

Coronavirus in Italia: le stime aggiornate della curva del contagio in Calabria



Di seguito pubblichiamo articolo del prof. Aiello su **Open Calabria**:

Al 7 aprile 2020 i contagiati da **coronavirus** sono in Italia 135586 (dati Protezione Civile). L'andamento della curva del contagio ha abbandonato da giorni la crescita esponenziale. Sebbene si siano osservate irregolari oscillazioni giornaliere, le variazioni percentuali del contagio stanno diminuendo con regolarità da qualche giorno, tant'è che l'andamento dei dati reali è ben approssimato dalla funzione logistica (figura 1). E' un ottimo risultato perché è possibile dire (con la dovuta cautela) che si sta avvicinando il momento in cui avremo contagi giornalieri nulli.

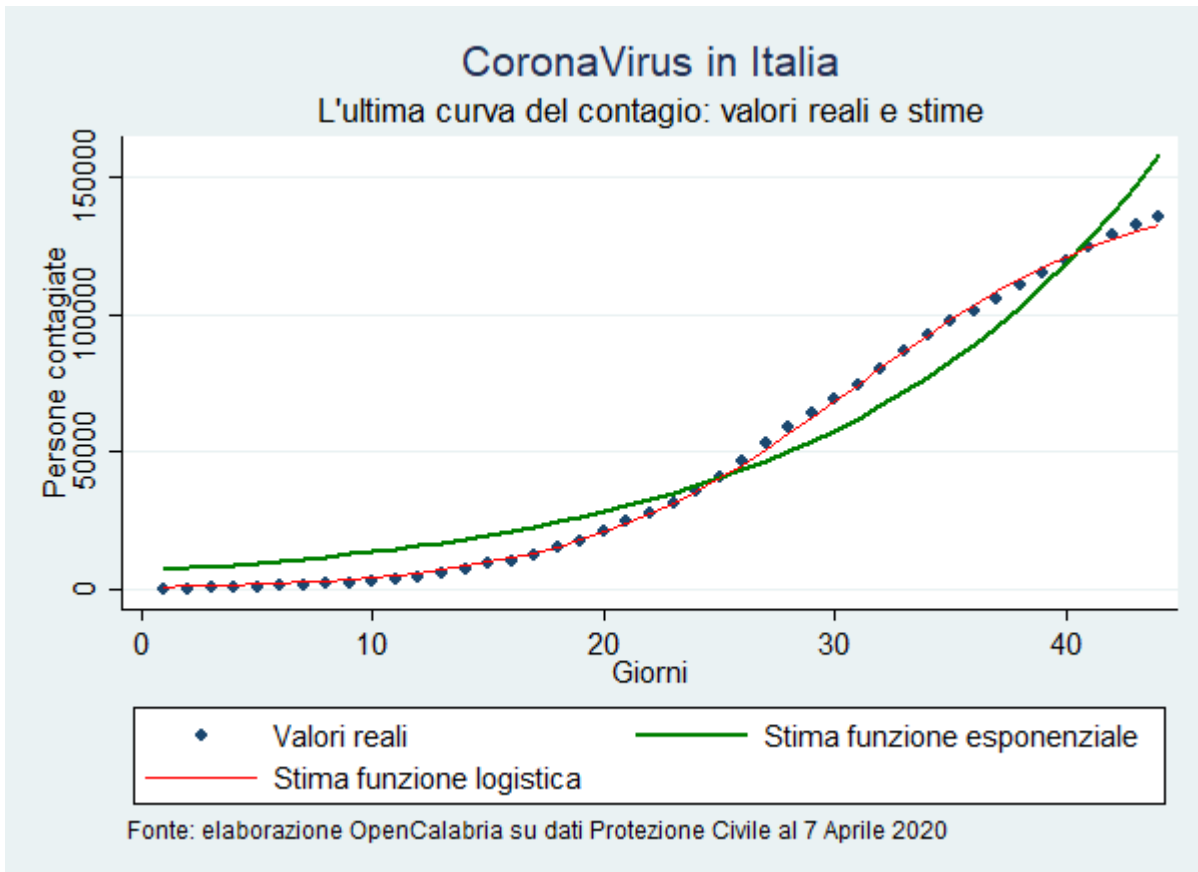


Figura 1 La curva del contagio da coronavirus in Italia al 7 Aprile 2020

La differenziazione regionale. Com'è ormai ben noto, l'espansione dell'epidemia da Covid19 è stata ed è molto differenziata nelle varie regioni italiane. In Lombardia i contagiati sono 52325, in Piemonte 13343 , in Emilia Romagna 17825, nel Veneto 11925, nelle Marche 4710. A sud, la regione con il massimo numero di persone contagiate è la Campania (3148 contagiati), seguita dalla Puglia (2514 persone) e dalla Sicilia (2097 persone). Le tre regioni con il più basso valore di contagio sono la Basilicata (291 persone), il Molise (234 persone) e la Calabria (833 persone).

Un elemento che accomuna le regioni italiane è l'andamento della curva del contagio: i grafici presentati nel video di apertura di questa nota mostrano come in tutte le regioni italiane la diffusione nel tempo dell'epidemia sia, ad oggi, ben approssimato da una funzione logistica.

Le curve però sono diverse l'una dall'altra e, quindi, diverso sarà il periodo in cui avremo "contagio zero giornaliero"

nelle varie regioni. Alcune regioni raggiungeranno il *plateau* della funzione logistica prima di altre e, quindi, in queste regioni il numero di contagiati tenderà a ridursi prima, fino ad annullarsi.

L'implicazione di questa evidenza empirica è che si ha conferma che l'abbandono del *lockdown* può essere differenziato da regione a regione. Se in una regione si giunge prima di altre ad uno scenario di sicurezza, è ragionevole ipotizzare che questa regione anticipi la riapertura delle attività. Pertanto, il governo nazionale e le autorità regionali dovranno prendere in considerazione l'idea che la riapertura del paese dovrà avvenire con gradualità, distinguendo non solo tra attività meno esposte a rischi e attività più esposte a rischi, ma anche tra regioni sicure e regioni meno sicure.

Approfondimento sulla Calabria. La figura 2 mostra l'andamento del contagio in Calabria. A causa dell'incremento irregolare del numero di contagiati che è avuto negli ultimi 10 giorni, l'adattamento dei dati reali alla funzione logistica è meno preciso rispetto a quello che si osserva in molte altre regioni. Com'è evidente dalla figura 2, la funzione logistica sottostima (seppure di poco) il valore dei contagiati degli ultimi tre giorni (5, 6 e 7 aprile).

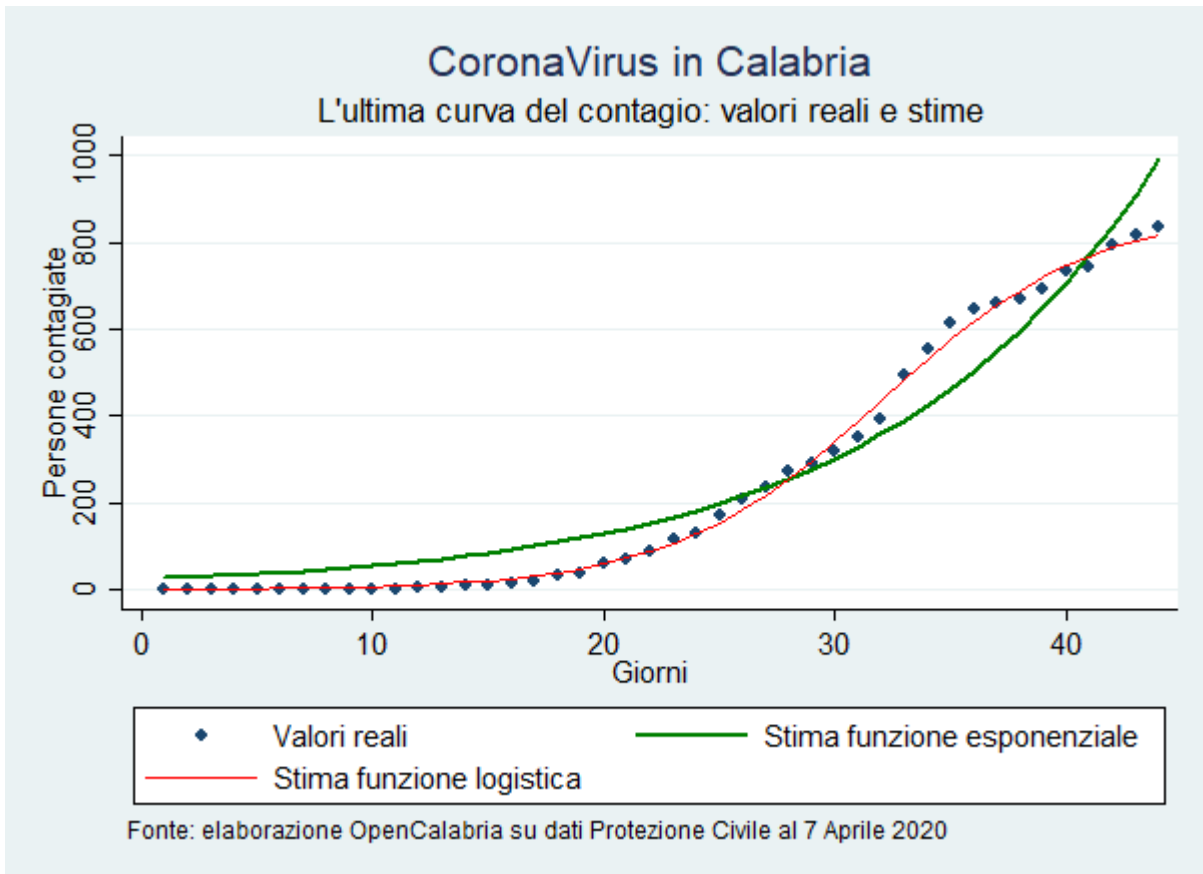


Figura 2 La curva del contagio da coronavirus in Calabria al 7 aprile 2020

Al fine di tener conto di potenziali errori di rilevazione dei dati giornalieri dei contagiati (per esempio, si considera il giorno dell'esito del test e non il giorno di somministrazione del tampone), la serie storica del contagio è stata espressa sotto forma di medie mobile a tre giorni. L'esito di questo esercizio è un miglioramento dell'adattamento dei dati alla funzione logistica (figura 3).

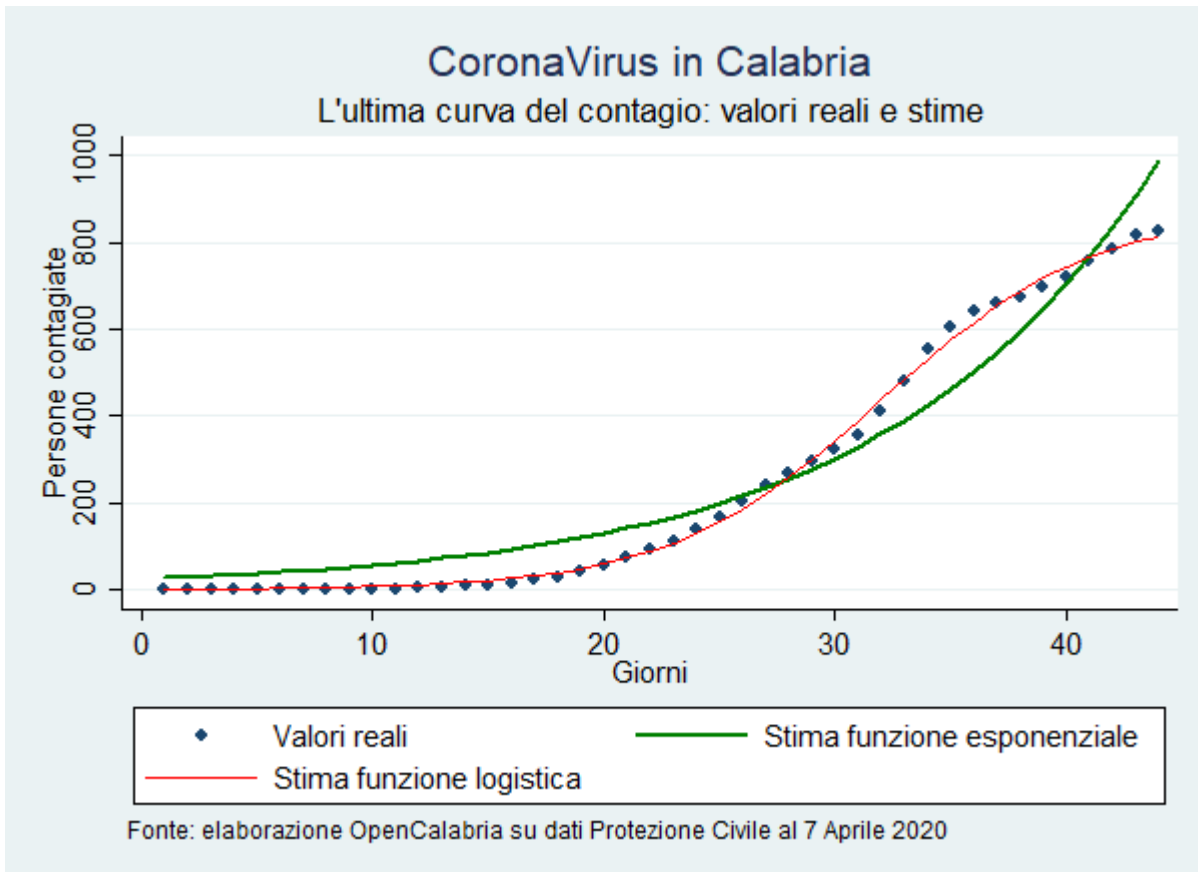


Figura 3 Coronavirus in Calabria. La curva logistica del contagio (dati in medie mobili a 3 giorni)



Francesco Aiello

Francesco Aiello è professore ordinario di Politica Economica presso l'Università della Calabria. Attualmente insegna "Politica Economica" al corso di Laurea in Economia ed "Economia Internazionale" al corso di Laurea Magistrale in Economia e Commercio. La sua attività di ricerca è centrata sui temi della Ricerca e dell'Innovazione, dei divari di sviluppo in Italia e in Europa, sull'analisi micro-

econometrica dell'efficienza e della produttività e sulla valutazione dell'impatto delle politiche pubbliche. E' autore di numerosi saggi scientifici pubblicati su riviste nazionali e internazionali. Accanto all'attività prettamente accademica, si interessa di economia locale e di attività di divulgazione economica. Nell'estate del 2015 ha fondato OpenCalabria.com, uno spazio dedicato ai temi di "Economia e Politica dello Sviluppo" della Calabria.