

La pandemia Covid-19 in Piemonte tra probabilità, fragilità e negazionismo

di Pietro Terna

Di fronte a un avversario invisibile che possiede un'arma mortale è facile soccombere, ma se si è in tanti e si agisce in modo coordinato, senza smarrire calma e ragione, si può anche vincere.

Contro il virus SARS-CoV-2 l'umanità intera ha agito, ma in modo non sufficientemente coordinato e purtroppo smarrendo calma e ragione, a tanti livelli. Dai negazionisti, che hanno esibito la propria ignoranza con comportamenti dannosi a sé e agli altri, ai leader mondiali, come il primo ministro della Regno Unito Johnson, il presidente brasiliano Bolsonaro e soprattutto l'ex presidente Usa Donald Trump, che hanno sminuito o negato la pericolosità della pandemia.

I negazionisti dovrebbero prestare attenzione all'immagine che accompagna questo articolo¹. Mostra una minacciosa nube di numeri che si sovrappone a una nuvola nel cielo; anche in basso a sinistra c'è una nube con dei numeri. La figura, senza il cielo come sfondo, sta a pagina 15 della presentazione all'indirizzo <https://terna.to.it/simul/TernaIRES20210223.pdf>. Pagine cui si farà riferimento più volte nell'articolo². Come si interpreta il grafico: in orizzontale c'è il tempo in giorni, a iniziare dal 4 febbraio 2020, data dalla quale, in questa analisi, si fa iniziare

¹ È anche nell'ultima pagina nella presentazione a <https://terna.to.it/simul/TernaIRES20210223.pdf> dedicata a Pietro Greco, Maestro di divulgazione scientifica, cui si associa La Porta di Vetro, a partire dal suo presidente Michele Ruggiero che di Greco è stato collega al quotidiano l'Unità.

² L'analisi presentata in questo articolo è basata su un modello di simulazione preparato da chi scrive e da altri autori e documentato a <https://terna.to.it/simul/SIsaR.html>. L'IRES Piemonte pubblicherà la registrazione di una conferenza che si è svolta il 23 febbraio 2021, in cui il modello è stato illustrato.

l'epidemia in Piemonte, tenendo conto della durata dell'incubazione nelle persone risultate contagiate per prime nella regione; in verticale c'è il numero di individui contagiati – sintomatici o asintomatici – o deceduti; in ogni quadretto della figura, che può essere ingrandita sullo schermo, c'è il numero di epidemie simulate (10mila in totale) che hanno quella durata e quel numero di contagiati o deceduti. Il colore esprime, in una scala dal giallo chiaro a blu scuro, il livello di quei numeri, come se fosse il calore di quell'area nella mappa, che appunto si chiama “mappa di calore”. Le zone grigie non registrano casi.

Interpretiamo: in queste 10mila simulazioni è come se a comandare fossero stati i negazionisti, per cui nessuna misura di contenimento, nessun distanziamento, nessuna chiusura, nessuna mascherina. Libertà, dunque. Sì, ma... tranne una bassa probabilità (8,5%) di estinzione dell'epidemia in breve tempo e con pochi infetti, come è successo nelle simulazioni per interruzione nella catena dei contagi, la probabilità complementare, del 91,5%, sarebbe stata quella di precipitare in una epidemia con durata di un anno e forse più e con una media intorno ai 2,7 milioni di infetti in Piemonte.

Una annotazione importante riguarda la variabilità dei risultati che emergono dalle 10mila simulazioni; variabilità che rispecchia la complessità di un fenomeno in cui il contagio può diffondersi o arrestarsi per effetto delle azioni di pochissime persone, anche solo nell'adottare o no un certo comportamento. Per questo resto sempre molto perplesso quando leggo di previsioni sugli andamenti dell'epidemia a medio-lungo termine, soprattutto se espresse con molta sicurezza.

La società è fragile, ma non così tanto da non prestare ascolto a chi mostra competenza, pur tra i tanti contrasti emersi anche tra gli esperti. Sono state decise misure di contenimento tra marzo e giugno 2020 e l'effetto è quello della pagina 18, dove sono riportate altre 10mila simulazioni, sempre con la possibilità di epidemie di lunga durata e con molti infetti (conteggiando gli asintomatici), ma con una forte concentrazione di casi brevi e con numero contenuto di patologie e comunque mai con i livelli precedenti. In Piemonte, a giugno 2020 eravamo all'ascissa 120 e tra il primo e il secondo livello come casi, con l'epidemia che si stava esaurendo. Nella pagina 19 si vedono i dati effettivi per il Piemonte, in migliaia, considerando a giugno e settembre solo i sintomatici e a dicembre sintomatici e asintomatici, dato che questi ultimi sono comparsi con le campagne di test, con i cosiddetti tamponi o altro, rendendo tra l'altro poco paragonabili nel tempo i dati ufficiali.

E dopo? È arrivata la seconda ondata che, guardando le 10mila simulazioni della pagina 18, aveva meno del 2% di probabilità di comparire dopo un periodo di rallentamento o quasi fermata estiva. Che cosa vuol dire? Che è molto plausibile ci sia stato il ritorno dalle vacanze estive di soggetti contagiati altrove, riavviando la catena dei contagi. A pagina 21 si vede la distribuzione delle simulazioni limitatamente ai casi moderati/stabili in estate e poi riesplosi.³ Qui in assenza di nuovi interventi di controllo. Con quelli, vale la situazione, molto più contenuta, della mappa di pagina 22.

Quali siano le misure decise lo ricordiamo tutti. Ragionando in modo alternativo, in termini di difesa delle persone più fragili di fonte alla Covid-19, abbiamo provato ad applicare nuovamente la strategia già esaminata per la prima ondata,⁴ sulla base anche di considerazioni espresse da medici del lavoro: non chiudere le attività, ma isolare i lavoratori a rischio per patologie pregresse. Quando non è possibile il telelavoro, è opportuno salvaguardare quelle persone con congedi speciali per malattia; in molti casi, i congedi consentirebbero anche sostituzioni temporanee. Nello stesso tempo, isolare tutti i fragili, invitando gli anziani e i soggetti più predisposti alle complicazioni, a rimanere in casa. Il tutto per un solo mese, tra la fine di settembre e ottobre, senza nessun'altra misura di controllo e con la scuola sempre tutta aperta. Il risultato è quello della pagina 23, molto simile a quella precedente, ma con una suprema attenzione: la difesa mirata delle persone fragili, una durata contenuta, disagi generali molto ridotti.

In numeri: una media di 224mila contagiati con i controlli effettivamente adottati per prima e seconda ondata; di 286mila con i controlli effettivamente adottati nella prima ondata e con la difesa dei fragili per un solo mese, nella seconda. Certo sono possibili soluzioni intermedie: quel che ci si augura preparando queste simulazioni è che si possa interagire con i decisori proprio utilizzando elaborazioni controfattuali, che servano come “macchine per ragionare”.

Infine, c'è una terza ondata? Nel momento della preparazione di questo testo è riscattata la zona rossa in tutto il Piemonte, perché l'Istituto Superiore di Sanità ha comunicato dati allarmanti, con l'indice detto Rt (quanti nuovi contagi provoca un contagiato) in salita. Ma i dati sono in ritardo di almeno 20 giorni, è

³ Qui nessuna epidemia termina prima del 240esimo giorno perché a quella data ipotizziamo siano subentrati nuovi contagi dall'esterno.

⁴ Qui, nella Porta di Vetro, <https://www.laportadivetro.org/molto-rumore-per-nulla-da-shakespeare-a-covid-19/>

ormai consapevolezza diffusa! Quelli calcolati in modo tempestivo⁵ dicono che il momento critico è già stato superato e la situazione sta migliorando.

⁵ Si veda l'analisi su Mondo Economico, a <a href="https://mondoeconomico.eu/termometro-covid/indice-rt-i-dati-continuano-a-essere-fuori-sync