

**A** Nel dibattito tra gli esperti italiani nessuno si sbilancia in attesa di conoscere meglio i particolari del lavoro  
Il tweet di Galli: ma i cinesi su Nature negano ogni mutazione

# La cautela dei colleghi

## «Il virus non è cambiato»

## «Servono dati scientifici e studi su grandi numeri»

davvero indebolito? E non dobbiamo più temere un ritorno nella sua veste più crudele?

Massimo Galli, direttore del Dipartimento di Scienze biomediche e cliniche Sacco dell'Università Statale di Milano, in un *tweet* ha sottolineato l'importanza di un ampio studio cinese pubblicato sulla rivista *Nature*, secondo cui il microrganismo, dall'inizio dell'epidemia, non è sostanzialmente cambiato.

### Umbria

## Il sorvolo delle «Frecce» sopra Perugia e Assisi

Un applauso ha salutato il passaggio delle Frecce tricolori sul centro storico di Perugia. Con il cielo segnato dal verde, bianco e rosso, la bandiera italiana disegnata dagli aerei. Ad assistere allo spettacolo un migliaio di persone tra corso Vannucci, piazza IV Novembre e piazza Italia. Quasi tutte con il volto coperto dalle mascherine. Presenti anche la presidente della Regione Umbria, Donatella Tesei, e il sindaco Andrea Romizi. Le Frecce hanno sorvolato anche Assisi e le sue Basiliche. «Accolte» da diversi turisti, dalla comunità religiosa e dal sindaco Stefania Proietti.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

«Al momento le circa 30 mila sequenze virali depositate nella banca dati internazionale dicono che il virus da dicembre a oggi ha subito pochissime e poco significative mutazioni — conferma Giuseppe Ippolito, direttore scientifico dell'Istituto nazionale per le malattie infettive Spallanzani di Roma —. Tutti gli isolamenti che abbiamo effettuato confermano questo trend. Ad essere mutate sono le condizioni ambientali: il numero degli infetti è diminuito, l'affinamento delle strategie di sorveglianza consente di individuare sempre più precocemente i casi positivi. Per valutare se il virus è cambiato ci vogliono studi su grandi numeri, che al momento non mi sembra siano disponibili».

C'è poi il vissuto dei medici, che per due mesi hanno visto i pazienti ammalarsi e morire. «Ancora oggi ricoveriamo dei novantenni, ma se la cavano con forme lievi, non rischiano la vita — dice Matteo Bassetti, direttore della clinica di Malattie infettive dell'ospedale San Martino di Genova —. È una sensazione di pancia, ma basata su una quotidianità che a marzo e aprile è stata pesantissima e oggi è cambiata. Siamo in attesa di un dato scientifico che lo confermi. L'obiettivo di contenere l'epidemia è stato centrato, ma non dobbiamo abbassare la guardia».

Per Giorgio Palù, past president delle Società italiana ed europea di virologia e professore emerito all'Università di Padova, il dato preliminare presentato da Arnaldo Caruso — la scoperta di un ceppo virale con bassa efficacia repli-

### Le frasi



**Spallanzani**  
Giuseppe Ippolito



Le 30 mila sequenze virali in banca dati dicono che ha subito mutazioni poco significative



**Professore**  
Giorgio Palù



Scoperta di grandissimo interesse, anche se è scientifico solo ciò che viene pubblicato



**San Martino**  
Matteo Bassetti



La sensazione è che ci sia qualcosa di diverso. Serve ora un dato che lo confermi

cativa — è «di grandissimo interesse», anche se «è scientifico solo ciò che è pubblicato». «Per dimostrare che Sars-CoV-2 è effettivamente mutato — prosegue Palù — è necessario sequenziare il suo genoma e clonarlo in un cromosoma artificiale batterico per poter verificare le cosiddette *gain of function* o *loss of function* del virus. Inoltre servirebbero conferme di scarsa replicazione in altri pazienti».

Quello di Caruso è «un mo-

### Il nodo

«Anche se cala la capacità di fare danno, non significa che il germe sia indebolito»

dello *in vitro* molto preciso — aggiunge Carlo Federico Perino, professore di Microbiologia e virologia all'Università di Milano e direttore del Dipartimento di Medicina di laboratorio all'ospedale Niguarda, oltre che membro della Società italiana di malattie infettive e tropicali —: è stato identificato un tipo di virus che uccide le cellule meno rapidamente rispetto ai ceppi circolanti nei mesi scorsi. Questo però non significa indebolimento del germe né della sua efficacia replicativa, ma solo della sua capacità di fare danno (effetto patogeno). Un virus che replica tanto non necessariamente è molto aggressivo, dunque è impreciso dire che Sars-CoV-2 si sta attenuando. È la malattia che è meno aggressiva, perché i pazienti vengono individuati e curati più precocemente».

© RIPRODUZIONE RISERVATA