

**L'intervista a Guidotti**

«Le mascherine indispensabili, toglietele solo all'aperto»

Baldacci Pag. 12

L'intervista

Matteo Guidotti, ricercatore **Cnr**, giudica non indispensabile coprire il viso nei luoghi all'aperto

Mascherine «Sono utili ma d'estate possiamo toglierle»

Oswaldo Baldacci

Le mascherine sono utilissime nel prevenire la diffusione del contagio del Covid-19, e anzi sono di giovamento anche per altre malattie virali, a partire dall'influenza. Potremmo doverci abituare sempre più al loro utilizzo. Ma

si può dire con ragionevole certezza che all'aperto nei mesi più caldi utilizzando le dovute cautele se ne possa fare a meno, da un punto di vista scientifico. Lo afferma il chimico Matteo Guidotti, ricercatore dell'Istituto di Scienze e Tecnologie Chimiche Giulio Natta **Scitec-Cnr**. **Dottor Guidotti, le mascherine so-**

no indispensabili?

«La loro azione di filtraggio impedisce alle particelle di raggiungere il nostro apparato respiratorio. Vale per le polveri e vale anche per virus, batteri e altri agenti patogeni. Il loro ruolo nella lotta alla diffusione del Covid-19 è stato ed è di primissimo piano».

Con la diffusione delle varianti dobbiamo temere che siano meno efficaci?

«Già a gennaio/febbraio si era sparso la bufala che fossero

meno efficaci contro la variante inglese. Ma non è assolutamente vero: per quanto riguarda l'uso dei dispositivi di protezione individuale le varianti non cambiano assolutamente nulla. Servono a non far passare i virus e dal punto di vista dell'effetto barriera funzionano tutte allo stesso modo con tutte le varianti. Il virus ha una determinata grandezza, che non cambia assolutamente con le varianti, che sono una piccola modificazione interna di alcune molecole».

Come funzionano le mascherine?

«In realtà funzionano in diversi modi, con effetti che si sommano tra loro. Il primo e più noto è quello a setaccio, o rete da pesca. Le mascherine hanno punti di passaggio che sono più piccoli delle molecole che devono fermare, e per questo impediscono al virus di raggiungere le nostre vie respiratorie. Per essere più precisi le mascherine fermano le famose gocce di aerosol o di droplet che noi emettiamo, e che vengono utilizzate dal virus come mezzo di trasporto. Il virus infatti è più piccolo di queste goccioline, ma non viaggia mai da solo, deve usare loro per spostarsi, viaggia sempre a cavallo di fluidi organici come saliva, muco o fluidi bronchiali. Queste goccioline possono variare molto di grandezza, e da questo dipende anche la diversa efficacia delle mascherine. Però non è questa l'unica barriera che si forma».

E quali altre?

«Oltre all'effetto meccanico ne esistono altri più complicati che però sono fondamentali, ed è per questo che le mascherine devono essere a norma. Le mascherine sono composte da microfibre e da almeno tre strati di materiali plastici differenti. Questa combinazione determina diverse modalità differenti di bloccare le particelle. Ad esempio c'è l'effetto inerziale, per cui anche le particelle più piccole sono spinte a bloccarsi contro le barriere invece di attraversare le aperture. È l'effetto elettretico, per cui le polarità diverse dei materiali attraggono le particelle. Tutto per impedire che passino. L'importante è che non siamo noi a lavorare contro noi stessi».

In che senso?

«Le mascherine vanno utilizzate correttamente. Pare strano, ma ancora oggi dopo tutto quello che è successo anche il personale esperto continua a fare errori. La parte esterna delle mascherine attrae e cattura le particelle, comprese quelle patogeniche. Quindi è indispensabile non toccare quella parte esterna a mani nude. Eppure continuiamo a farlo, a tirare su e giù il dispositivo, a toglierlo e rimetterlo. Bisogna farlo sempre dagli elastici o a mani coperte, altrimenti non facciamo che raccogliere sulle dita tutte le particelle che si sono depositate sulla mascherina, diventata un collettore di rischi».

C'è un grande dibattito sull'uso della mascherina nelle prossime settimane, specie all'aperto...

«Ribadisco che la mascherina è utile, ed è in-

dispensabile negli ambienti chiusi o nei contatti prolungati. Però, bisogna anche essere ragionevoli. Io tendo ad essere molto prudente e a ribadire che la scienza è una cosa seria che non deve emettere sentenze televisive. Ma possiamo affermare che la mascherina d'estate all'aperto non sia indispensabile. C'è una forte esposizione solare al calore e ai raggi ultravioletti, c'è la ventilazione, ovviamente bisogna evitare di stare troppo assembrati, ma a queste condizioni la mascherina all'aperto non mi sembra indispensabile. Il rischio invece aumenta esponenzialmente negli ambienti chiusi. Così come sono a rischio le esposizioni prolungate con persone infette, ma per una situazione normale parliamo di parecchi minuti. Questi sono i dati, poi le decisioni politiche devono tener conto anche di tanti altri fattori».

Continueremo a portare le mascherine l'anno prossimo?

«Speriamo di superare questa emergenza, ma in Asia a differenza nostra erano già abituati a portarle: funzionano molto anche contro l'influenza e le altre malattie, e contro i batteri che sono ben più grandi dei virus. Semmai la sfida è realizzare mascherine più sostenibili ed ecocompatibili: per la loro composizione infatti sono molto inquinanti, producono molte più microplastiche di una bottiglia». (*OBA*)



Cnr. Matteo Guidotti

“
La loro azione di filtraggio impedisce alle particelle di raggiungere l'apparato respiratorio. Vale per le polveri e vale anche per virus e batteri

“
Indispensabile non toccare la parte esterna a mani nude. Bisogna farlo dagli elastici o a mani coperte, altrimenti raccogliamo sulle dita tutte le particelle



Verso l'estate. La mascherina all'aperto nei mesi caldi può non essere indispensabile



Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

058509