



## Coronavirus: quanti sono i casi sommersi?

Data 30 marzo 2020  
Categoria infettivologia

Si può determinare il numero dei soggetti non diagnosticati positivi al coronavirus e come questo numero impatta sulla letalità?

Ormai è noto che gran parte dei casi di infezione da SARS-CoV-2 rimangono **nondiagnosticati** in quanto i soggetti infettati non sviluppano sintomi oppure sviluppano disturbi molto lievi che non portano alla ricerca di consulenza medica (casisommersi).

Questa caratteristica è un determinante importante nella diffusione della pandemia perchè molti soggetti portatori del virus non sanno di esserlo e possono contagiare incosapevolmente.

Ma **quanti** sono i casi non diagnosticati, che sfuggono alle statistiche? Nessuno conosce il dato reale poichè in nessun paese è stato fatto uno screening di tutta la popolazione, neppure in Cina o in Corea del Sud. Molti esperti stimano che i casi sommersi siano 5-10 volte quelli diagnosticati.

Alcuni autori cinesi hanno pubblicato uno studio che illustra un **modellomatematico** che ha determinato quale può essere il numero di persone che un positivo può contagiare ( $R_0$ ) e quale potrebbe essere la percentuale di soggetti positivi non diagnosticati.

Secondo questi calcoli all'inizio dell'epidemia cinese  $R_0$  era uguale a 2,38 e la percentuale di soggetti diagnosticati del 14% rispetto a 86% di sommersi. Gli autori calcolano che i soggetti portatori non diagnosticati provocano poco più dell'86% delle infezioni.

In seguito, con l'aumentare del numero di persone sottoposte a tampone, la percentuale di diagnosticati aumenta al 65%. Con l'implementazione delle misure di isolamento sociale si ottiene una progressiva riduzione di  $R_0$ , fino ad arrivare a valori inferiori all'unità.

Questo studio, pur basato su un modello matematico, dimostra che col passare del tempo le **misure di distanziamento sociale** funzionano.

Non solo, permette anche di imbastire un ragionamento sulla letalità del coronavirus, in relazione soprattutto ai dati italiani.

Secondo i dati forniti dalla Protezione Civile al 28 marzo 2020 in Italia i positivi al coronavirus erano in totale 86.498 con 9.134 decessi. La letalità (numero dei decessi diviso numero dei casi positivi) è circa del 10,5%. Un dato decisamente molto più elevato di quello riscontrato in Cina ed in altri paesi, che può essere spiegato in vari modi.

Limitandoci alla letalità va detto che quella desumibile dai dati forniti dalla Protezione Civile è una **letalità apparente**. Se prendiamo per buoni i risultati dello studio cinese il numero reale dei positivi potrebbe essere di poco superiore a 617.000. In questo caso la letalità reale sarebbe attorno all'1,5%. Un ordine di grandezza paragonabile a quello riscontrato in Cina.

Un'ulteriore dimostrazione a sostegno di questa tesi viene dai dati del Veneto. In questa regione è stata seguita una strategia tamponale quasi "coreana", diversa da quella seguita dalla maggior parte delle altre regioni. In Veneto i tamponi sono stati effettuati in modo estensivo non solo a chi aveva sintomi ma anche ai potenziali contatti, nei luoghi di lavoro, al personale sanitario, etc.

Al 28 marzo 2020 in Veneto erano stati eseguiti quasi 89.000 tamponi con un riscontro di poco meno di 8.000 soggetti positivi, mentre i decessi erano 362.

In questo caso la letalità è del 4% circa, molto inferiore al dato nazionale, ed è funzionale al maggior numero di tamponi eseguito in proporzione alla popolazione residente.

Con questo non si vuol dire che la situazione non sia grave. Anche ammettendo una letalità del 2% se l'infezione colpisse "solo" il 10% della popolazione, in Italia si avrebbero circa 120.000 decessi da coronavirus o comunque decessi in cui il coronavirus ha agito da fattore precipitante. Come paragone si consideri che ogni anno in Italia si hanno circa 630.000 decessi.

Per questo è importante continuare con le misure di distanziamento sociale stabilite dalla Pubblica Autorità: si tratta di misure dolorose ma sono le uniche, per il momento, che possono ridurre numeri così drammatici.



**RenatoRossi**

### **Bibliografia**

1. Li R et al. Substantial undocumented infection facilitates the rapid dissemination of novel coronavirus (SARS-CoV-2). Science 16 Mar 2020:eabb3221.
2. [www.pillole.org/public/aspnuke/news.asp?id=7332](http://www.pillole.org/public/aspnuke/news.asp?id=7332)