



## Sars-Cov2-COVID: Lo Studio Italiano su Vo', il più importante in Europa

Data 02 agosto 2020  
Categoria infettivologia

Il 21 febbraio di quest'anno un anziano residente a Vo', un ridente paese dei Colli Euganei a 25 km da Padova, morì di polmonite. L'uomo era una persona semplice, non viaggiava, frequentava prevalentemente un piccolo bar di quel piccolo semplice paese. I medici del reparto dove era ricoverato, malgrado le indicazioni allora tranquillizzanti dell'OMS sospettarono un possibile COVID, richiesero accertamenti urgenti ed effettuarono una brillante e precoce diagnosi che consentì al Veneto di circoscrivere immediatamente ed efficacemente l'epidemia e ad altre regioni di ricercare tra i propri malati i casi di Covid che, come era prevedibile, già da tempo erano presenti e misconosciuti.

Circa una settimana dopo l'inizio del lockdown nel paese di Vo' iniziò la più importante indagine epidemiologica fino ad ora effettuata sulla diffusione del Sars-Cov2 in una popolazione.

I primi risultati della ricerca sono stati recentemente pubblicati nella prestigiosa rivista Nature (1). Ne riassumiamo i dati più significativi seguendo le riflessioni degli autori.

### Sintetica Descrizione dello Studio

I ricercatori sottoposero al tampone naso-faringeo tutta la popolazione di Vo' che aveva aderito all'indagine: il rilievo fu effettuato all'inizio del lockdown e due settimane dopo alla fine dello stesso.

Alla prima indagine aderirono 2812 persone, pari al 85,9% della popolazione di Vo', alla seconda indagine 2343 persone, pari al 71,5% della popolazione.

In entrambi i campionamenti erano rappresentate tutte le fasce di età e l'analisi statistica ha evidenziato come la composizione dei due campioni esaminati non differiva significativamente l'una dall'altra ed era rappresentativa della popolazione generale.

Nella prima serie di test effettuati risultarono positivi 73 soggetti su 2812 testati, ovvero il 2,6 per cento della popolazione, dato corrispondente alla prevalenza dell'infezione all'inizio del lockdown. **È molto importante sottolineare che ben 29 dei 73 soggetti positivi (39,7%) erano asintomatici al momento della prima indagine e non riferirono sintomi nelle due settimane successive.** I sintomi più frequentemente presentati erano febbre e tosse come già rivelato in tutti gli studi effettuati in precedenza.

Nella seconda serie di test, effettuata dopo circa 14 giorni, furono riscontrati positivi solo 29 soggetti (prevalenza = 1,2%), 8 dei quali nuovi casi.

Anche in questa seconda indagine i soggetti asintomatici erano numerosi: 13 asintomatici su 29 positivi pari al 44,8%, 5 asintomatici tra gli 8 nuovi casi.

**Un dato originale, di grande rilevanza, è che nessuno dei 234 bambini, di età compresa da un mese e 10 anni, risultò positivo al test del tampone, neppure quelli conviventi con genitori o parenti infetti.**

Come già segnalato in altre casistiche, gli ultra sessantacinquenni risultano positivi 3 volte più frequentemente rispetto alle altre fasce di età.

Tra gli 81 soggetti positivi sommando i dati delle due indagini, solo 13 furono ospedalizzati, con un decesso. Il 58,9% dei soggetti positivi al primo test risultarono negativi al secondo test, effettuato in doppio campione anche dal settore igiene pubblica della ASL.

Il tempo necessario alla clearance della infezione variava tra gli 8 ed i 13 giorni. La fascia di età con più elevata percentuale di persistenza di positività al virus era la fascia degli over 71 anni.

Rilevante il dato che il persistere della positività al tampone non fosse correlato a comorbidità, ed particolare alla presenza di diabete, bpc, ipertensione.

### Il ruolo dei soggetti asintomatici

Lo studio di Vo' conferma con una numerosità significativa un importante dato già segnalato su casistiche molto più ristrette, ovvero che non vi era significativa differenza nella carica virale tra soggetti sintomatici e quelli asintomatici: viene quindi confermata la grande importanza epidemiologica dei soggetti asintomatici per il Covid.

Un altro dato che conferma il ruolo degli asintomatici è il tasso di riproduzione della infezione da Sars COV 2, che a Vo', nel corso del lockdown, precipitò da un valore di 2,49 iniziale (ovvero ciascun soggetto infetto genera altri 2,49 infetti) ad un valore di 0,41 finale.

La rilevante differenza è chiaramente dovuta agli asintomatici- paucisintomatici, visto che i malati (se isolati) trasmettono il virus solo a conviventi e sanitari.

### Cosa sarebbe avvenuto senza Lockdown

La quantità è la qualità dei dati raccolti in una popolazione ben definita a distanza di 2 settimane hanno consentito ai



ricercatori di prevedere realisticamente cosa sarebbe avvenuto se la Regione Veneto non avesse deliberato tempestivamente il lockdown. Secondo il modello elaborato, i portatori sani avrebbero infettato nell'arco di alcune settimane 86,2 per cento della popolazione, il 42% della quale non avrebbe manifestato sintomi, diffondendo così l'infezione in altre aree.

## COMMENTO

Lo studio epidemiologico effettuato a Vo' grazie in particolare alle geniali intuizioni del professor Crisanti, al sostegno della Regione ed all'impegno di numerosi volontari, cittadini ed operatori sanitari è il più importante studio sul campo mai effettuato in Italia ed è già divenuto un riferimento della ricerca internazionale sulla pandemia.

Il recente articolo su Nature riporta i risultati di una prima analisi dei dati, ma è probabile che ulteriori più approfondite elaborazioni possano fornire altri preziosi dati e riferimenti.

Possiamo tuttavia fin d'ora elencare alcune importantissime indicazioni che emergono dallo studio:

- 1) il virus sars-cov2 è altamente infettante anche se molto meno di alcuni altri virus, quali il comune morbillo.
- 2) per ragioni ignote i bambini contraggono raramente il virus, ancora più raramente si ammalano, e per fortuna solo eccezionalmente muoiono.
- 3) una ampia fascia della popolazione infettata, fino al 42%, non sviluppa sintomi quando contrae il virus, ma ospita una carica virale altrettanto elevata dei soggetti sintomatici.

4) tra i soggetti sintomatici solo una minoranza (il 16% a Vo') sviluppa infezioni più serie e solo il 10- 15% di questi ultimi muore. Tuttavia se il virus è lasciato liberamente diffondersi può infettare oltre al 86% della popolazione con conseguenze catastrofiche.

5) il precoce lockdown nella fase iniziale dell'epidemia è stato quanto mai saggio ed opportuno: non serve ipotizzare "virus lombardi" particolarmente virulenti (poi, chissà perché, attenuatisi !!!): è sufficiente un calendario che ci permetta di controllare quanto tempestivamente e quanto a lungo si siano effettuati i vari lockdown.

La pandemia del Sars COV 2 ha trovato impreparate tutte le nazioni del mondo ed anche istituzioni prestigiose e costose quale l'OMS.

Oggi tuttavia, grazie all'impegno di migliaia di medici, ricercatori, personale sanitario ed assistenziale, volontari, abbiamo alcuni strumenti in più per difenderci.

Speriamo di avere anche la saggezza che ci aiuti ad usarli nella maniera più appropriata.

**Riccardo De Gobbi e Giampaolo Collecchia**

## Bibliografia

- 1) Crisanti Andrea, Lavezzo Enrico, Franchin Elisa et Al.: Suppression of a Sars-Cov2 outbreak in the Italian municipality of Vo' Nature (2020). <https://doi.org/10.1038/s41586-020-2488-1>