

La morte dell'ex consigliere Massimo Burgazzi, 59 anni, avvocato di Piacenza ed ex amministratore pubblico, è morto all'ospedale di Parma. Era stato capogruppo in consiglio per Fi

Cosa dire ai bambini «Non bisogna negare quello che sta succedendo, ma spiegare in modo semplice la realtà». Il consiglio viene da Sergio Anastasia, psicoanalista della Spi

Le terapie intensive

Dieci giorni per evitare il collasso

La curva dei contagi ora fa paura

di **Luca Fraioli**

Aumento esponenziale dei casi, rianimazioni a rischio. Ma la tendenza sembra frenare

La paura ha la forma di una curva esponenziale. Che parte lenta, quasi piatta, tanto da non destare all'inizio troppi timori, ma poi s'impenna e macina numeri da vertigine. Capaci di far fallire regni, come nella storiella sulla ricompensa all'inventore degli scacchi: un chicco di grano per la prima casella della scacchiera, due chicchi per la seconda, quattro chicchi per la terza, e via a raddoppiare fino all'ultima casella. O di mandare in tilt interi sistemi sanitari nazionali, come si rischia oggi in tempo di epidemia. La battaglia contro il coronavirus è anche una lotta al suo andamento esponenziale: bisogna fare il possibile perché il numero dei positivi e dei ricoverati in rianimazione, giorno dopo giorno, segua un andamento diverso dalla legge di potenza.

Il punto cruciale è il numero di posti letto disponibili nelle Terapie intensive degli ospedali italiani: sono 5.350, ai quali se ne potrebbero presto aggiungere un migliaio con interventi d'emergenza. Ma se l'epidemia dovesse seguire l'andamento esponenziale, in quanto tempo il numero di malati da ricoverare in rianimazione supererà i posti disponibili? Finora il crescendo è stato inesorabile: nelle Terapie intensive del Nord Italia c'erano 35 malati di Covid-19 il 25 febbraio, 105 il 29 febbraio, 351 il 5 marzo, 650 l'8 marzo, 877 ieri. Se continuasse così, nel giro di una decina di giorni le persone da ricoverare in rianimazione potrebbero superare quota 10 mila, ben oltre i 6.400 posti disponibili.

È questa consapevolezza che preoccupa i medici impegnati in prima linea, gli esperti di sanità pubblica e il governo. Cosa dicono i numeri finora disponibili? Oltre agli epidemiologi ci stanno lavorando schiere di matematici e fisici, a cominciare da Giorgio Parisi, presidente dell'Accademia Nazionale dei Lincei, Enzo Marinari, ordinario di Fisica teorica alla Sapienza di Roma, Federico Ricci-Tersenghi, associato di Fisica teorica e computazionale sempre alla Sapienza. È persino nata una pagina Facebook che raccoglie le loro elaborazioni: Coronavirus-Dati e Analisi scientifiche. «Purtroppo l'andamento generale di contagi diagnosticati e decessi è ancora compatibile con la curva esponenziale, anche se il dato di ieri relativo ai nuovi positivi è per la prima volta in controtendenza», conferma Piero Martin, professore di Fisica sperimentale all'Università di Padova, che si è cimentato con l'analisi dei dati sull'emergenza Covid-19. «E negli ultimi giorni anche i numeri sui ricoverati in Tera-

pia intensiva mostrano qualche segnale incoraggiante. Se ci si concentra sull'ultima settimana», spiega Martin, «l'andamento dei ricoveri in rianimazione è compatibile sia con la legge esponenziale sia con un andamento lineare. I motivi possono essere molteplici e medici e epidemiologi sono al lavoro per capire». Ed è proprio per un andamento lineare che bisogna fare il tifo, perché segnerebbe la differenza tra una situazione grave e una drammatica, con gli ospedali al collasso. Se la progressione fosse lineare, infatti, tra

una settimana ci sarebbero «solo» circa 1.400 persone bisognose della rianimazione, anziché le quasi 4.000 previste da un andamento esponenziale.

Sui casi positivi si spera in un rallentamento e poi in una inversione di tendenza, come è successo in Cina e in Corea del Sud. Il professor Martin ha sovrapposto le curve dei contagiati italiani a quelle dei due Paesi asiatici. «In Cina e Corea - spiega il fisico - a partire dal quindicesimo giorno dall'avvio dell'epidemia è iniziato il calo. Anche se, biso-

gna ricordarlo, sulla data di inizio dell'emergenza a Whuan non abbiamo certezze, viste le poche informazioni disponibili all'epoca». Dal confronto emerge che ieri, diciannovesimo giorno di epidemia in Italia, c'è stato un calo nei nuovi casi. Un segnale che alimenta la speranza, ma che da solo non basta a indicare una duratura inversione di tendenza.

«Si tratta di scenari molto forti basati su modelli matematici che non devono essere trascurati, date le autorevoli fonti da cui provengono», commenta Walter Ricciardi, mem-

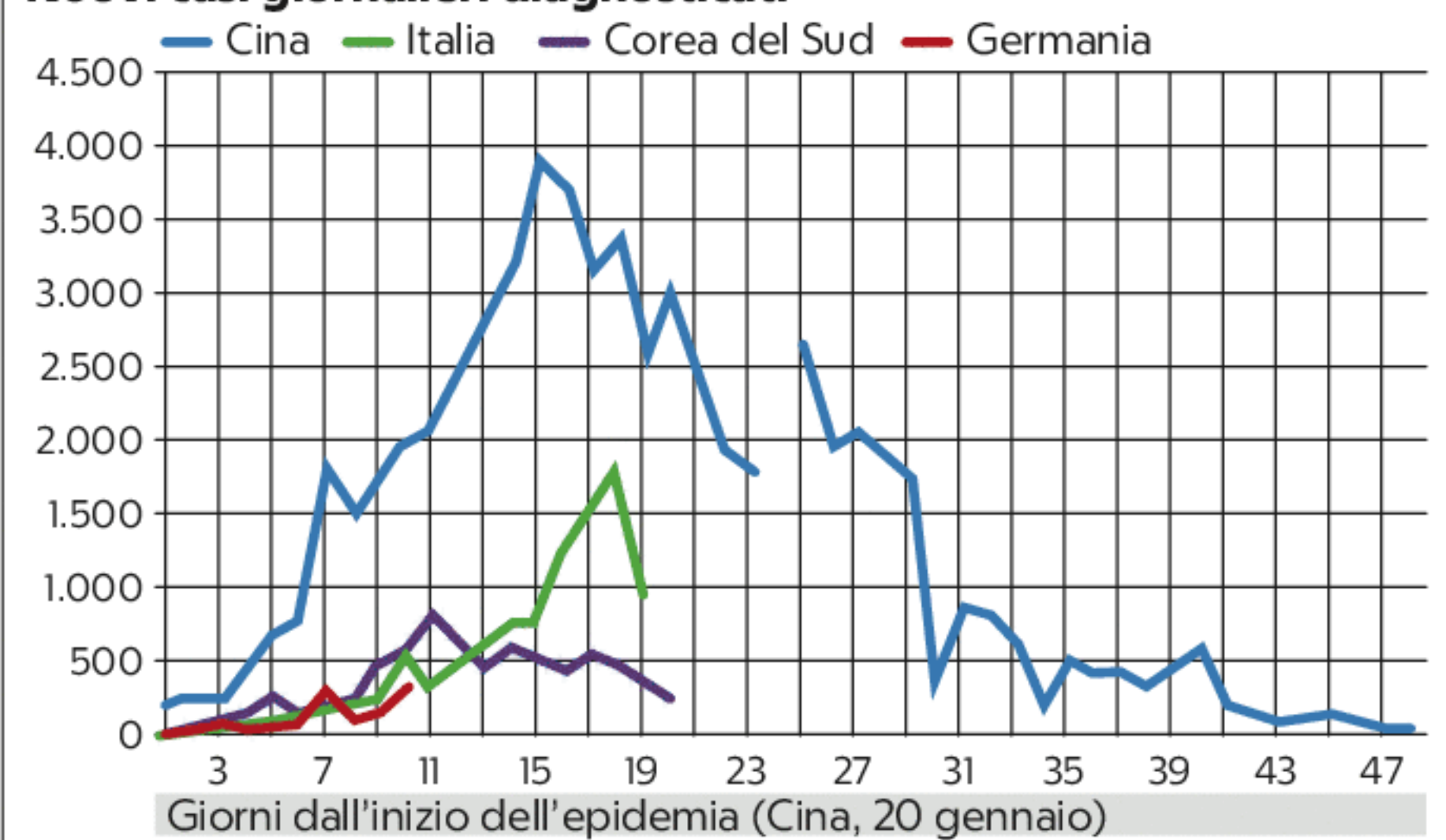
bro dell'Organizzazione mondiale della Sanità e consigliere del ministro della Salute. «Dobbiamo però tenere presente che molto spesso i virus sono più mutevoli e "inaffidabili" rispetto a un modello matematico, sia in positivo che in negativo. Sono dunque tutte ipotesi che devono essere vagliate, ma le decisioni devono essere poi prese alla giornata. Certo, in questo momento la progressione è ancora esponenziale, ma questo significa che bisogna fare di tutto per non raggiungere certi numeri».



▲ In isolamento
Sanitari protetti da tute speciali in un reparto di un ospedale di Torino

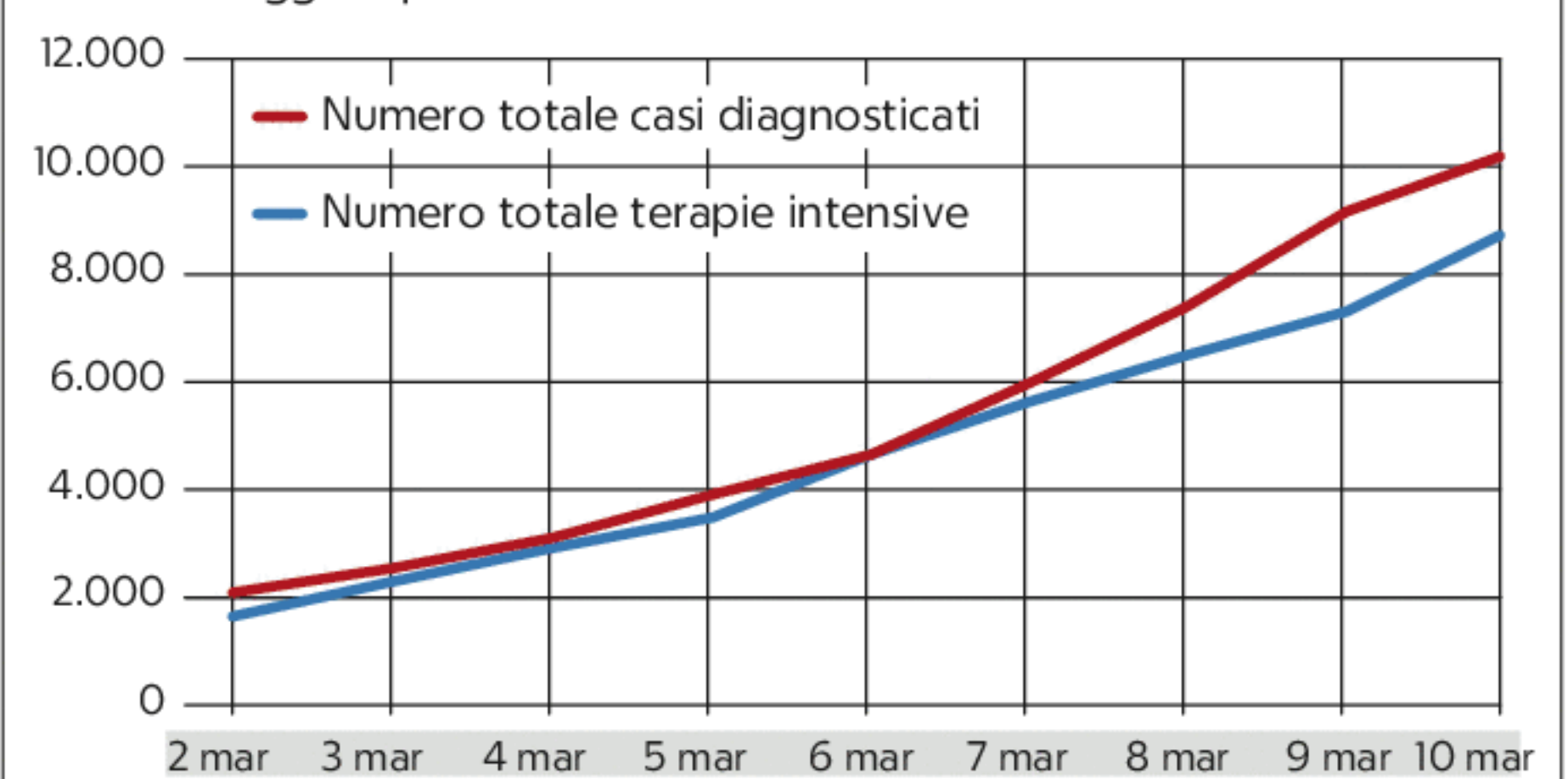
Se la progressione fosse lineare tra una settimana ci sarebbero "solo" 1.400 persone intubate: se ne temono quasi 4.000

Nuovi casi giornalieri diagnosticati



La tendenza

Negli ultimi giorni l'andamento dei ricoveri in rianimazione è compatibile sia con la legge esponenziale sia con un andamento lineare

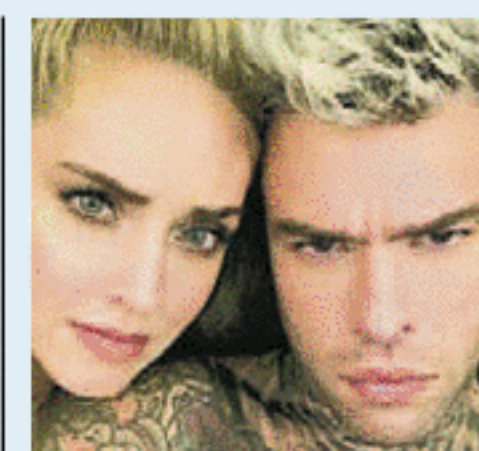


La campagna a favore dell'ospedale San Raffaele di Milano

Il crowdfunding lanciato da Ferragni e Fedez: oltre 3 milioni da 93 Paesi

«Donazioni da oltre 93 Paesi, una partecipazione che non ci saremmo mai aspettati, al momento è la campagna di raccolta fondi più grossa che si sia mai realizzata, e questo è pazzesco». Fedez commenta così su Instagram gli oltre 3 milioni di euro raggiunti dalla campagna di crowdfunding lanciata ieri insieme alla moglie Chiara Ferragni a favore dell'ospedale San Raffaele di Milano, per la creazione di nuovi posti di terapia intensiva che permetteranno di affrontare meglio l'emergenza coronavirus.

«Da ieri è come se si fosse accesa una miccia - dice Fedez - perché da



▲ La coppia
Ferragni e Fedez per nuovi posti di terapia intensiva

questa campagna ne sono nate altre che stanno andando molto bene per aiutare anche altri ospedali e questo è fantastico». Fedez aggiunge poi un "consiglio" sul meccanismo di raccolta fondi. «Occorrerebbe una sorta di istituzionalizzazione - dice il rapper - perché molto spesso queste campagne hanno come conto bancario il conto personale di chi istituisce la campagna, e sta alla buona fede delle persone andare a versare i soldi negli ospedali. Eviterei questo scenario in cui si raccolgono soldi e non si sa dove vanno a finire. Ci vorrebbe una task force che si occupi di questo», aggiunge.