

# Quanti sono i contagiati in Italia?

written by Luca Ricolfi | 2 Ottobre 2020

Nel grafico seguente riportiamo alcune stime del numero di persone contagiate dal virus Sars-Cov-2 dall'inizio dell'epidemia alla fine di luglio e le confrontiamo con la stima fornita dall'Istat all'inizio di agosto sulla base di una vasta indagine nazionale di sieroprevalenza.



La traiettoria dei contagiati è stata costruita assumendo, prudentemente, che il numero effettivo di morti per Covid-19 sia un po' inferiore al doppio del numero ufficiale (per l'esattezza: 1.71 volte), e che il tasso di letalità sia compreso fra lo 0.5% e l'1.5%.

Le tre curve sviluppano tre ipotesi sul tasso di letalità (0.5%, 1%, 1.5%) secondo la seguente espressione:

$$\text{contagiati}_t = 1.7 * \text{morti}_{t+\tau} / \lambda_{\text{hyp}}$$

dove  $\tau$  rappresenta la sfasatura fra contagio e morte (assunta pari a 14 giorni), e  $\lambda_{\text{hyp}}$  è il tasso di letalità sotto le 3 ipotesi ( $\lambda_1 = 0.005$ , curva rossa;  $\lambda_2 = 0.01$ , curva gialla;  $\lambda_3 = 0.015$ , curva verde).

Il valore di  $\tau$  è presumibilmente variabile nel tempo ma, nel range 10-25 giorni, non modifica in modo apprezzabile il profilo delle varie curve.

La linea orizzontale in basso rappresenta la stima dell'Istat, ottenuta con un'indagine di sieroprevalenza svolta fra la fine di maggio e la fine di luglio.

Il grafico si ferma al 31 luglio perché, dopo quella data, a

causa dell'abbassamento dell'età mediana dei contagiati e la conseguente progressiva riduzione (temporanea) del tasso di letalità medio, non è più possibile assumere la sostanziale proporzionalità fra numero di contagiati e numero di morti.

Come si vede l'Istat stima 1.5 milioni di contagiati, mentre le nostre stime suggeriscono un numero di contagiati compreso fra 4 e 12 milioni.

*Per una spiegazione più ampia vedi "Il Messaggero" del 2 ottobre 2020 e, a partire dal 3 ottobre, il sito della Fondazione Hume.*