

L'INFEZIONE

La risposta è ancora: non ci sono prove rilevanti che si possa contrarre la malattia «dall'ambiente»
Salvo alcune eccezioni importanti: negli ospedali

Quanto a lungo il virus resta sospeso nell'aria e come è possibile rimanere contagiati

di **Cristina Marrone**

Da quando il coronavirus ha cominciato a circolare, gli scienziati di tutto il mondo stanno cercando di stabilire se Sars-CoV-2 può viaggiare nell'aria. La domanda che si stanno ponendo in molti è: il virus può sopravvivere nell'ambiente e soprattutto si rischia il contagio se quell'aria «contaminata» la respiriamo? L'Organizzazione Mondiale della Sanità su questo punto è stata chiara e ha spiegato che non ci sono prove rilevanti che il nuovo coronavirus sia capace di trasmettersi attraverso l'aria. E anche il nostro Istituto Superiore di Sanità è sulla stessa linea. L'eccezione — e su questo tutti sono d'accordo — avviene in ambiente ospedaliero, quando vengono eseguite determinate procedure mediche come la broncoaspirazione o l'intubazione di un paziente.

Lettera degli scienziati alla Casa Bianca

Ad alimentare il già acceso dibattito degli scienziati è stata una lettera scritta dall'Accademia Nazionale delle Scienze degli Stati Uniti e inviata al capo delle politiche scientifi-

che della Casa Bianca in cui viene riferito che il virus Sars-CoV-2 è stato trovato in campioni d'aria raccolti a oltre 1,8 metri di distanza dai pazienti. Harvey Fineberg, presidente di un comitato composto con la National Academy of Science scrive che «la ricerca dimostra che anche le gocce aerosolizzate prodotte parlando o forse anche solo respirando possono diffondere il virus», facendo riferimento a una ricerca in un ospedale della Cina in cui si è visto che il virus può essere sospeso nell'aria quando i medici rimuovono gli equipaggiamenti protettivi. Si cita anche uno studio dell'Università del Nebraska che ha analizzato 11 stanze con pazienti Covid-19, in alcune delle quali sono stati trovati campioni di Rna del virus nell'aria a quasi due metri di distanza. Anche l'immunologo della Casa Bianca, Anthony Fauci, ha parlato di dati che vanno in questa direzione.

La trasmissione attraverso le goccioline

È bene chiarire che la prima fonte di contagio è il contatto diretto e prolungato con una persona che emette goccioline (i cosiddetti *droplets*, superiori al millimetro) con tosse e starnuti. Se però il virus dovesse rimanere sospeso nelle particelle ultrafini pro-

dotte con il respiro, la protezione diventerebbe più difficile per questo in molti stanno chiedendo che tutti indossino le mascherine. La virologa Iliaria Capua, dell'Università della Florida, ha aggiunto tra l'altro che «non possiamo escludere il propa-

garsi del coronavirus dai condizionatori».

La «nuvola» che resiste fino a tre ore

A dare il la al dibattito è stato un primo studio pubblicato a marzo sul *New England Journal of Medicine* in cui si sosteneva che il virus potesse sopravvivere fino a tre ore in ambiente chiuso (con carica virale dimezzata un'ora dopo). Condizione però ottenuta in laboratorio, nebulizzando il virus. Altre ricerche sono seguite. In particolare uno studio del Massachusetts Institute of Technology ha concluso che uno starnuto crea una nuvola di goccioline che può arrivare fino a 6-8 metri di distanza. I *droplets* grandi si depositano più velocemente di quanto evaporino, contaminando le immediate vicinanze dell'infetto. Le goccioline piccole emesse mentre si parla o si respira evaporano (piuttosto che depositarsi) nella forma di particelle chiamate «aerosol». Altri studi hanno cercato tracce del virus

nell'aria nelle stanze dei pazienti senza trovarle. Un altro lavoro ha rilevato la presenza del virus in campioni d'aria davanti a un supermercato, senza riuscire a chiarire se il patogeno fosse ancora attivo.

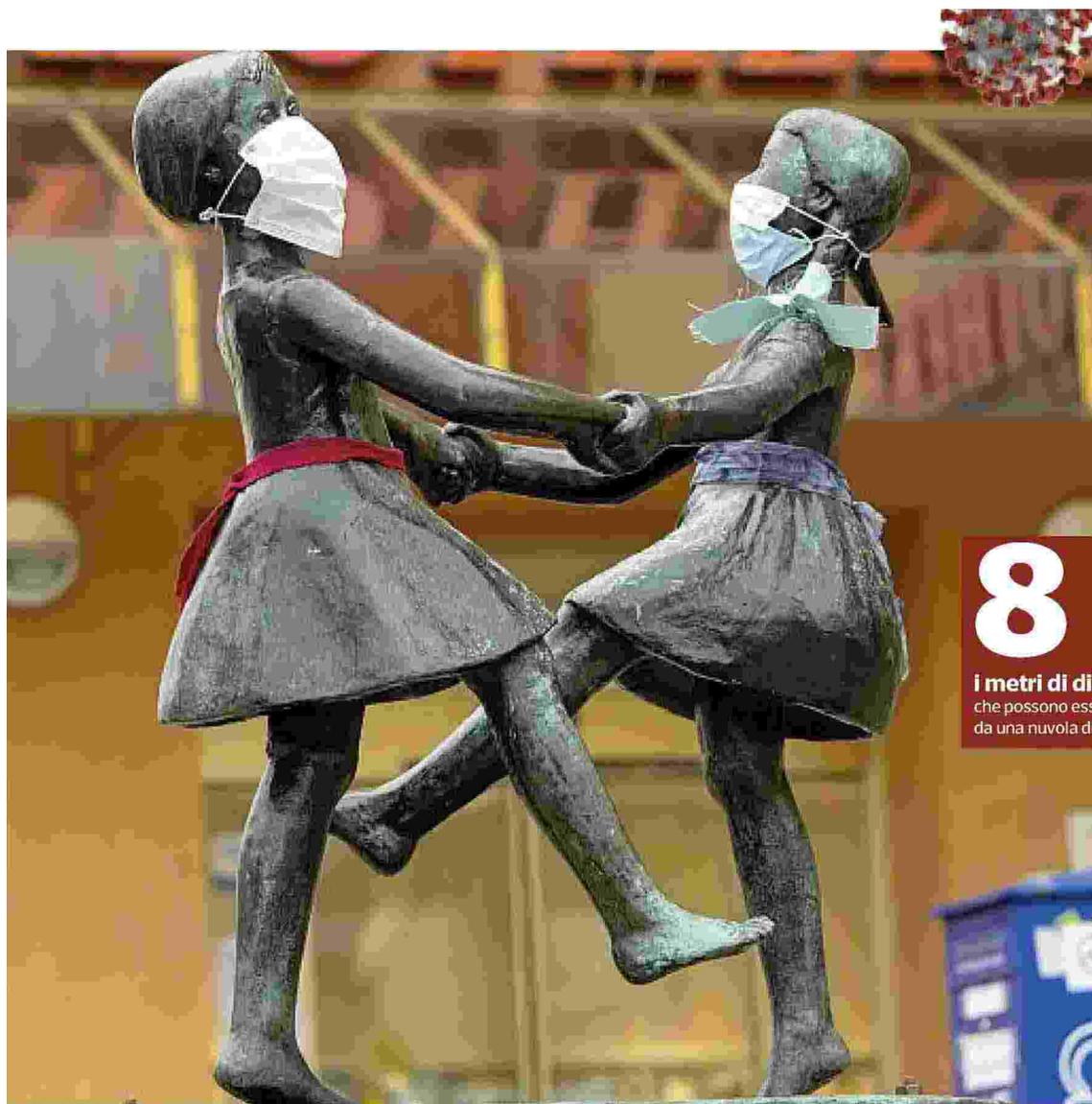
Gli esperti rassicurano: condizioni estreme

«Che in condizioni particolari e spesso sperimentali e di laboratorio, come alcuni lavori riportano, il virus possa essere presente al di fuori del *droplets* ma anche nell'aerosol è

documentato e dimostrato — precisa Massimo Andreoni, direttore scientifico della società italiana di malattie infettive e tropicali Simit e professore a Tor Vergata —. Ma sono condizioni estreme nelle quali il virus difficilmente può avere una carica infettante tale da poter essere trasmesso per via aerea». «Non creiamo allarmismo — avverte il virologo Fabrizio Pregliasco — perché è vero che gli studi indicano una potenzialità di di-

spersione ambientale maggiore ma parliamo di ambienti chiusi e spesso di contesti ospedalieri. All'aperto non ci sono pericoli». E in ascensore? «Non ritengo possibile il contagio da micro goccioline emesse da qualcuno infetto salito prima di noi. Anche negli ambienti chiusi, se vengono mantenute le distanze e la stanza viene arieggiata e disinfettata, non ci sono particolari rischi di contagio», conclude Andreoni.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

**8****i metri di distanza (al massimo)**

che possono essere raggiunti dalle goccioline create da una nuvola di stranuto secondo uno studio del Mit

Ballo in maschera Una scultura nella città tedesca di Jena mostra due bambine danzanti con la mascherina. Dietro l'insegna di una farmacia (Ap)