

# Coronavirus, la densità abitativa pesa più dello smog? Cosa dimostra un nuovo studio italiano

Un confronto tra tre province del Nord Italia mostra una diffusione e una letalità del nuovo coronavirus diverse a parità di inquinamento

Redazione

24 aprile 2020 15:05



Lo smog è legato ad un aumento del tasso di mortalità da nuovo coronavirus? Recenti **studi** hanno individuato un collegamento tra polveri sottili e infezioni respiratorie, Covid-19 compresa. La correlazione, tuttavia, è ancora da approfondire e per dare una risposta definitiva servirà ancora tempo. "La correlazione fra polveri sottili e mortalità è un'informazione importante che contribuisce a definire meglio lo scenario dei fattori di rischio: quelli portati avanti sono studi importanti da tenere nella giusta considerazione, ma da qui a trarre conclusioni definitive ce ne corre un pochino, anche se di certo non li sottovalutiamo", diceva qualche giorno fa il presidente del Consiglio superiore di sanità (Ccs), **Franco Locatelli**, affrontando il tema del possibile legame tra epidemia ed inquinamento.

Ma oltre allo smog, tra gli "alleati" del nuovo coronavirus e della sua letalità anche la densità abitativa avrebbe un peso. Anzi, "potrebbe avere un ruolo decisivo nella diffusione dei contagi registrata in Lombardia, Emilia Romagna e Veneto". Almeno a giudicare dagli esiti diversi rilevati in tre province del Nord Italia. Un esempio su tutti: Bergamo, nota per essere stata fra le aree più funestate dal virus Sars-CoV-2, ha un livello di polveri sottili Pm10 anche più basso di Verona, ma una densità di popolazione quasi tre volte superiore.

## "In aree ugualmente inquinate i contagi sono significativamente differenti"

A mostrare per la prima volta la possibile correlazione è uno studio italiano di esperti della Società italiana di allergologia, asma e immunologia clinica (**Siaaic**), in via di pubblicazione su *'Respiration'*, rivista specializzata internazionale di medicina toracica. Secondo questo studio, i dati delle province di Bergamo, Brescia e Verona evidenziano che in aree ugualmente inquinate i contagi sono significativamente differenti e che "alla base delle discrepanze vi è probabilmente una diversa densità di popolazione: dove tante persone vivono vicine, il virus può circolare molto di più e i contagi crescono, indipendentemente dallo smog", evidenziano gli esperti.

Nel dettaglio, lo studio ha analizzato i dati delle infezioni da Sars-CoV-2 nelle province di Bergamo, Brescia e Verona in relazione alla densità di popolazione e alle registrazioni dei livelli di particolato Pm10 da dicembre 2019 a febbraio 2020, in un periodo cioè in cui non c'erano restrizioni alla circolazione e alla produzione industriale. "A Brescia e Verona sono stati registrati livelli di smog simili (46 e 44 microgrammi per metro cubo, ndr), mentre l'aria di Bergamo è risultata significativamente migliore: i malati di coronavirus sono stati però molto più numerosi a Bergamo e Brescia, l'impatto a Verona è stato decisamente minore", spiega Gianenrico Senna, presidente Siaaic, responsabile del Centro asma e allergie del Policlinico universitario di Verona e coordinatore dell'indagine.

Lo studio riporta per Bergamo 1.617 decessi per Covid-19 nel periodo considerato, 1.221 per Brescia, 126 per Verona. "Diversa e direttamente correlata al numero di casi di Covid-19 - fa notare Senna - è invece la densità di popolazione, maggiore a Bergamo città (3.029 abitanti per chilometro quadrato, 405 in provincia), intermedia a Brescia (2.198 abitanti per chilometro quadrato in città, 265 in provincia) e inferiore a Verona, specialmente in città dove gli abitanti sono meno 'vicini' benché il totale della popolazione sia

maggiore: i veronesi sono più del doppio dei bergamaschi, ma la densità di popolazione è di 1.297 abitanti per chilometro quadrato, quasi un terzo". Esistono perciò, chiarisce Senna, "parametri ambientali diversi nelle tre province esaminate, ma pare che l'elemento smog non abbia una correlazione forte e diretta con l'aumento della letalità dei casi di Covid-19, come invece sembra esservi per la densità di popolazione".

## I risultati di questo studio andranno confermati

Durante l'epidemia di Sars del 2003 era stato dimostrato un legame fra l'inquinamento atmosferico e un maggior rischio di decesso per la polmonite da Sars-CoV: lo smog, compromettendo la salute polmonare, sembrava essere direttamente responsabile di un peggior esito dell'infezione. "I nostri dati tuttavia suggeriscono che la densità di popolazione abbia un ruolo ancora maggiore nel facilitare la diffusione del virus nel caso di Covid-19, sebbene non sia possibile identificare un preciso rapporto di causa-effetto. I risultati andranno confermati, ma potrebbero essere rilevanti per guidare le strategie di salute pubblica per il contenimento del virus", conclude Senna.