

Covid-19: studio ISS – FBK dimostra l'efficacia delle misure adottate in Italia

16 Aprile 2020

Dopo pochi giorni dall'applicazione delle misure di contrasto al Sars-Cov-2, l'indice di riproducibilità del virus è diminuito sia in Lombardia che in altre regioni

Nello studio i ricercatori dell'[Istituto superiore di Sanità](#) e della **Fondazione Bruno Kessler** hanno analizzato i dati del [Sistema di Sorveglianza Nazionale](#) fino al 24 marzo (corrispondenti a circa 63mila casi), e oltre a descrivere le caratteristiche principali dell'epidemia, come la mortalità, hanno applicato dei modelli matematici per stimare l'andamento di R_0 (R con zero), che dà la misura della capacità del virus di diffondersi in assenza di misure di contenimento, e di R_t (R con t), parametro che indica l'indice di riproducibilità del virus in un dato momento in presenza di misure, in alcune regioni.

In Lombardia il valore di R_0 ha raggiunto il massimo di 3 tra il 17 e il 23 febbraio, per poi iniziare la discesa man mano che venivano adottate le misure di contenimento a livello locale e nazionale. **Al 24 marzo l'indice era ancora poco sopra 1, ma con un trend favorevole consolidato** (se l'indice è superiore a 1 ogni persona infetta ne contagia più di una, e l'epidemia di conseguenza si espande).

Un discorso simile, in qualche caso traslato nel tempo, riguarda le altre regioni esaminate. In **Emilia Romagna** ad esempio l'indice era ancora sotto 1 il 10 febbraio, ma ha raggiunto rapidamente i valori della Lombardia tanto da arrivare a circa 3 la settimana successiva.

Nel **Lazio** e in **Puglia**, dove il virus circolava probabilmente molto meno rispetto alle regioni del nord, il valore 1 è stato superato verso la metà di febbraio, con un picco raggiunto a ridosso dell'inizio delle prime misure su scala nazionale, quando è iniziata una discesa.

“L'infezione da Covid-19 in Italia – concludono gli autori – è emersa con un cluster di esordio simile a quello descritto a Wuhan, e come in quel caso ha mostrato esiti clinici peggiori nei maschi anziani con comorbidità. L' R_0 iniziale di 2,96 visto in Lombardia spiega l'alto numero di casi e la rapida diffusione geografica osservata. In generale il valore di R_t nelle regioni italiane sta diminuendo, anche se in maniera

diversa nel Paese, e questo sottolinea l'importanza delle misure di controllo non farmacologiche".

Stefano Merler, ricercatore FBK e co-autore dello studio pubblicato su [Medrxiv](#), aggiunge: “Questo è il tipo di indagini che stiamo conducendo fin dall'inizio dell'epidemia, in collaborazione con l'ISS e le diverse regioni, e che rappresentano il cuore dell'investigazione epidemiologica. **Studi che in primissima battuta hanno permesso di comprendere velocemente la gravità della situazione** (soprattutto in Lombardia dove l'epidemia è iniziata con largo anticipo rispetto alle altre regioni e ben prima che ce ne potessimo accorgere) e successivamente di mettere in campo tutta una serie di interventi per limitare il più possibile la trasmissione. Adesso le ricerche che abbiamo condotto ci permettono di quantificare l'impatto di questi interventi su tutto il territorio nazionale e di cominciare a ragionare sulle modalità di ripartenza, ma senza far ripartire l'epidemia“.

Tra i firmatari dello studio anche altri membri dell'unità di ricerca [Dynamical Processes in Complex Societies](#) di FBK tra cui **Marco Ajelli, Valentina Marziano, Filippo Trentini, Giorgio Guzzetta e Piero Poletti** che, guidati da **Stefano Merler**, sono ora impegnati nella task force ministeriale che si occupa dell'emergenza Covid-19. Un team che da anni si occupa di ricerca su epidemie e pandemie e, proprio grazie alle competenze acquisite (vedi gli studi su [ebola](#), [Zika](#), [morbillo](#), [politiche sulle chiusure scolastiche nei picchi delle stagioni influenzali](#) e molto altro), possono ora mettere a disposizione modelli matematici in grado di aiutare le istituzioni nell'impedire la diffusione del Coronavirus. L'importanza di questi studi è stata ribadita anche da Giovanni Rezza, epidemiologo dell'Istituto Superiore di Sanità, qualche giorno fa in conferenza stampa, [citando il lavoro svolto con FBK](#): “La diminuzione del parametro ‘R’ è un dato che conforta le stime realizzate con i modelli matematici e speriamo quindi, con la dovuta cautela, di assistere ad una flessione. Ma ricordiamoci che questo virus rimarrà nella popolazione e quindi bisognerà ingaggiare una dura lotta che necessiterà di mantenere tutte le misure di distanziamento sociale”.

(la fonte della prima parte dell'articolo: [sito ISS](#))

LINK

<https://magazine.fbk.eu/it/news/covid-19-studio-iss-fbk-dimostra-lefficacia-delle-misure-adottate-in-italia/>

TAG

- #coronavirus
- #Covid-19
- #emergen zesalute

- #epidemie
- #menoviruspiùconoscenza
- #modelli matematici
- #modellipredittivi

MEDIA COLLEGATI

- Comunicato stampa di ISS: http://www.iss.it/web/guest/primo-piano/-/asset_publisher/o4oGR9qmvUz9/content/id/5331799
- L'articolo su Medrxiv: <https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.04.08.20056861v1>

AUTORI

- Alessandro Girardi