

in **Sos coronavirus**

+ segui

22 settembre 2020



## Scenari

# Perché l'Italia è in vantaggio su Spagna e Francia. E come capire i contagi in autunno

Coronavirus: Italia ora in vantaggio rispetto ad altri Paesi Ue. Le stime più precise con un diverso modello di calcolo. L'importanza dei casi non tracciati

**T Servizio** di Angela Manganaro

4 min



▲ Proteste a Madrid contro le nuove misure di contenimento della pandemia

Quando arriva il picco, sta arrivando il picco, sarà questa settimana o la prossima? Erano le domande che ci facevamo a marzo confinati in casa nell'Italia in lockdown, primo Paese europeo ad essere colpito da quella che nel frattempo l'Organizzazione mondiale della sanità dichiarava pandemia. Non sapevamo nulla di curve epidemiche, picchi e plateau ma avevamo imparato che dovevamo raggiungere il culmine per scendere giù verso un più basso e rassicurante numero di nuovi contagi. Andrea De Simone, professore di Fisica alla Sissa di Trieste (Scuola internazionale superiore di studi avanzati), spiega perché quel picco non è arrivato puntuale. Perché le settimane passavano e si continuava a camminare tutti col fiato corto su quell'altopiano.

Era una questione di calcolo: si usavano modelli deterministici che il professor De Simone giudica poco robusti. In questi mesi assieme a Marco Piangerelli, dell'Università di Camerino, ha lavorato a D2STEP, progetto in corso e già con una pubblicazione alle spalle che predilige il metodo statistico di previsione dei contagi da nuovo coronavirus.

### Deterministico e statistico: due modelli a confronto

I modelli epidemiologici deterministici si basano su una logica compartimentale, nel caso della pandemia i compartimenti sono tre categorie di soggetti: positivi, guariti, infettabili. I modelli deterministici studiano come questi compartimenti si scambiano soggetti tra di loro (da positivo a guarito, ad esempio). «Un gioco dei cantoni che si fa spostando soggetti tra dipartimenti - spiega De Simone - calcolando in un lasso di tempo la probabilità che un soggetto passi da un compartimento all'altro e permettendo così di fare una predizione. Per questo motivo, in primavera ognuno aveva un suo modello per calcolare il picco e venivano indicate diverse date». Il metodo statistico «si "accontenta" invece di capire l'evoluzione più probabile della curva epidemica nelle prossime settimane, una massimo due: dato il pregresso quale sarà la situazione domani? Una previsione temporalmente più breve ma più precisa».

Il professor De Simone cita il meteo, e non potrebbe essere più chiaro: «Non ci interessa sapere cosa succederà a dicembre ma nelle prossime settimane per intervenire tempestivamente». Il meteo è un paragone perfetto anche per spiegare a se stessi prima che agli altri cosa vuol dire convivere con il virus. Se nelle prossime settimane vi fossero previsioni precise sui contagi, sarebbe come guardare le previsioni del tempo e scegliere quali vestiti indossare o quali programmi fare, se partire o restare. Nel caso della pandemia capire dove intervenire e bloccare i nascenti focolai. «Quando si parla di contagi da nuovo coronavirus - dice De Simone - non c'è molta differenza di numeri da un giorno all'altro. Le cose cambiano, ed è importante sapere come, nel giro di dieci giorni-due settimane».

### **Seconda ondata, mondo capovolto. Italia in vantaggio**

Questo è un primo diverso modo di procedere nella temuta seconda ondata, il secondo è capire cosa sta succedendo attorno a noi. Quello che è più interessante notare e che ci riguarda più da vicino è che durante la prima ondata «l'Italia è stata il primo Paese europeo investito brutalmente dal coronavirus, altri Paesi come Francia e Spagna erano indietro di circa in media due settimane, vantaggio che avrebbero potuto sfruttare meglio - dice De Simone -. Stavolta è l'Italia ad avere un vantaggio su Francia e Spagna. Se si guardano i grafici si nota che da noi la crescita è lineare, il numero dei nuovi casi è circa lo stesso ogni giorno. Crescita lineare vuol dire che le misure di contenimento stanno funzionando, i numeri non

mentono. La seconda ondata per ora sta ribaltando le cose: stavolta è l'Italia a essere indietro di settimane, quindi ha la possibilità di prepararsi. La cosa fondamentale non è evitare la seconda ondata perché è impossibile, ma rallentarla e questo da noi sta accadendo. Dare tempo è cruciale, al governo e alle autorità per disegnare le strategie, al personale sanitario per curare i nuovi casi, alla scienza per lo sviluppo del vaccino».

Nella pandemia il fattore tempo è fondamentale quanto la capacità di diagnosi. «Accomunerei Spagna e Francia, perché dal mio punto di vista lì sta partendo la seconda ondata che assomiglia purtroppo alla prima. Mi verrebbe da dire che in Spagna e soprattutto in Francia la curva è ripartita per l'inefficacia delle misure di contenimento oppure, ancora peggio, per la loro non scrupolosa applicazione. Non mi pare che in Francia la crescita esponenziale dipenda dalla riapertura delle scuole, fattore che finora non ha provocato anomalie nella curva».

### **L'importanza dei casi non tracciati**

Rispetto alla prima ondata ci sono comunque delle differenze ovunque, sia in Italia che nel resto d'Europa: «Si fanno più tamponi, si scoprono più asintomatici, si hanno a disposizione migliori terapie e si scoprono più casi non tracciati», spiega De Simone. «All'inizio della pandemia, c'erano tantissime persone che sfuggivano al tracciamento. Il modello statistico a cui stiamo lavorando include questi casi in modo da avere un quadro della situazione il più preciso possibile al di là delle microfluttuazioni quotidiane che ci dicono poco del reale andamento dell'epidemia. Si tratta naturalmente di un primo passo, è come sapere la temperatura di una stanza ma per capire davvero che aria c'è lì dentro servono altri dati, e su questo bisogna continuare a lavorare. In base a questo modello possiamo tirare fuori quello che tecnicamente si definisce "intervallo di credibilità" che ci indica l'intervallo di valori entro il quale si trova l'indice  $R_t$  e con quale probabilità».



Riproduzione riservata ©

**Angela Manganaro**

@angelamanganaro LinkedIn

Espandi ▾

## Per approfondire

- ▶ Meno Nord, più Centro-Sud: come cambia l'epidemia di Covid in Italia  
[Leggi lo Scenario](#) →

---

- ▶ Tutte le tipologie di tamponi che vanno a caccia del virus  
[Leggi l'Analisi](#) →

---

- ▶ Coronavirus: indice Rt nazionale sotto l'1, ma in 9 regioni è sopra. 925 focolai  
[Leggi l'Analisi](#) →

---

## Sos coronavirus

+ segui

22 settembre **Analisi La grande illusione dei mercati? Il vaccino anti-Covid in tempi rapidi**



21 settembre **Scenari Perché le imprese tedesche soffrono meno la crisi Covid**



21 settembre **Analisi I cinque rischi che incombono sulle Borse mondiali**



Mostra tutti →

## Cosa ne pensi?

### Aggiornamento importante

Quando accedi con Disqus utilizziamo i tuoi dati personali per semplificare l'autenticazione e la pubblicazione dei commenti. Inoltre salviamo i commenti che pubblichi, che possono essere visti e ricercati immediatamente da chiunque nel mondo.

- ☐ Accetto i **termini del servizio** di Disqus
- ☐ Accetto che Disqus utilizzi l'indirizzo email, l'indirizzo IP e i cookie per semplificare la mia autenticazione e la pubblicazione dei commenti, così come descritto dettagliatamente nella **normativa sulla privacy**
- ☐ Acconsento all'ulteriore utilizzo dei miei dati personali, inclusi i cookie di prima e di terza parte, ai fini di mostrare contenuti, anche pubblicitari, personalizzati, così come indicato nella nostra **Policy sulla condivisione dei dati**

Procedi

Disclaimer

## Grandi Temi



**Sos  
coronavirus**

+ segui

**Superbonus  
casa**

+ segui

**Smart working**

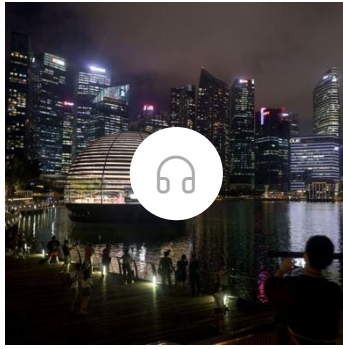
+ segui

**Auto**

+ segui

## Audio versioni





**Analisi**  
**Così Apple spinge gli abbonamenti e prova un nuovo grande salto**

*di Biagio Simonetta*

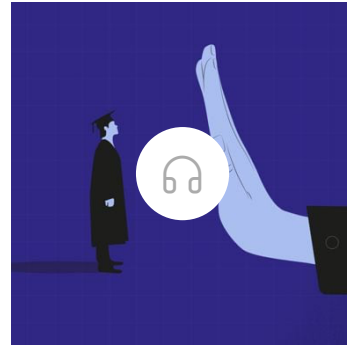
Durata: 06:00



**Infodata**  
**Che fine ha fatto il riscaldamento climatico? Ecco il mondo post Covid**

*di Cristina Da Rold*

Durata: 07:31



**Scenari**  
**Lauree inutili, lo «skill mismatch» ci costa 5mila miliardi. I nodi in Italia**

*di Enrico Marro*

Durata: 05:49



**«Lockdown» val bene ma c**

*di*



Torna all'inizio

FAQ [f](#) [@](#) [t](#) [in](#) [f](#)



Log-out [↗](#)

Scarica l'app del Sole 24 ORE su:

[GOOGLE PLAY](#) [APP STORE](#)

Il Sole 24 ORE aderisce a [T](#) The Trust Project

P.I. 00777910159 © Copyright Il Sole 24 Ore Tutti i diritti riservati