

# Covid, due scoperte italiane aprono alla diagnosi precoce

Di Redazione ANSA

Kit per misurare la contagiosità e la gravità della malattia

Sapere subito quanto sia contagiosa una persona positiva al tampone molecolare per il virus SarsCoV2 e capire se chi è malato di Covid-19 rischia di avere un decorso grave: le risposte sono possibili grazie a due spie molecolari scoperte in Italia. Le scoperte, che aprono la strada alla diagnosi precoce, sono pubblicate sulle riviste *Diagnostics* e *Scientific Reports* e si devono alla Task Force Covid 19 del Ceinge-Biotecnologie avanzate di Napoli, finanziata dalla Regione Campania e coordinata dal genetista Massimo Zollo.

Attualmente, rilevano i ricercatori, non è possibile la diagnosi precoce dell'infezione da SarsCoV2. Anche quando si ottiene un risultato positivo al test molecolare, infatti, non è possibile determinare alcune caratteristiche, che sarebbero invece molto utili ed importanti dal punto di vista epidemiologico. Informazioni, rilevano, ancora più importanti se la persona con l'infezione è stata vaccinata e fondamentali per stabilire la terapia.

La prima scoperta è pubblicata sulla rivista *Diagnostics* da Ettore Capoluongo e Massimo Zollo, dell'Università Federico II di Napoli e principal investigator del Ceinge, con il supporto del Coronet Lab del Ceinge. Il risultato apre la strada al primo kit per misurare la carica virale, ossia il numero di copie del materiale genetico del virus in un millilitro di materiale biologico prelevato con il tampone. Le spie molecolari della capacità del virus di moltiplicarsi si chiamano sgN e sgE e sono una sorta di registri del processo di replicazione del virus. Soprattutto sgN è legato a una maggiore carica e infettività virale e secondo Capoluongo, "potrebbe rivelarsi utile anche nelle strategie vaccinali". Il test capace di rilevarlo è pronto e "coperto da brevetto", dice l'amministratore delegato del Ceinge, Mariano Giustino. "Abbiamo già avviato contatti – aggiunge - per la produzione di un kit per applicazioni cliniche".

La seconda scoperta, che permette di prevedere se la malattia avrà un decorso grave analizzando un campione di sangue, è pubblicata su *Scientific Reports* dal gruppo del Ceinge guidato da Margherita Ruoppolo e Giuseppe Castaldo, dell'Università Federico II di Napoli. La spia che si cerca nel sangue è la famiglia di molecole chiamate ceramidi. Sono sfruttate dal virus per replicarsi e il gruppo del Ceinge ha scoperto che il livello della loro concentrazione rivela se la Covid-19 assumerà o meno una forma grave. "È possibile pensare di poter utilizzare tali marcatori per valutare l'efficacia del trattamento terapeutico dell'infezione da coronavirus in pazienti affetti da una forma grave", osserva Ruoppolo. "Per le varie applicazioni cliniche di questo test - afferma Giustino - abbiamo depositato l'idea e siamo in attesa del brevetto definitivo". Per il presidente del Ceinge, Pietro Forestieri, le due ricerche sono "tra i più interessanti risultati ottenuti" dalla Task Force Covid-19 del Ceinge che "da mesi, grazie a finanziamenti

regionali, lavora su tre fronti: genetica, diagnosi e terapia. Ci auguriamo - conclude - di poter contare su ulteriori finanziamenti per portare a termine ulteriori ricerche estremamente promettenti".

RIPRODUZIONE RISERVATA © Copyright ANSA

[https://www.ansa.it/canale\\_scienza\\_tecnica/notizie/biotech/2021/03/05/covid-due-scoperte-italiane-aprono-alla-diagnosi-precoce\\_f2bba6fa-f41e-452a-a78f-9821e6fc8f07.html](https://www.ansa.it/canale_scienza_tecnica/notizie/biotech/2021/03/05/covid-due-scoperte-italiane-aprono-alla-diagnosi-precoce_f2bba6fa-f41e-452a-a78f-9821e6fc8f07.html)

The image is a screenshot of a news article from ANSA, dated March 5, 2021, at 11:45. The article is titled "Covid, due scoperte italiane aprono alla diagnosi precoce" (Covid, two Italian discoveries open the way to early diagnosis). The sub-headline reads "Kit per misurare la contagiosità e la gravità della malattia" (Kits to measure the contagiousness and the severity of the disease). The article features a large graphic of a DNA double helix and a 3D model of a coronavirus particle. The text discusses the discovery of two specific molecular markers for the virus, which could allow for early diagnosis and assessment of disease severity. It mentions the involvement of researchers from Ceinge and the University of Naples. On the right side of the screenshot, there is a promotional banner for "selfy | mediolanobank" advertising a "SelfyConto" account with a 0% interest rate on the first 100€ of deposits per month for 12 months. Below the banner, there are several small thumbnail images with captions related to science and technology, such as "Merita, Pe... na per... mesi" and "I robot ag... scienzi...".