

Più inquinamento, più Coronavirus

In linea con quanto scritto nel nostro articolo *No, non andrà tutto bene*, è appena uscito un *Position Paper*, redatto da un prestigioso team di 12 ricercatori delle **Università di Bologna, Bari, Milano, Trieste e di SIMA** (Società italiana di medicina ambientale) intitolato: *'Relazione circa l'effetto dell'inquinamento da particolato atmosferico e la diffusione di virus nella popolazione'* .

In questo lavoro si afferma che la veloce diffusione del virus e dei contagi nella Pianura padana, sarebbe direttamente proporzionale al superamento dei limiti di legge giornalieri del **PM10**. Il particolato (PM10) fa da *carrier*, cioè veicola il virus, costituisce un *substrato*, cioè permette al virus di rimanere attivo in atmosfera per ore o giorni ed esercita un'azione di impulso, di *boost*, alla diffusione del virus. Che il particolato atmosferico (PM10, PM2.5) costituisca un efficace vettore, per il trasporto, la diffusione e la proliferazione delle infezioni virali, emergeva già dalla letteratura scientifica.

Correlando i dati di concentrazione giornaliera di PM10 rilevati dalle Agenzie Regionali per la Protezione Ambientale (ARPA) di tutta Italia, con i dati sul numero di casi infetti da COVID-19 riportati sul sito della Protezione Civile(COVID-19 ITALIA), gli autori ipotizzano che, nel periodo *10-29 Febbraio*, le concentrazioni superiori ai limiti di legge del PM10 in alcune Province del Nord Italia possano aver esercitato un'azione di *boost*, cioè di impulso alla diffusione virulenta dell'epidemia in Pianura Padana. Cosa che non si è osservata in altre zone d'Italia che presentavano casi di contagi nello stesso periodo.

Il Position Paper così conclude:

'Si evidenzia come la specificità della velocità di incremento dei casi di contagio che ha interessato in particolare alcune zone del Nord Italia potrebbe essere legata alle condizioni di inquinamento da particolato atmosferico che ha esercitato un'azione di carrier e di boost. Come già riportato in casi precedenti di elevata diffusione di infezione virale in relazione ad elevati livelli di contaminazione da particolato atmosferico, si suggerisce di tenere conto di questo contributo sollecitando misure restrittive di contenimento dell'inquinamento.'

In sintesi

– L'impatto dell'uomo sull'ambiente sta producendo drammatiche ricadute sanitarie a tutti i livelli è quindi indispensabile un cambiamento di rotta da subito. *Non andrà tutto bene* se non ci sarà un cambio di paradigma.

-Ridurre le concentrazioni di particolato, può ridurre la diffusione del virus.

-Il virus si 'attacca' e viene veicolato dalle polveri, che fungono da *carrier*, e l'impulso alla diffusione del virus, il cosiddetto *boots*, è direttamente proporzionale alle concentrazioni del particolato.

– La concentrazione di particolato (PM10-PM2,5) potrebbe essere considerata un possibile indicatore o 'marker' indiretto della virulenza dell'epidemia da Covid 19.

-Il particolato costituisce un substrato che può permettere al virus di rimanere nell'aria in condizioni vitali per un certo tempo, nell'ordine di ore o giorni. Per questo **l'attuale distanza considerata di sicurezza potrebbe non essere sufficiente**, soprattutto quando le concentrazioni di particolato atmosferico sono elevate

– Va anche tenuto conto che **al chiuso l'inquinamento dell'aria mediamente è cinque volte superiore rispetto all'esterno**, e visto che le persone al tempo del coranovirus, passano la maggior parte del tempo in spazi confinati, è necessario aprire spesso le finestre per alcuni minuti.

***Gian Luca Garetti**