



“Chiudere subito le scuole ha salvato tre quarti d'Italia” “Con la chiusura tempestiva delle scuole abbiamo salvato tre quarti dell'Italia”, specie il Centro-sud. A dirlo è Luca Richeldi, pneumologo membro del Comitato tecnico scientifico. Perché, spiega, “i bambini sono un notevole vettore di contagio”

La ricerca

L'idea degli scienziati “Test per gli immuni Così finirà l'isolamento”

di Luca Fraioli

«Quanto può resistere l'Italia in quarantena? Poco. Dobbiamo elaborare subito una strategia per far ripartire il Paese, e la scienza può dare il suo contributo, per esempio aiutando a scoprire chi è immune al coronavirus». L'appello è di Riccardo Valentini, professore di Ecologia forestale all'Università della Tuscia e membro dell'*Intergovernmental panel for climate change* (Ipcc), organizzazione dell'Onu sui cambiamenti climatici con la quale ha vinto nel 2007 il premio Nobel per la Pace. «Non sono un virologo né un epidemiologo, ma parlo a nome di un folto gruppo di scienziati», spiega Valentini. «Siamo sempre più convinti che per far ripartire l'Italia sia fondamentale identificare coloro che hanno sviluppato gli anticorpi contro il virus». Il concetto è semplice: oggi c'è un Paese rintanato in casa, mentre in prima linea medici e infermieri cercano di salvare vite umane, ma passata l'emergenza si dovrà rimettere in moto il sistema produttivo. «Le persone che si sono immunizzate contro il coronavirus», spiega Valentini, «potrebbero essere le prime a tornare al lavoro».

Sono già decine i kit per la ricerca di anticorpi, messi a punto in Cina o negli Stati Uniti. E le regioni italiane più colpite dall'epidemia (Lombardia, Emilia, Veneto) sono intenzionate ad acquistarli per fare uno screening della popolazione, una volta superato l'attuale periodo critico. La Toscana ne ha già comprati un milione. «La nostra richiesta alla politica però è che questa volta si adotti una strategia unica», avverte Luisa Bracci Laudiero, immunologa presso il Consiglio nazionale delle ricerche. «Abbiamo le competenze per mettere a punto un esame del sangue semplice e poco costoso, che si potrebbe fare in qualsiasi laboratorio di analisi». Già qualche giorno fa Bracci Laudiero, con le colleghe Rosaria Coscia e Diana Boraschi, dell'Immunology network del Cnr, ha scritto una lettera in cui sostiene che «è di assoluta importanza coordinare gli

Il tampone Per scoprire i malati

Rileva l'infezione da Covid in corso. Serve a informare i contagiati, perché possano anticipare le cure e prevenire la trasmissione del virus a terzi, e a informare le autorità sanitarie perché isolino i positivi e prevengano la diffusione dell'infezione



▲ L'esame dei tamponi per la ricerca del Covid-19

Gli anticorpi Per trovare i guariti

Misura la passata esposizione al Covid, serve a capire chi può ancora infettarsi e chi invece ha anticorpi neutralizzanti. Aiuta a sorvegliare l'infezione e a tracciare i contatti dei contagiati. In prospettiva può consentire il rientro al lavoro di chi è immune

sforzi di medici e ricercatori, e iniziare subito a svolgere analisi sierologiche e studi sulle caratteristiche immunologiche dei pazienti asintomatici». Ma non si era detto che non abbiamo ancora certezze sulla capacità dell'organismo di sviluppare anticorpi contro il virus? «È vero non ab-

“No a interventi spot delle Regioni: serve una strategia nazionale come in Germania”

biamo certezze», risponde la ricercatrice del Cnr. «Ma gli ultimi studi pubblicati, anche da colleghi cinesi, e gli esperimenti condotti sulle scimmie suggeriscono che una reazione del sistema immunitario c'è».

Il Sacro Graal da trovare, in questo caso, sono le immunoglobuline

IgM, che si sviluppano nelle prime ore dell'infezione, e le IgG, che compaiono in un secondo momento e che sono più specifiche, più mirate a combattere il particolare nemico che si ha di fronte. Le IgG possono essere “neutralizzanti”, se riescono a colpire il tallone d'Achille del virus rendendolo inoffensivo. «Sappiamo che il coronavirus si aggrappa alle cellule umane grazie a una speciale proteina. Se scopriremo in un individuo una immunoglobulina IgG che colpisce quella particolare proteina, potremmo essere ragionevolmente certi che quella persona ha avuto il Covid-19, lo ha battuto ed è immune». Per quanto tempo, settimane o mesi, però ancora non si sa. Concorda Sergio Romagnani, professore emerito di Immunologia all'Università di Firenze: «Se nel sangue troviamo solo l'IgG possiamo effettivamente concludere che il paziente è guarito. Se troviamo sia l'IgG che l'IgM forse l'infezione è ancora in corso e va fatto il tampone, se c'è solo l'IgM è probabile che ci si trovi nella prima settimana dal contagio. In ogni caso, l'affidabilità di questi test va verificata con cura», avverte Romagnani. «Alla Regione Toscana ho consigliato di sperimentare i kit acquistati anche su campioni di sangue prelevati prima della comparsa del coronavirus, e quindi necessariamente privi di anticorpi. Dovrebbero dare esito negativo, in caso contrario vorrebbe dire che c'è qualcosa che non va. Ma una volta messa a punto con precisione», conclude il decano fiorentino, «la ricerca degli anticorpi avrà un ruolo cruciale nella exit strategy dall'epidemia: ci dirà chi ha avuto il coronavirus e chi no».

«Serve però un coordinamento nazionale», ribadisce Luisa Bracci Laudiero. «Ci vuole un vero progetto e non mobilitazioni dettate dall'emergenza: studiare gli anticorpi per il coronavirus ci permetterebbe di creare popolazioni di immuni nei luoghi strategici del Paese. La Germania lo sta già facendo».