

Marco Geddes

Se l'epidemia italiana di COVID-19 seguisse una tendenza simile a quella in Cina, il picco potrebbe essere raggiunto intorno al 10 -15 Aprile.

**In un recente articolo, uscito su *Lancet*[\[1\]](#), Andrea e Giuseppe Remuzzi si pongono l'obiettivo di aiutare i leader politici e le autorità sanitarie ad allocare risorse sufficienti**, tra cui personale, letti e strutture di terapia intensiva, per gestire la situazione sanitaria nei prossimi giorni e settimane.

Lo fanno in modo autorevole con una serie di dati e previsioni che qui, brevemente, riportiamo.

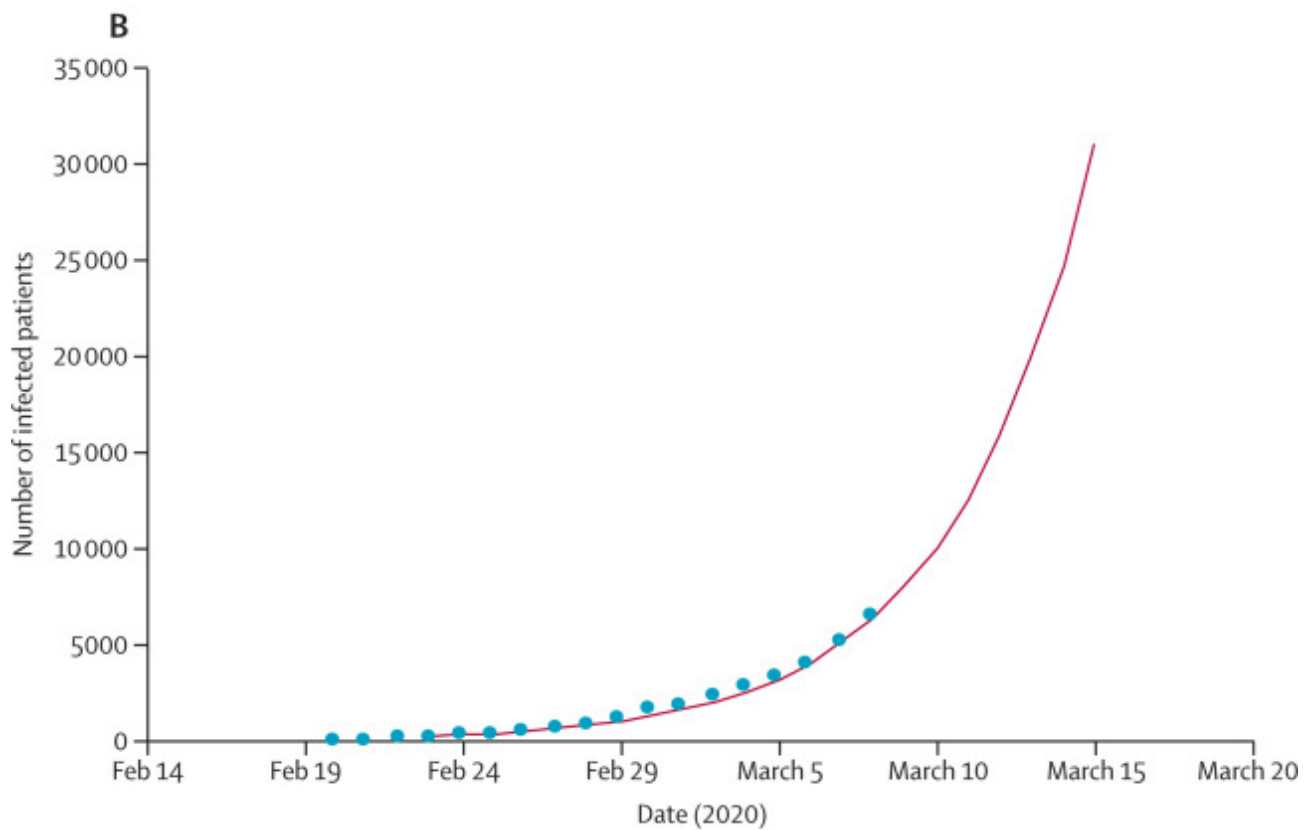
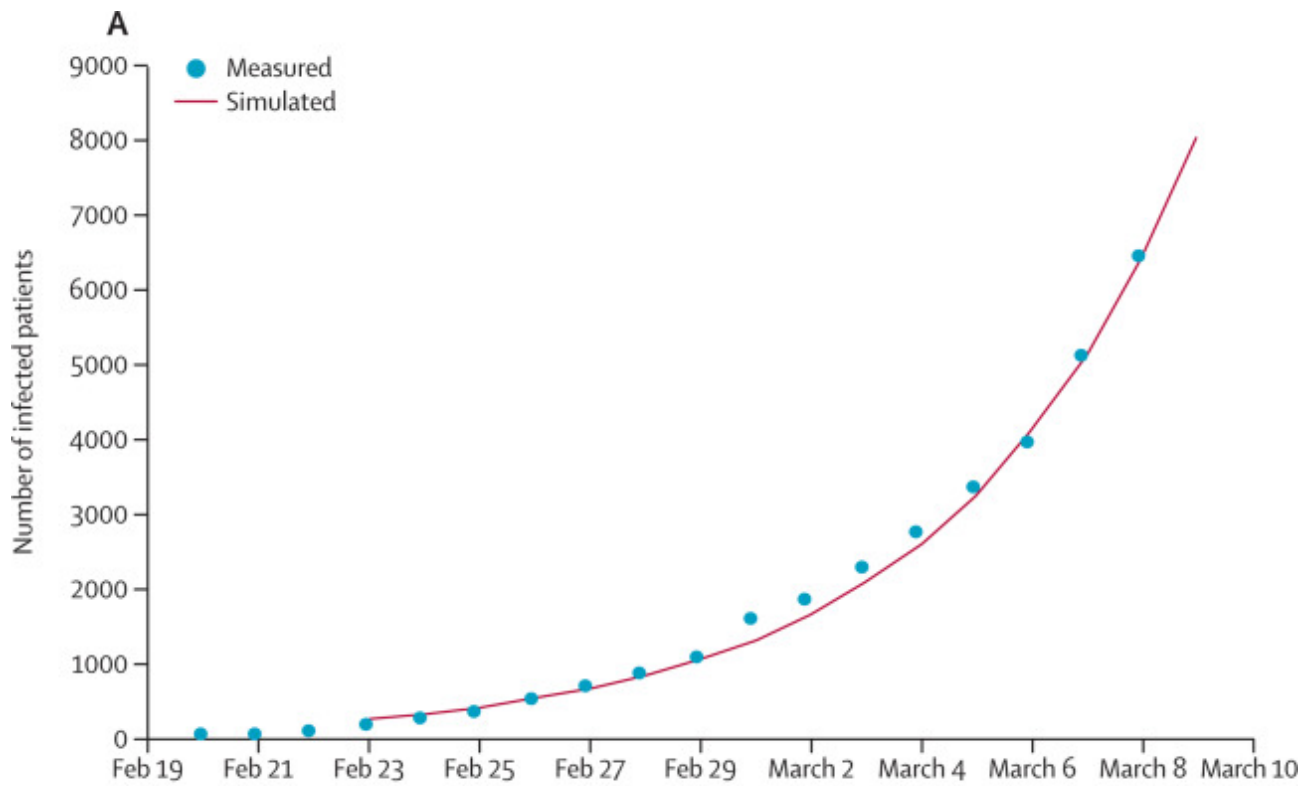
Gli autori esaminano **l'andamento dell'epidemia in Italia fino all'11 marzo** e stimano l'andamento dei giorni successivi (**Figura 1**).

Sulla base della **necessità di terapia intensiva**, che nella nostra situazione oscilla fra il 9 e l'11% dei casi (cosa che dipende, ovviamente, anche dalle caratteristiche della popolazione: età, patologie concomitanti etc.) si ottiene il fabbisogno stimato di ricoveri che necessitano di tale livello di intensità di cura (**Figura 2**).

Allo stato attuale **i posti letto disponibili in Italia** (nella quasi totalità, il 93% pubblici a fronte del 74% dei posti letto pubblici totali!) **sono circa 5.200** di cui già occupati per questa patologia, all'11 marzo, sono 1.028. Circa la metà dei posti letto complessivi è indispensabile, e in larga parte già utilizzata, per altre patologie e quindi non destinabile ai pazienti con sindrome respiratoria da coronavirus 2 (SARS-CoV-2).

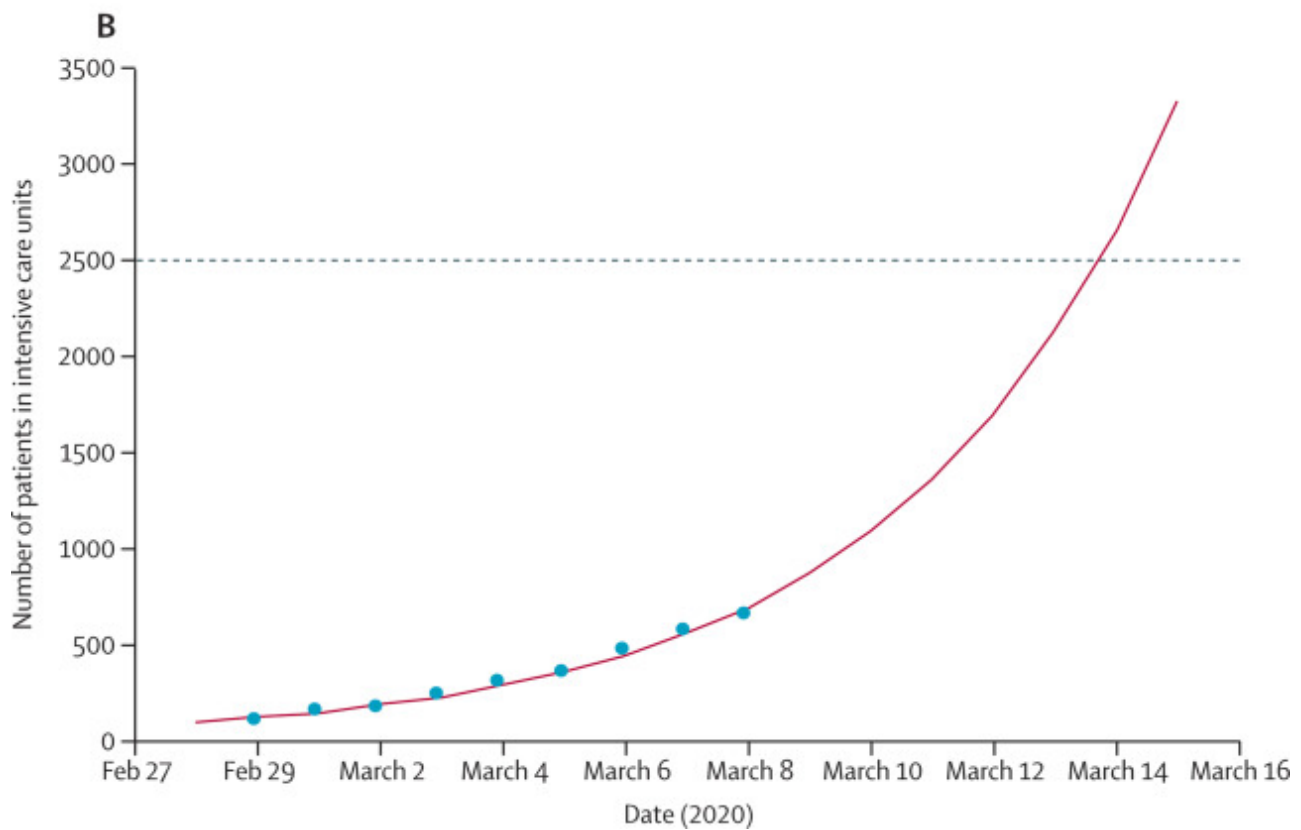
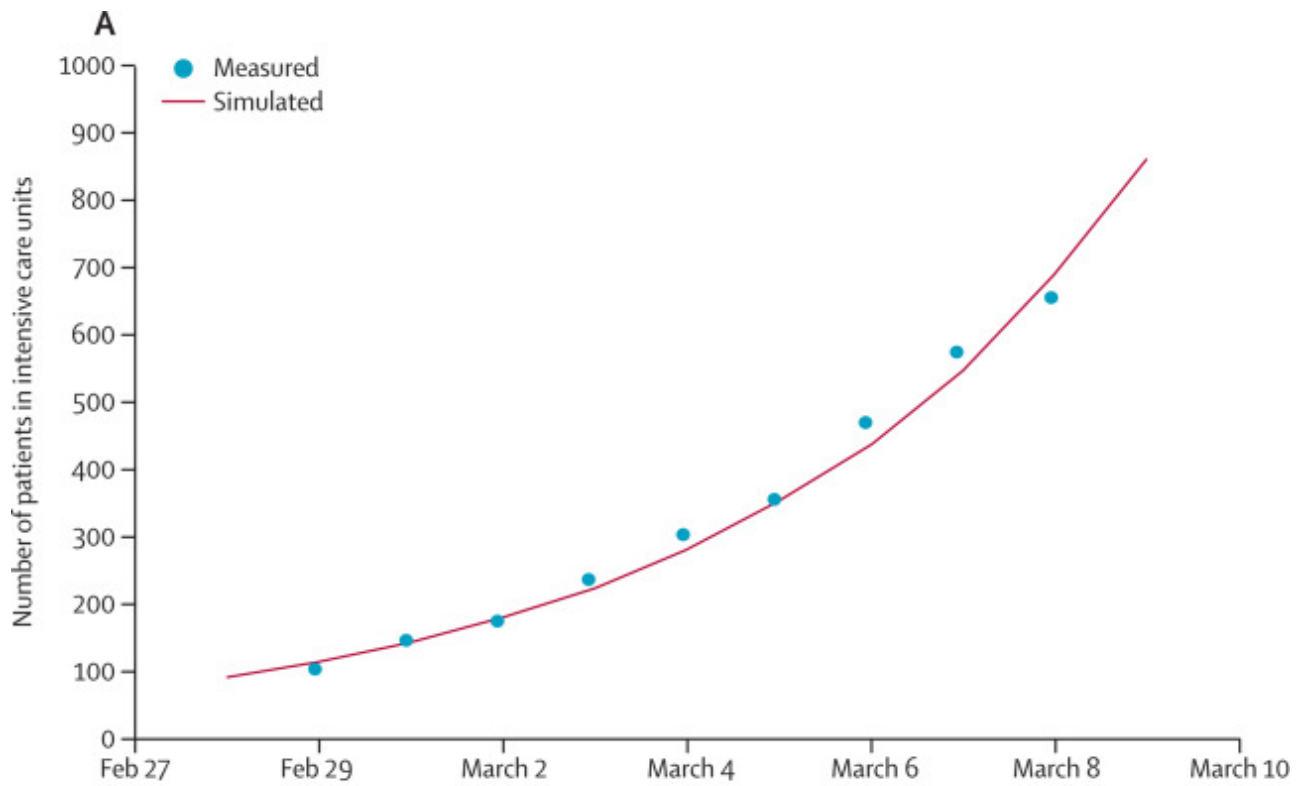
**Figura 1.** In **A** il numero di infetti in Italia fino al 10 marzo e in **B** le previsioni per i prossimi giorni (con i punti sono riportati i dati reali).





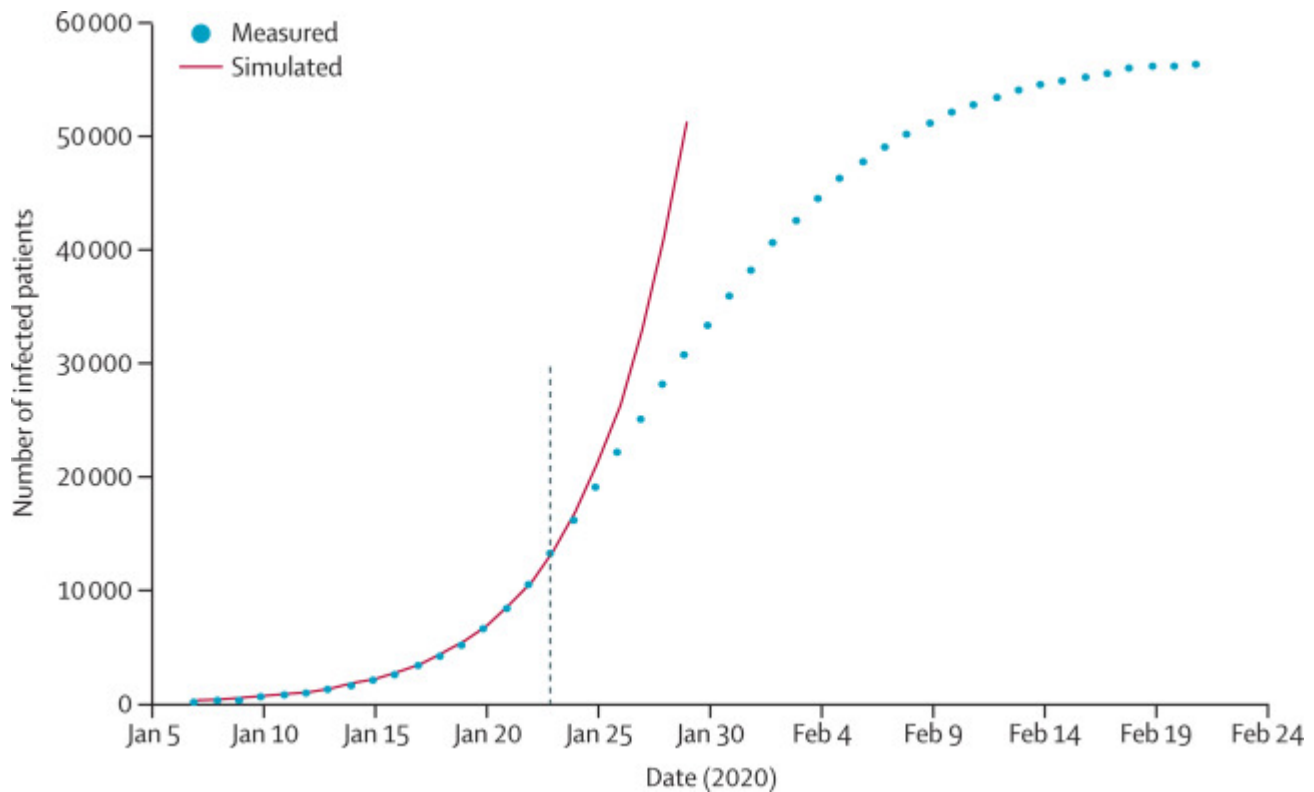
**Figura 2.** Numero (punti) e previsione di pazienti in unità di terapia intensiva in Italia utilizzando una curva esponenziale. Il grafico A mostra il numero di pazienti in unità di terapia intensiva fino al 10 marzo. Il grafico B mostra le proiezioni per i giorni successivi. La linea tratteggiata rappresenta la capacità stimata dei letti di terapia intensiva in Italia.





**L'unica modalità con cui possiamo fare previsioni sull'andamento a più lungo termine è confrontare i dati raccolti nella regione di Hubei in Cina per l'infezione COVID-19 con quelli per la popolazione italiana**, ricavandone così la curva cumulativa dei pazienti infetti sin dall'inizio della serie di dati. Questi dati, come riportato nella **figura 3**, mostrano che la fase iniziale dell'epidemia cinese ha seguito la tendenza esponenziale attesa, con lo stesso andamento precedentemente calcolato per il numero di pazienti italiani che erano stati infettati. **Il grafico inizia al 7 gennaio e il numero cumulativo di pazienti infetti diverge dalla tendenza esponenziale 20 giorni dopo**. Se l'epidemia italiana seguisse una tendenza simile a quella in Cina, si potrebbe prevedere che la curva cumulativa dei pazienti infetti raggiungerà il picco, con il carico massimo per gli ospedali, intorno al 10 - 15 Aprile.

**Figura 3.** Adattamento della curva cumulativa (punti) dei pazienti infetti nella provincia cinese di Hubei, con una curva esponenziale in rosso. La linea tratteggiata rappresenta il punto temporale dell'epidemia in Italia. Il plateau della curva cumulativa sarà raggiunto dopo circa 30 giorni dal 11 marzo 2020.



### Da qui una strategia di emergenza che consiste, in sostanza in :

- Mettere in funzione nuove terapie intensive reperendo a livello nazionale 5.000 ventilatori polmonari e 2.500 posti letto.
- Orientare personale il più possibile in tale attività, tenendo conto, ovviamente, della loro preparazione professionale.
- Tutelare in maniera più adeguata[2] il personale tutto e, in particolare, quello che è maggiormente esposto e che sta pagando un prezzo elevatissimo, in termini di contagio (l'8% in Italia, ma circa il 20% in Lombardia!).

L'articolo qui sintetizzato afferma, giustamente e testualmente: *"I nostri dottori e infermieri sono moderni eroi in una inattesa guerra contro un nemico difficile"*. Questo articolo, anche per la sua sintetica chiarezza, non credo abbia bisogno di particolari commenti. Quello che suscita è invece una qualche riflessione sulla nostra - e non solo nostra - situazione e forse può darci qualche insegnamento per il futuro.

1. **Questo evento epidemico è stato improvviso, rapido, inatteso.** Ci insegna che ci siamo trovati, a livello non solo italiano, impreparati. **Si è trattato di una evenienza imprevista. Non di una evenienza imprevedibile!** Laurie Garrett lo scriveva,



vincendo il premio Pulitzer del 1996: *“Improve use of antibiotics... Changing social and environmental condition around the world have fostered the spread of new and potentially devastating viruses...”*[3]; lo ripeteva la direttrice del Dipartimento di Microbiologia dell’Università di Edimburgo, prevedendo - in un libro tradotto anche nel nostro paese - una nuova pandemia dopo il 2010[4] e lo ricordava Corrado Augias l’altro giorno su La Repubblica[5], citando il recente libro di David Quammen, Spillover (Adelphi).

2. **Il Servizio sanitario nazionale è stato, nell’ultimo decennio, sottoposto a un continuo definanziamento** con una riduzione di personale medico e infermieristico, provocando così la migrazione di professionisti, da noi - e a nostre spese - egregiamente preparati, verso altri paesi. Quanto ne avremmo oggi bisogno!
3. **Non è stata programmata adeguatamente la formazione post laurea, attraverso la pianificazione di disponibilità nelle scuole di specializzazione.** Tutti i professionisti hanno uguale rilevanza e dignità; tuttavia alcune funzioni giocano un ruolo chiave condizionando in misura più rilevante il processo (produttivo, organizzativo, assistenziale). Se, ad esempio, nel trasporto aereo scarseggiano gli steward si riducono alcuni servizi a bordo; se scarseggiano i piloti si riducono i voli; ma se scarseggiano i controllori di volo si devono chiudere gli aeroporti! Le carenze di personale in specifici settori della sanità, erano documentate da anni, in particolare da parte dell’ANAAO[6].
4. **Abbiamo delocalizzato, in paesi lontani, tanta attività produttiva, conservandone da noi, in Italia (e anche in Europa) solo alcune:** pelletteria, gift, moda, alimenti di qualità... Di fronte a qualche crisi internazionale rischiamo carenze di farmaci, attrezzature sanitarie anche elementari (**siringhe, mascherine, un tempo erano disponibili presso L’Istituto Farmaceutico Militare di Firenze**, con altri beni essenziali in emergenza!). Sarebbe necessario realizzare una attività di ricerca e produzione a livello europeo, partecipata dai vari paesi membri. Abbiamo, vari decenni orsono, dato vita alla più importante organizzazione di ricerca nucleare del mondo: il CERN di Ginevra. Non dovremmo fare qualche cosa di analogo anche per i farmaci e le biotecnologie?

## Bibliografia

1. Andrea Remuzzi e Giuseppe Remuzzi. [COVID - 19 and Italy: what next?](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30627-9), Lancet March 13, 2020 DOI:[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30627-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30627-9)
2. Beltramello Guido. [Salvare gli operatori sanitari](#). Salute Internazionale, 12.03.2020
3. Laurie Garrett. The Coming Plague. New emerging diseases in a world out of balance. New York: Peguine Books, 1995.

4. Doroty Crawford. Il nemico invisibile. Storia naturale del virus. Milano: Raffaello Cortina Editore, 2002.
5. Corrado Augias. Cogliamo in tempo il segnale delle epidemie. La Repubblica, 13.03.2020.
6. Esposito G, Di Silverio P, Troise C. [Carenza medici](#). Se la topa è peggio del buco. Quotidiano Sanità, 10.09.2019