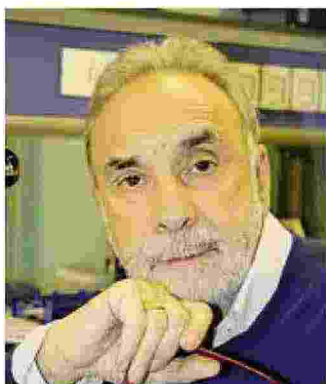


# Covid e genetica, al via studio del Negri

**La scienza.** L'istituto diretto da Giuseppe Remuzzi coinvolge nella ricerca 1.200 abitanti di Nembro, Albino e Alzano Lombardo. L'adesione è su base volontaria. «Perché c'è chi si ammala e chi no? Cerchiamo risposte»

## CARMEN TANCREDI

Perché alcune persone, anche nelle stesse condizioni di convivenza, si ammalano di Covid in modo grave, altre hanno solo sintomi lievi, altri non si ammalano neppure? E quanto influisce la genetica? L'istituto Mario Negri tenta di trovare risposte, con uno studio concentrato in quella che è stata l'area più calda allo scoppio della pandemia, l'epicentro dello tsunami, ovvero a Nembro, Alzano Lombardo e Albino: la ricerca sarà condotta su 1.200 persone, 400 che hanno avuto una forma grave di Covid, 400 che hanno contratto il virus ma non si sono ammalati o hanno avuto sintomi lievi e 400 che non hanno contratto il virus. Lo studio, denominato Progetto Origin, ha già ricevuto un fondamentale finanziamento, dalla Fondazione Carlo Pesenti «ed è la prima volta», rimarca Giuseppe Remuzzi, direttore dell'Istituto Mario Negri - che avviamo uno studio, peraltro così complesso e impegnativo, senza avere tutti i finanziamenti necessari a coprire i costi, che saranno ingenti, ma abbiamo ritenuto troppo importante avviare questa ricerca, e farlo sul territorio più provato dalla pandemia». Peraltro, rimarca Giuseppe Remuzzi, l'Istituto Mario Negri -, in particolare al Centro Daccò di Ranica, dove si svolgeranno i colloqui tra i partecipanti allo studio e i ricercatori - si occupa proprio di geni,



Giuseppe Remuzzi

dei difetti genetici che sono all'origine delle malattie, «in particolare delle malattie del complemento, e il sistema del complemento è la prima reazione del corpo a un elemento che ci invade».

## Le diverse risposte

I ricercatori del Negri, oltre a catalogare tutti i geni individuati e associati alla complicità Covid, e a poter studiare anche gli altri geni, dovranno «esaminare» i 1.200 volontari reclutati. «L'ipotesi alla base del Progetto Origin è che le variazioni dell'assetto genetico di un individuo possano avere un'influenza sulla gravità della malattia Covid e possano spiegare le diverse risposte all'infezione - continua Remuzzi - . Siamo soddisfatti perché i tre sindaci dei paesi coinvolti hanno patrocinato l'iniziativa, abbiamo avuto il via libera dal Comitato Bioetico, e siamo con-

vinti che questo studio abbia una estrema importanza per tutta la collettività. Siamo certi che ci saranno iniziative a sostegno, noi intanto partiamo: puntiamo ad avere i primi risultati entro sei mesi».

## Il reclutamento

Sono invitati a partecipare, su base volontaria, tutti i cittadini adulti, di entrambi i sessi, residenti ad Albino, Alzano e Nembro, che abbiano eseguito almeno un test sierologico e/o un tampone orofaringeo, indipendentemente dall'esito.

Il lavoro preparatorio al reclutamento è stato davvero complesso. «Abbiamo cominciato a pensare a questo studio intorno ad agosto: l'idea nasce dai ricercatori del Centro Daccò a Villa Camozzi di Ranica. Il genoma di due individui è identico per circa il 99,9%, è il restante 0,1% che li rende diversi. Queste differenze potrebbero spiegare la predisposizione o la resistenza alle complicanze da Covid - spiega Marina Noris, responsabile del Laboratorio di immunologia e genetica -. L'elaborazione del questionario on line a cui si può accedere in modo semplicissimo è stata operata dai nostri ricercatori Davide Martinetti e Sergio Carminati, coordinati dal bioingegnere Andrea Remuzzi: un lavoro di estrema importanza, per le domande a cui gli aspiranti candidati devono rispondere. Così come è stato fonda-



La ricerca sarà condotta su cittadini di Alzano, Albino e Nembro

mentale l'apporto di Nadia Rubis, responsabile del Laboratorio monitoraggio e farmacovigilanza delle sperimentazioni cliniche. È stato anche disegnato un programma che arriva a selezionare i profili dei possibili candidati al reclutamento, che dovranno poi essere invitati a Villa Camozzi a Ranica per un colloquio e per le indagini genetiche utili allo studio. Si è pensa-

to anche a un questionario cartaceo, che verrà distribuito dai tre Comuni coinvolti, per quanti non hanno dimestichezza con il computer, per esempio agli anziani».

**L'apporto dei Comuni**

Importante, nella fase dell'adesione e della pubblicizzazione dello studio, sarà il ruolo dei tre Comuni scelti per la ricerca: le

amministrazioni hanno aderito con entusiasmo. «Questo lavoro sarà importante per il mondo intero – ha rimarcato il sindaco di Nembro, Claudio Cancelli –. Sin da quando ci è stata illustrata questa possibilità abbiamo dato la nostra massima collaborazione». «Ci impegneremo nell'attività di reclutamento, e non sarà un'operazione facilissima – aggiunge Camillo Bertocchi, sindaco di Alzano –. Ma partecipare è cruciale: contiamo di avere risposte a tanti interrogativi. E con noi, credo, tutto il mondo». Intanto, si parte: l'Istituto Negri avvia una ricerca dal «cuore» della pandemia, nella speranza di trovare spiegazioni a molti interrogativi che si sta ponendo tutta la comunità scientifica.

**Ricadute sulla prevenzione**

«I risultati di questo studio, ammesso di essere davvero capaci di trovare una spiegazione genetica al dramma che abbiamo vissuto, aiuteranno i ricercatori a comprendere i meccanismi attraverso cui l'infezione da Sars-CoV-2 danneggia i polmoni e molti altri organi, incluso il cuore e il rene – afferma Ariela Benigni, segretario scientifico e coordinatore delle Ricerche –. Potremo sapere chi rischia di più di sviluppare una malattia grave e chi invece è portatore di geni protettivi. Questo potrebbe avere ricadute importanti per la prevenzione delle forme più gravi».

