

# Il monitoraggio del contact tracing dei casi di Covid-19 da parte dei servizi di igiene pubblica dell'Azienda per i servizi sanitari di Trento. Marzo-aprile 2020 (Fase1)

Pirous Fateh-Moghadam<sup>1</sup>, Laura Battisti<sup>1</sup>, Silvia Molinaro<sup>2</sup>, Steno Fontanari<sup>3</sup>, Gabriele Dallago<sup>3</sup>, Nancy Binkin<sup>4</sup>, Mariagrazia Zuccali<sup>2</sup>  
1- Dipartimento di prevenzione, Azienda per i servizi sanitari di Trento 2- Servizio di Igiene pubblica, Dipartimento di prevenzione, Azienda per i servizi sanitari di Trento 3- Mpa solutions, Trento 4- Department of Family Medicine and Public Health, School of Medicine, University of California, San Diego, La Jolla, California

## INTRODUZIONE.

Azioni decisive nella difesa dalla diffusione di SARS-Cov-2:

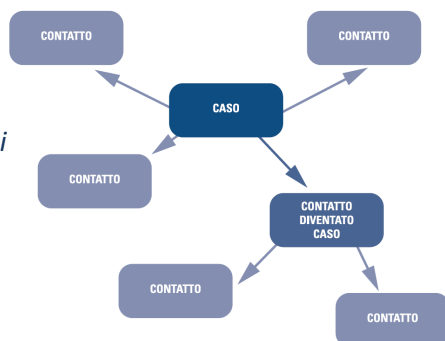
- individuare tempestivamente i casi
- isolare i loro contatti

Raccomandazione AIE: facilitare il contact tracing con strumenti tecnologici che dovranno essere in grado di "produrre report sintetici di attività confrontabili con sistemi analoghi ed esportabili".

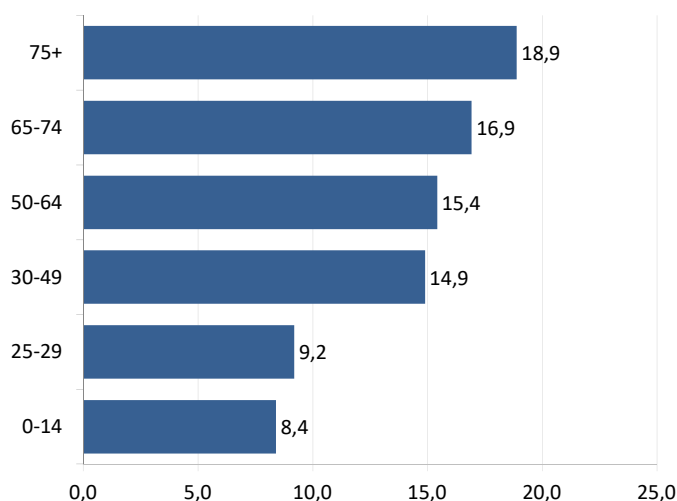
## OBIETTIVI.

Mettere a disposizione degli operatori uno strumento informatico per uniformare, facilitare e sostenere le attività di sorveglianza dei contatti e dei focolai e che possa nel contempo permettere analisi epidemiologiche su caratteristiche ed evoluzione della pandemia.

Mappa delle relazioni tra casi e contatti



Tasso di attacco secondario: % di contatti che a loro volta sono diventati casi, per età del contatto. Provincia di Trento, marzo-aprile 2020



## MATERIALI E METODI.

- Piattaforma web-based, utilizzando il back-end (admin) del framework di sviluppo Open Source Django (linguaggio Python)
- Sistema grafi casi-contatti sviluppato su libreria visJS
- Geodatabase realizzato in PostgreSQL con estensione spaziale PostGIS e Georeferenziazione tramite le API di Open Street Map
- Analisi epidemiologiche condotte sui 6.690 contatti di 2.812 casi complessivi, di cui 1.979 casi confermati con tampone e 833 casi probabili (sviluppo di sintomi in seguito a un contatto con un caso confermato).

## RISULTATI.

Durante la sorveglianza 890 contatti sono diventati casi → tasso di attacco secondario=13,3%

- varia dal 12,9% per le relazioni non conviventi al 15,8% per i rapporti di lavoro (p=0,05)
- cresce all'aumentare dell'età (p<0,001)

Per l'indice di contagiosità la relazione con l'età è meno lineare: i contatti di bambini/adolescenti 0-14 anni diventano a loro volta casi con percentuali superiori a quelle dei contatti di casi di età adulta (p≤0,05), mentre non sono significativamente diverse da quelle dei contatti di casi di età anziane.

Indice di contagiosità: % di contatti che sono diventati casi, per età del caso. Provincia di Trento, marzo-aprile 2020

Età del caso	Casi*	Contatti (di tutte le età, per età del caso)**	Contatti diventati casi (di tutte le età, per età del caso)***	Indice di contagiosità (% della fascia di età considerata)
0-14	14	49	11	22,4
15-29	118	475	62	13,1
30-49	446	2.361	250	10,6
50-65	477	2.222	303	13,6
65-75	181	559	85	15,2
75+	253	909	155	17,1

**CONCLUSIONI.** La piattaforma informatica per la gestione del contact tracing ha permesso l'analisi epidemiologica fornendo informazioni utili.

In particolare le analisi sul ruolo dei casi in età pediatrica e di quelli avvenuti sul posto di lavoro hanno contribuito ad animare il dibattito durante la preparazione alla riapertura dopo il lockdown.