

# Covid, la nuova scoperta arriva da Napoli: trovate le cause genetiche degli asintomatici

Di Alessandro Pirozzi

Almeno tre mutazioni genetiche rare sono all'origine dei casi asintomatici di Covid-19. Agiscono indebolendo i geni coinvolti nei processi di attivazione del sistema immunitario. La loro scoperta, avvenuta in Italia, potrebbe aprire la strada a nuove tecniche di diagnosi e a nuove terapie. Pubblicato sulla rivista *Genetics in Medicine*, il risultato è dovuto al gruppo del Ceinge-Biotecnologie di Napoli diretto da Mario Capasso e Achille Iolascon, entrambi docenti di Genetica medica dell'Università Federico II di Napoli. I dati sono ora disponibili online a tutti i ricercatori del mondo.

La ricerca, cui hanno collaborato Pellegrino Cerino, dell'Istituto Zooprofilattico di Portici, e Massimo Zollo, coordinatore della task-force Covid del Ceinge e docente di Genetica della Federico II, si è basata sull'analisi dei campioni di Dna di circa 800 individui rimasti asintomatici dopo l'infezione da SarsCoV2, pur avendo fattori di rischio come l'età avanzata. "Sono stati analizzati tutti i geni finora conosciuti utilizzando sequenziatori di ultima generazione e ottenendo così un enorme mole di dati genetici", rileva Capasso. "Strategie di analisi bioinformatiche avanzate, messe a punto grazie al contributo del giovane ricercatore Giuseppe D'Alterio e del team di esperti bioinformatici del Ceinge – prosegue – hanno poi permesso di identificare mutazioni patogenetiche rare che erano significativamente più frequenti nei soggetti infetti e asintomatici e non in una grande casistica di circa 57.000 soggetti sani".

## Le ricerche

I geni coinvolti nelle infezioni asintomatiche sono tre, si chiamano Masp1, Colec10 e Colec11. Appartengono alla famiglia delle proteine della lectina, la proteina coinvolta nel processo di riconoscimento cellulare. "Oggi è ampiamente dimostrato che l'eccessiva risposta immunitaria all'infezione da SarsCoV2 e la successiva iper-attivazione dei processi pro-infiammatori e pro-coagulativi sono la causa principale del danno agli organi come polmoni, cuore, rene", osserva Capasso. E "la nostra ricerca dimostra che le mutazioni del genoma umano che attenuano questa eccessiva reazione immunitaria possono predisporre a un'infezione senza sintomi gravi".

Considerando le possibili applicazioni della scoperta, gli autori della ricerca hanno deciso di rendere i dati liberamente accessibili. "Abbiamo reso disponibili, in un database online tutti i dati genetici ottenuti, che altri studiosi potranno liberamente consultare per sviluppare nuove ricerche", dice Iolascon. "Possiamo utilizzare queste mutazioni – prosegue – per individuare soggetti che sono predisposti a sviluppare forme meno gravi o asintomatiche della malattia Covid-19. Inoltre i livelli sierici dei tre geni individuati potrebbero essere utilizzati come marcatori prognostici della malattia grave.

Infine, oggi sappiamo qualcosa in più sulle basi biologiche di questa malattia e dunque – conclude – abbiamo qualcosa su cui lavorare per sviluppare nuovi trattamenti farmacologici”.

[Covid, la nuova scoperta arriva da Napoli: trovate le cause genetiche degli asintomatici \(internapoli.it\)](https://internapoli.it)

The screenshot shows the homepage of InterNapoli.it. At the top, there is a navigation menu with categories: CAMORRA, CRONACA, POLITICA, ATTUALITÀ, CULTURA, ITALIA, MONDO, SPETTACOLI, and SPORT. Below the menu, the main headline reads: "Covid, la nuova scoperta arriva da Napoli: trovate le cause genetiche degli asintomatici". The article is attributed to Alessandro Pizzari and dated 9 Maggio 2022. The main image features a laboratory setting with a person in a white coat and a circular inset showing a 3D molecular model. A blue banner across the image says "LA NUOVA SCOPERTA DEI MEDICI". Below the main image, there is a sub-headline: "Oltre la pelle: la prevenzione al centro. Scopri di più sul melanoma" and a short paragraph: "Una buona prevenzione del melanoma si basa su visite di controllo periodiche e sul monitoraggio della tua pelle. Scopri come fare." To the right of the main article, there is a sidebar with a promotional message: "Fai notare la tua attività anche sui nostri social! Acquista il tuo spazio online e approfitta della promozione!" and a "Contattaci" button. At the bottom right, there is a section titled "Ultime Notizie" with a small image and the text "PRIMA CI HAI DISTRUTTO".