



Coronavirus, ecco perch  stime e modelli matematici hanno fallito

Descrizione

Previsioni, stime e modelli matematici.

Forse mai come in questa epidemia di Covid-19 hanno fallito tanto.

Per citare una proiezione delle pi  recenti: quella dell'Ihme, organizzazione Usa che fornisce i dati alla Casa Bianca, che calcolava al 19 maggio, zero decessi in Italia (quel giorno erano ancora 162) e al 4 agosto 20.300 morti, mentre siamo gi  a quota 32.486. Ma perch  i modelli matematici non hanno funzionato? Secondo **Carlo Signorelli, docente di Igiene all'Universit  Vita-Salute San Raffaele di Milano**, il problema   nel fatto che alla base delle stime ci sono i numeri e in Italia non sappiamo quanti sono i casi reali. Concorde l'epidemiologo Donato Greco, oggi consulente dell'Oms, che a questo elemento aggiunge il fatto che i modelli devono avere memoria storica e non valgono da soli, senza un'intelligence intorno.

Il fallimento dei modelli dipende dal fatto che non sappiamo quanti sono realmente i casi in Italia.

Lo spiega Signorelli all'Adnkronos Salute - perch  pi  della met  sono stati asintomatici e probabilmente il 90% non   neanche passato al sistema, ha fatto la malattia e non se ne   accorto. Inoltre le notifiche riguardano una parte molto ridotta di tutti i casi reali, tra un decimo e un ventesimo. Dunque, le stime dei modelli vengono costruite su una base che, in questo caso, non solo ha una sottostima dei casi reali, ma anche una sottostima variabile da regione a regione, da provincia a provincia perch  influenzata dal numero di test. Per questo le previsioni sbagliano in eccesso o in difetto a seconda dei dati considerati, che nel nostro caso non sono affatto univoci.

Concorde sul fatto che il fallimento dei modelli matematici sia dovuto a una incompletezza del quadro epidemiologico reale anche **Donato Greco, epidemiologo di grande esperienza**, ex capo del laboratorio di epidemiologia dell'Istituto superiore di Sanit  per 30 anni e poi direttore generale

della Prevenzione al ministero della Salute dal 2004 al 2008. «Certamente» spiega «siamo davanti a un'epidemia nuova, quindi non tutto era noto, ad esempio il rapporto sintomatici-asintomatici, o l'eventuale immunità di gregge, che ad oggi è lontanissima, visto che non siamo neanche al 3% di contagiati nella popolazione». Dunque, secondo Greco, «i primi modelli matematici avevano il giusto difetto di essere troppo precoci, c'erano troppi pochi elementi a disposizione, e i modelli «ricorda» servono per interpretare non per «predire il futuro».

Ma l'altro elemento, meno «fisiologico», secondo Greco, è stato il non tenere conto dell'esperienza storica, che «sostiene» è fondamentale.

Noi abbiamo 4000 anni di storia delle epidemie, e quelle di virus influenzali sono state tante:

non si può non tenere conto di questo e partire basandosi solo su elementi approssimativi, primo fra tutti il numero di contatti delle persone. Per fare un modello «spiega Greco, che è specializzato in Igiene e sanità pubblica, oltre che in biostatistica medica «devi teorizzare quanti contatti una persona avrà ad esempio in mezzo alla strada, e siccome non è che qualcuno li conta, vengono teorizzati in base ad alcuni dati. E questa è una forte fragilità», sostiene.

Non solo. «Un modello matematico preso da solo e addirittura, com'è accaduto in Italia, utilizzato per suggerire strategie, da come si devono comportare i parrucchieri alle istruzioni per gli esercizi commerciali, è una fesseria», ammonisce Greco. «Il modello matematico serve se intorno c'è una «intelligence», cioè se è un epidemiologo, un esperto di sanità pubblica, che usano strumenti diversi, si siedono insieme intorno a un tavolo per lavorare sull'epidemiologia descrittiva, passando poi a quella analitica, con gli studi casi-controllo, di coorte eccetera».

Dunque, l'errore ulteriore lo hanno fatto i tecnici e i politici che hanno sposato immediatamente, passivamente e asetticamente i suggerimenti dei modelli matematici senza che fosse stata fatta una «intelligence» intorno.

(AdnKronos)