

# L'indice Rt e quel che la Campania non dice

Per la curva del contagio si conta il numero giornaliero di chi ha avvertito sintomi. Ma ci sono Regioni che non informano

**Giorgio Parisi** Fisico, presidente dell'Accademia Nazionale dei Lincei

In questi giorni si discute febbrilmente dei criteri con cui le Regioni vengono dichiarate zone a rischio più meno grave, e ci sono Regioni che protestano asserendo di essere state valutate in modo troppo severo. Bisognerebbe piuttosto considerare che qualcuna è stata valutata in modo troppo ottimistico. Per rendercene conto dobbiamo però capire bene come vengono fatte queste divisioni in zone.

Il presidente Conte ha dichiarato che i 21 indicatori da cui dipendono le decisioni sul colore assegnato alle Regioni, (zona rossa, gialla, arancione o verde) devono diventare "assolutamente accessibili". "Il confronto deve avvenire - ha detto - oltre che con la comunità scientifica, con i cittadini, che in questo momento sono fuori da questo sistema".

Nell'attesa - si spera breve - di una comunicazione governativa che attui questo proposito, sarebbe auspicabile che le Regioni stesse, le quali dal maggio scorso rilevano e comunicano al Governo i dati locali dei 21 indicatori, li rendessero pubblici, aggiungendo anche gli indicatori relativi alle singole province, in maniera di permettere di valutare oggettivamente l'opportunità di misure di contenimento differenziate a livello regionale.

Da più parti è stato sottolineato che il parametro forse più importante, quello che ci dà le informazioni cruciali sulla crescita epidemica è  $R_t$ , come ripetuto anche recentemente da Walter Ricciardi. Un valore di  $R_t$  maggiore di 1 implica una crescita esponenziale: più  $R_t$  è grande, più veloce è questa crescita. Tuttavia per potersi confrontare con i cittadini su queste problematiche, è assolutamente necessario far capire cosa è questo indice  $R_t$ , che significato ha, come si calcola e se il suo calcolo è affidabile.

Semplificando al massimo, il valore di  $R_t$  indica in che misura sono aumentati o diminuiti i nuovi contagiati in settimana:

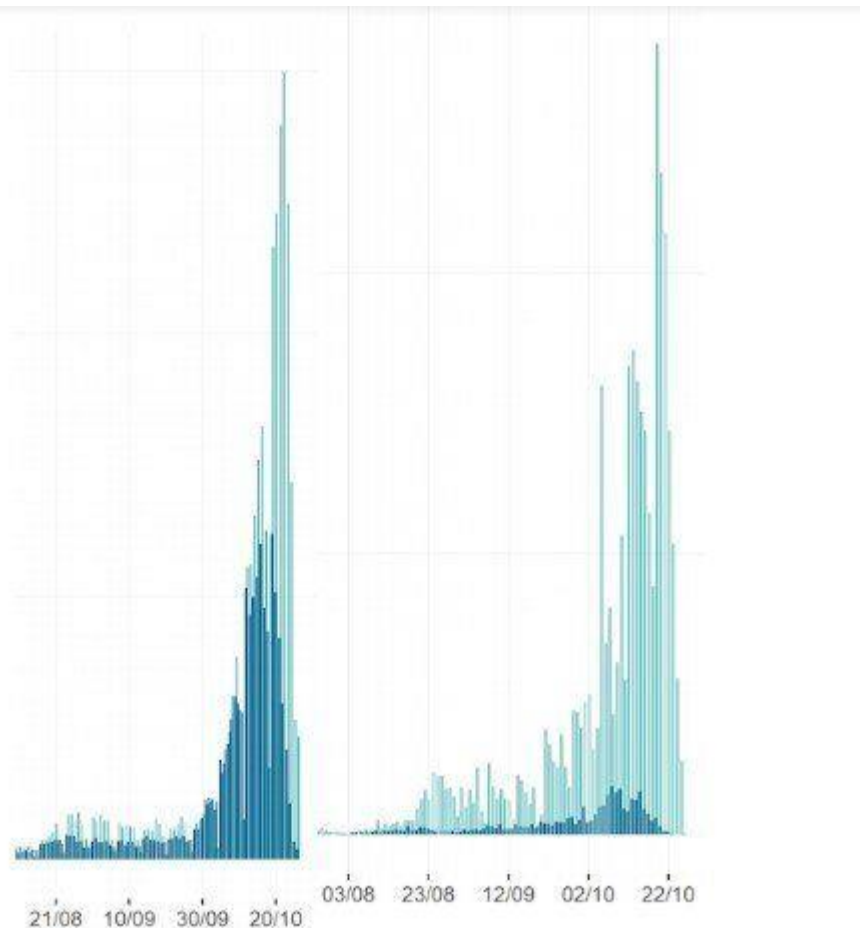
- Se  $R_t$  è uguale a 2, il numero di nuovi contagiati raddoppia in una settimana.
- Se  $R_t$  è uguale a un mezzo, il numero di nuovi contagiati si dimezza in una settimana.
- Se  $R_t$  è esattamente uguale a 1, il numero di nuovi contagiati rimane costante.

Un valore di  $R_t$  maggiore di 1 è quindi insostenibile nel lungo periodo: corrisponde a una crescita esponenziale, più o meno rapida. Perciò è fondamentale arrivare ad una situazione di  $R_t$  minore o uguale a 1. Per fare un esempio, durante il lockdown primaverile  $R_t$  era di poco minore di 0.7, valore che corrisponde a un dimezzamento dei nuovi contagiati in circa una dozzina di giorni.

Ma come si calcola  $R_t$ ? Non è un'impresa facile, perché non sappiamo quando esattamente le persone sono state contagiate. Ingenuamente si potrebbe pensare che per calcolare  $R_t$  basta sapere quanti sono i nuovi positivi, numero che viene strombazzato tutti i giorni su tutti media.

Contrariamente a quello che può pensare l'uomo della strada, per calcolare la curva del contagio si preferisce invece contare il numero giornaliero delle persone che hanno avvertito dei sintomi. In altri termini, se il numero delle persone che hanno avuto dei sintomi nella seconda settimana di ottobre è il doppio di quello della prima settimana,  $R_t$  è 2. Gli epidemiologi per misurare la crescita fanno questa scelta perché dà risultati più affidabili (non dipende dal numero di tamponi effettuati), ma ovviamente questo richiede che venga registrata la data in cui le singole persone risultate positive hanno avvertito i primi sintomi e che questa informazione sia trasmessa all'Istituto Superiore di Sanità.

Purtroppo ci sono Regioni che trasmettono regolarmente questi dati, e altre che lo fanno in maniera estremamente ridotta: per esempio, partendo dall'inizio dell'epidemia, il numero delle persone di cui si sa la data di inizio dei sintomi è il 50% dei casi positivi nel Lazio, mentre lo stesso rapporto crolla al 15% nel caso della Campania. Quindi la Campania nella grande maggioranza dei casi non trasmette questa informazione cruciale.



Il colore chiaro rappresenta il numero di casi positivi registrati in ciascun giorno mentre il colore scuro rappresenta il numero di persone positive che hanno accusato i primi sintomi in quella data. A sinistra il Lazio e a destra la Campania.

Per rendersene conto visivamente basta guardare questi due grafici: il Lazio a sinistra e la Campania a destra: il colore chiaro rappresenta il numero di casi positivi registrati in un giorno mentre il colore scuro rappresenta il numero di persone che si hanno accusato i primi sintomi quel giorno. Si vede a occhio che la proporzione dei casi con data di inizio in Campania è circa un quinto di quella del Lazio. Non serve sapere il numero assoluto dei casi: basta guardare il rapporto tra l'area della zona verde chiaro (circa la stessa nelle due Regioni) con l'area della regione verde scuro (estremamente più piccola nella Campania).

Quindi, dato che la Campania, almeno nell'80% per cento dei casi, non passa all'Istituto Superiore di Sanità le informazioni su quando sono avvenuti i sintomi in Campania, ogni stima del valore di  $R_t$  con la metodologia standard è assolutamente inaffidabile e la valutazione finale di  $R_t$  che appare sui media è assolutamente arbitraria.

Nel decreto del Ministero della Salute del 30 aprile (quello che aveva introdotto gli indicatori) la possibilità che le Regioni non trasmettessero i dati fondamentali per valutare era stata saggiamente considerata. Infatti, dopo aver dato le specifiche sugli indicatori, aggiungeva: “Se non sarà possibile una valutazione secondo le modalità descritte, questa costituirà di per sé una valutazione di rischio elevata, in quanto descrittiva di una situazione non valutabile e di conseguenza potenzialmente non controllata e non gestibile”. Queste sagge parole, che sono ripetute ossessivamente in centinaia di ordinanze regionali, hanno un significato univoco: le Regioni che non comunicano i dati essenziali hanno automaticamente una valutazione di rischio elevata. E allora, non c’è davvero tempo da perdere ancora, bisogna passare finalmente dalle parole ai fatti.

Articolo pubblicato il 7 novembre 2020 su  
<https://www.huffingtonpost.it/author/giorgio-parisi/>