltre la misura della concentrazione in massa di PM2.5. È fondamentale considerare come il potenziale ossidativo e di composti potenzialmente tossici del PM2.5 si distribuiscono fra nanoparticelle e particelle di dimensioni maggiori”, conclude Costabile.

NOTIZIE SPECIFICHE SU: [polmone](#), [inquinamento](#), [tumore](#),

### STRUMENTI E RISORSE

LINK UTILI: SITI SCELTI DA VOI CONVEGNI: VISIONA RISPOSTE AI SINTOMI PRIMO SOCCORSO DOSSIER MEDICINA MAILING LIST ELENCO OSPEDALI CLINICHE PER REGIONE LIBRI ASSICURAZIONI TERME CENTRI ANTIFUMO ESENEZIONE TICKET MEDICI SPECIALISTI



CONTATTA I NS. SPECIALISTI  
**PRENOTAZIONE WEB**



**CALCOLA IL TUO PESO IDEALE**

[clicca qui](#)

Tutti i TEST di ItaliaSalute.it



**Nei preliminari sessuali non bisogna trascurare... Che cosa?**

**VOTA | RISULTATI**

Tutti i SONDAGGI di ItaliaSalute.it



sempre con te



ABBONATI AI FEED



PUBBLICITÀ

Le informazioni di medicina e salute non sostituiscono l'intervento del medico curante

Cosa vuoi vedere? Cerca qui.

