

# **Circolazione del virus SARS-CoV-2 durante il primo anno della pandemia: risultati di uno studio sieroepidemiologico in Toscana, da gennaio a dicembre 2020**

Serena Marchi

## **Introduzione**

L'Italia è stato il secondo Paese colpito dalla pandemia di SARS-CoV-2, la cui diffusione ha coinvolto inizialmente il Nord Italia per poi espandersi in tutta la penisola. Durante la prima ondata epidemica (marzo-maggio 2020), la regione Toscana è stata caratterizzata da un tasso di infezione inferiore rispetto alla media nazionale, mentre è stata maggiormente coinvolta durante la seconda ondata (ottobre-dicembre 2020). La presenza di numerose infezioni asintomatiche o paucisintomatiche non permette però di valutare la reale estensione della circolazione del virus nella popolazione.

Lo scopo di questo studio era valutare la prevalenza di anticorpi verso il virus SARS-CoV-2 in un campione di popolazione della provincia di Siena nel corso del 2020.

## **Materiali e metodi**

2480 campioni di siero sono stati raccolti in provincia di Siena da gennaio a dicembre 2020 e stratificati per periodi di tempo sulla base delle misure restrittive adottate dal Governo. I campioni sono stati testati con saggio ELISA per la presenza di anticorpi IgM e IgG verso il virus SARS-CoV-2.

## **Risultati**

In totale, 133 campioni (5,4%) sono risultati positivi per gli anticorpi IgG e/o IgM verso il virus SARS-CoV-2.

Il primo campione risultato positivo è stato raccolto 4 giorni dopo la registrazione del primo caso di infezione a Siena. Dopo un picco di prevalenza degli anticorpi IgG (3,7%) durante la fase di lockdown, si osserva un incremento costante nella sieroprevalenza di entrambe le classi anticorpali, soprattutto a partire dalla fine dell'estate, fino a raggiungere valori di prevalenza di 5,3% e 4,0% rispettivamente per gli anticorpi IgG e IgM durante l'ultimo periodo dell'anno.

La positività agli anticorpi IgG e/o IgM è risultata fortemente associata all'età, con valori di sieroprevalenza più bassi nei soggetti più anziani.

## **Conclusioni**

Considerando una stima di 14 giorni per lo sviluppo degli anticorpi IgG, i risultati ottenuti sui campioni raccolti prima dell'istituzione di un lockdown nazionale suggeriscono una circolazione del virus precedente l'isolamento del primo caso nella zona, avvenuto il 27 febbraio 2020.

I risultati ottenuti sui campioni raccolti dall'inizio del lockdown e per tutto il corso dell'anno sono in linea con l'andamento epidemiologico della regione Toscana, colpita dalla pandemia soprattutto durante la stagione tardo estiva-autunnale, quando si è verificata la seconda ondata epidemica in Italia. Ciononostante, i valori di sieroprevalenza sono relativamente bassi, probabilmente anche a causa dell'attuazione di ampie misure preventive sulla popolazione, soprattutto durante la prima ondata epidemica e dirette verso le fasce di popolazione d'età più avanzata.