

## Biotech

# Vaccini subito a tutti, per impedire una nuova campagna

Di Redazione ANSA

Esperti, Il virus continua a modificarsi e va bloccato

Vaccini subito a tutta la popolazione per contrastare la comparsa di nuove varianti che potrebbero una nuova campagna di vaccinazione in autunno, con nuovi vaccini o con vaccini modificati per contrastare le varianti del virus SarsCoV2: l'ipotesi sta prendendo sempre più terreno fra gli esperti, consapevoli che il virus muta continuamente, cercando nuove strade per diffondersi in modo sempre più efficiente. "Non si può escludere che fra ottobre e novembre sia necessaria un nuovo ciclo di vaccinazioni", dice all'ANSA il genetista Massimo Zollo, dell'Università Federico II di Napoli e coordinatore della Task force Covid-19 del Ceinge-Biotecnologie avanzate.

"Testare le varianti note con nuovi vaccini" è il prossimo passo da compiere, secondo l'esperto. Ma per fare questo è necessario un programma massiccio di sequenziamento: "più sequenze del virus otteniamo, più potremo vedere mutazioni che gli anno vantaggio, oppure i suoi fallimenti".

Bisognerebbe identificare potenziali nuove mutazioni e lavorare su nuovi vaccini e anticorpi monoclonali, in grado di agire in modo specifico su diverse regioni della proteina Spike, l'artiglio molecolare con cui il virus si aggancia alle cellule. Oltre a questa proteina e all'interruttore Ace2, che utilizza come una serratura per entrare nelle cellule, per Zollo "è molto importante guardare anche alle altre mutazioni che danno al virus danno vantaggi evolutivi. Sarebbe un grande errore - ha aggiunto - non pensare di utilizzare le altre mutazioni che danno vantaggio".

Il rischio che la circolazione delle varianti possa aumentare è legato anche al ritmo della campagna di vaccinazione, osserva il virologo Francesco Broccolo, dell'Università Milano Bicocca e direttore del laboratorio Cerba di Milano, per il quale è quindi necessario aggiornare vaccini e terapie: "Nel contesto italiano in cui la vaccinazione va a rilento - osserva - è necessario monitorare costantemente la prevalenza delle varianti note e di quelle emergenti per valutare la necessità di ridisegnare i vaccini e le terapie con anticorpi neutralizzanti al fine di mantenerne alta la loro efficacia".

Questo perché, osserva Zollo, bisogna considerare che "il virus SarsCoV2 cambia vestito e lo fa con una capacità diversa da quella di altri virus più o meno stabili. Durante il processo di replicazione di sé stesso non ha un efficiente un meccanismo di riparo della replicazione, quindi per errore genera casualmente delle mutazioni". Queste ultime si accumulano nel genoma delle particelle virali (virioni). "In questo

modo, prosegue Zollo, il virus può infettare ancora e vincere continuando a generare una famiglia di virioni simili che classifichiamo nei "clades". Il resto lo fa la selezione naturale. chi si adatta di più, sarà quello vincente".

In alcuni casi, invece, le mutazioni portano il virus in un vicolo chiuso, come nel caso della variante recentemente isolata in una donna di Novara dal virologo Francesco Broccolo, e il gruppo del Ceinge e Università Federico II di Napoli ha ottenuto la sequenza genomica del virione. Le sue mutazioni sono per l'80% quelle presenti nella variante nigeriana e per il 20% nell'inglese. "Non risulta evolutivamente funzionale e dal punto di vista clinico non ha avuto capacità di penetrare sul territorio", osserva Zollo, ma "è importante perché fa vedere un insieme di mutazioni diverse nel gene Spike. La selezione agisce sul virus Sars-Cov-2 che infetta l'uomo in punti diversi del pianeta, distanti fra loro di migliaia di chilometri, le stesse mutazioni nel genoma ne danno un vantaggio nella replicazione" e un'alta carica di infezione: queste regioni del genoma mutate sono quelle su cui focalizzarsi per i vaccini di nuova generazione".

Di questa nuova variante sono state ottenute sequenze del virione e analisi genetica e bioinformatica, grazie agli studi di Ettore Capoluongo, Giovanni Paoletta e Veronica Ferrucci, dell'Università di Napoli Federico II, e di Angelo Boccia e Rossella Tufano del Ceinge.

RIPRODUZIONE RISERVATA © Copyright ANSA

[Vaccini subito a tutti, per impedire una nuova campagna - Biotech - ANSA.it](https://www.ansa.it/vaccini-subito-a-tutti-per-impedire-una-nuova-campagna-biotech-ansa-it)

The image is a screenshot of a news article from ANSA. At the top, there is a banner for 'S&T Biotech' with a navigation menu including 'Home', 'Materie', 'RAGAZZI', and 'CORRISPONDENTI'. Below the banner is a sub-header for 'PALAZZO BUZZONI PASINI' in Milan. The main headline of the article is 'Vaccini subito a tutti, per impedire una nuova campagna' with a sub-headline 'Esperti, il virus continua a modificarsi e va bloccato'. The article features a large image of a coronavirus particle with the word 'VACCINO' written across it. To the right of the article is a red sidebar advertisement for 'Fibra Vodafone' with a price of '29,90€' and the text 'TUTTO INCLUSO Senza vincoli'. The article text below the image discusses the need for updated vaccines against new variants of the virus, mentioning experts from the University of Naples and Ceinge.