

L'impatto della mobilità interna al paese sulla diffusione del COVID-19 in Italia

Sara Mazzilli, Lara Tivoschi, Valentina Mangano, Lucia Bisceglia, Paolo Cintia, Luca Pappalardo, Salvatore Rinzivillo, Daniele Fadda, Dino Pedreschi, Fosca Giannotti, Marcello Savarese, Francesco Fabbri, Francesco Penone, Pietro Bonato, Pier Luigi Lopalco

Introduzione

In risposta al rapido aumento dei casi di COVID-19 nel nord Italia, il 7 marzo il Governo ha annunciato il lockdown totale per la Lombardia e alcune province di Piemonte, Emilia-Romagna, Veneto e Marche. Prima che il lockdown entrasse in vigore il 9 marzo, numerose persone hanno intrapreso il viaggio di ritorno nelle loro regioni di origine. L'evento aveva il potenziale per generare una sostanziale diffusione del contagio soprattutto verso le regioni del sud Italia, fino ad allora colpite solo marginalmente dall'epidemia.

Obiettivo

Nel presente studio, abbiamo valutato l'impatto dei casi di COVID-19 importati durante il lockdown dai residenti rientrati (RR) nella regione Puglia sulla successiva diffusione dell'epidemia nella regione.

Metodi

Per quantificare l'entità del fenomeno del ritorno dei residenti abbiamo esaminato i dati ottenuti da due diverse fonti: la piattaforma web realizzata dalla regione Puglia, dove dall'8 marzo le persone con una storia di viaggio sono state invitate ad auto-segnalarsi e WINDTRE che ci ha fornito dati di telefonia mobile aggregati. Dalla piattaforma centralizzata regionale per la sorveglianza abbiamo ottenuto tutti i casi sospetti(CS)/probabili(CP)/confermati(CC) di COVID-19 e tutti i soggetti sotto sorveglianza in Puglia. Abbiamo unito i dati dei RR con i dati di sorveglianza e abbiamo eseguito un'analisi descrittiva della tendenza temporale e geografica del fenomeno del rientro e dell'epidemia.

Risultati

Tra il 26 febbraio e il 5 aprile 2020, 23.853 residenti hanno denunciato il loro arrivo in Puglia.

Tra il 26 febbraio e il 5 aprile 2020, 23.853 residenti hanno denunciato il loro arrivo in Puglia. La distribuzione temporale degli arrivi ha mostrato un aumento di rientri dall'inizio di marzo, quando è avvenuta la chiusura delle scuole e delle università nelle regioni del nord, si sono poi raggiunti due picchi in corrispondenza dei due weekend successivi. Al 15 aprile, 35.098 persone erano nella piattaforma di sorveglianza della Regione Puglia. Di queste, 4.627 erano RR in Puglia e posti sotto sorveglianza, inclusi 257 CC, 7 CP e 1.167 CS. I CC di COVID-19 in Puglia al 15 aprile erano 3.184. Dalla curva epidemica (Figura 1) è evidente un'associazione temporale tra la distribuzione degli arrivi di RR in Puglia e i CC totali in Puglia. (Figura 2).

Discussione

I dati di questo studio indicano come misure di restrizione parzialmente implementate possano provocare effetti indesiderati, incluso l'aumento del rischio di trasmissione di COVID-19 in nuove aree, promuovendo la diffusione della malattia. La rapida estensione del lockdown all'intero paese ha mitigato l'impatto di questi eventi di semina e l'epidemia in Puglia è stata contenuta con successo. Tuttavia, gli spostamenti tra aree con diversa prevalenza della malattia devono essere monitorati da vicino per evitare una recrudescenza del rischio di trasmissione.

Figura 1. Numero di arrivi giornalieri (in blu) e di casi confermati per data di esecuzione tampone (in rosso)

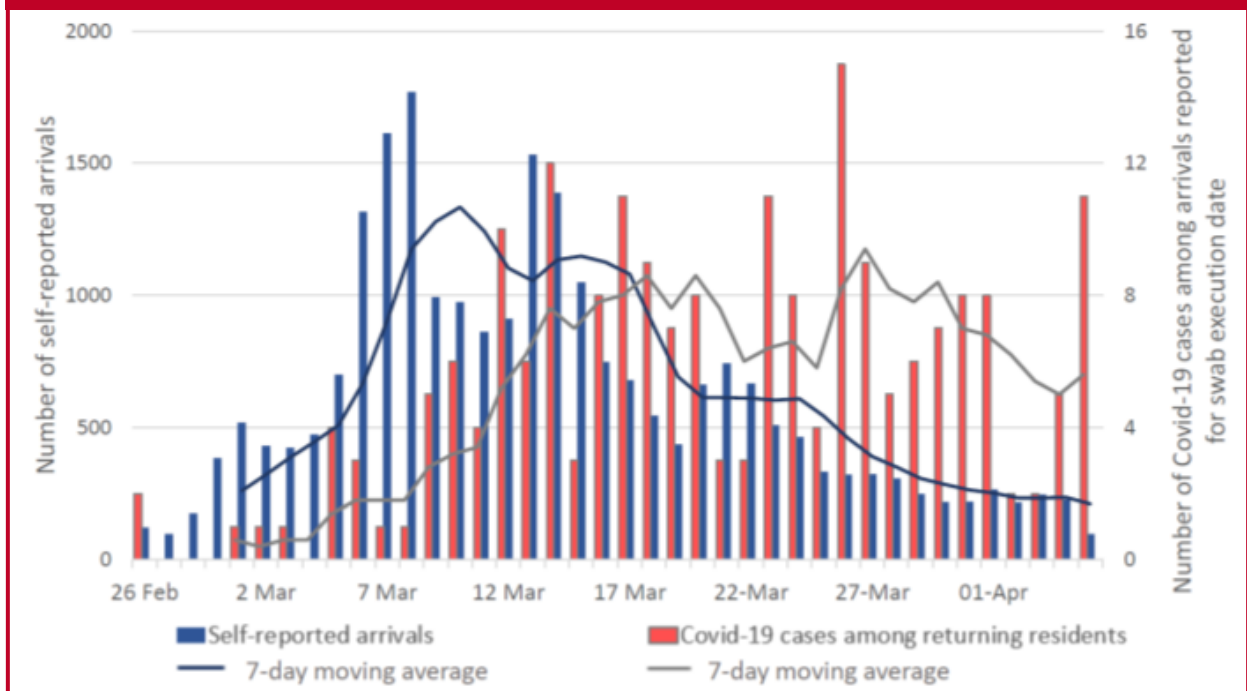


Figura 2. Distribuzione geografica dei RR (in blu) e di casi confermati tra i RR (in rosso), dati per il periodo che va dal 24 febbraio al 15 aprile

