

# I vaccini e la congiura dei somari

Roberto Burioni è professore universitario. Studia gli anticorpi monoclonali. Grazie ai quali si possono affrontare malattie non prevenibili tramite vaccino. Tuttavia, dal maggio dell'anno scorso, Burioni, tramite la sua pagina Facebook, ha messo in atto un interessante esperimento sociale: non parla di anticorpi monoclonali, ma con costanza e passione certissima interviene per spiegare cosa sono i vaccini e analizza quello che di falso circola a questo proposito.

Dunque la prima domanda è una semplice curiosità: ma come sei finito in questa storia? "Fino alla fine del 2015 utilizzavo Facebook per il suo scopo principale, ovvero controllare come erano invecchiate le mie ex fidanzate. Poi, mentre mi trovavo in California per lavoro, un'amica bolognese mi chiese di entrare nel suo gruppo di mamme per spiegare le vaccinazioni, visto che c'era molta confusione. Io entrai, mi misi a spiegare e - con una certa sorpresa - mi resi conto che erano le mamme che pretendevano di spiegare i vaccini a me. Insomma, persone che avevano superato unicamente gli esami del sangue e con unico titolo di studio la tessera a punti del supermercato pensavano di potere discutere alla pari con chi studia un argomento da decenni. In particolare mi colpì il concetto del voglio sentire entrambe le campane. Io tentai di spiegare che nella scienza non esiste una seconda campana, ma semplicemente quello che risulta dall'analisi rigorosa dei dati e dal consenso della comunità scientifica. Niente da fare: fui costretto ad ammettere che, per molti, chi sostiene che due più due fa cinque non è uno che non sa l'aritmetica, ma è un pensatore alternativo che combatte coraggiosamente contro la lobby delle calcolatrici. A quel punto scrissi il primo post pubblico nella mia pagina: da lì è partito tutto. Evidentemente c'era bisogno di qualcuno che spiegasse in maniera comprensibile e convincente queste cose, dicendo pane al pane e somaro al somaro, intendendo per somaro chi è così stupido da ritenersi così intelligente da sapere le cose senza averle prima studiate".

Burioni ha scritto due libri: Il vaccino non è un'opinione e l'ultimo, da poco in libreria, La congiura dei somari. Perché la scienza non può essere democratica (Rizzoli). È un libro molto bello, sia per il tono generale, sia per la maniera (e le argomentazioni eleganti) con la quale ristabilisce, passo dopo passo, esempio dopo esempio, un principio di autorevolezza. Prima

di analizzare il tema specifico del libro, ci interessa tuttavia affrontarne uno più generale. Diamo per scontato la buona fede di quelli che si lasciano suggestionare da ipotesi false e non attendibili. Ecco, perché accade e perché così facilmente? "La nostra mente non è perfetta ed è evoluta in un mondo molto diverso da questo: la stessa cosa è successa ai nostri denti, che andavano bene fino a quando i nostri antenati vivevano di caccia e si sono cominciati a curare (e si curano ancora) quando abbiamo imparato a coltivare i cereali, che sono stati un grandissimo progresso, ma che non erano adatti per la nostra dentatura. Questo è vero anche per la nostra mente che si è sviluppata in quel mondo preistorico nel quale doveva elaborare velocemente un flusso molto cospicuo di informazioni con il principale scopo di salvarci la vita e non capire la Critica della ragion pura. Stabilire rapporti di causa effetto - anche inesistenti, perché se si teme l'aggressione di un leone è meglio sbagliare per eccesso e pensare che un rumore è causato da una belva e non dal vento - è stato fondamentale per sopravvivere, ma ci è rimasta l'abitudine di farlo troppo spesso. Quindi la nostra mente tende a sbagliarsi, soprattutto nello stabilire un legame tra due eventi che sono semplicemente vicini nel tempo. Per stabilire rapporti di causa effetto non serve l'istinto - che decide velocemente, ma molto spesso si sbaglia - ci vuole il metodo scientifico, che è fatto di dati e di rigore metodologico. Metodo scientifico che è anche alla base di una scienza affascinante, la neuropsicologia cognitiva - che a me è stata insegnata dall'amico e collega Matteo Motterlini, che studia proprio come e perché la nostra mente non funziona in un modo perfetto, spiegando molti nostri comportamenti quotidiani apparentemente irrazionali".

Bene, a questo punto affrontiamo il tema del libro. È vero: non ha senso discutere se due più due faccia quattro o meno, tuttavia l'asse portante del tuo libro è costruito non tanto per affermare che la scienza non è democratica, ma per spiegare come funziona. "Ha suscitato molto clamore la mia frase la scienza non è democratica, che deve essere intesa nel modo in cui l'ha correttamente interpretata Piero Angela: la velocità della luce non si decide per alzata di mano. Allo stesso tempo, invece, la scienza è quanto di più democratico esista, in quanto chiunque ha la possibilità di formulare un'ipo-

tesi e di lavorare per dimostrarla, condividendo i dati con tutta la comunità scientifica. La parola chiave della conoscenza scientifica è condivisione: chi lavora seriamente, descrive minuziosamente gli esperimenti e i risultati in modo che tutti gli altri ricercatori possano confermare - o smentire - le osservazioni. Certo, la verità della scienza è una cosa provvisoria e non è mai un dogma, ma davanti a un paziente che sta morendo di infarto ci permette di fare la cosa più giusta (o meno sbagliata, se preferite): sembra poco ma in molti casi è quello che gli salva la vita. Einstein diceva, come racconto nel mio libro, che al confronto con la realtà, la verità scientifica è primitiva e infantile. Eppure è la cosa più preziosa che abbiamo."

Alla fine del libro inserisci un'appendice chiara e molto ben scritta: racconti sia alcune nozioni di base sui vaccini, sia alcune delle bufale che girano. Una è particolarmente interessante, quella del sovraccarico del sistema immunitario. In questo caso si sente l'ansia delle mamme: ma come, a un neonato così piccolo diamo dieci vaccini? "Chiunque pronunci le parole sovraccarico immunologico non sa cosa sia l'immunologia. È come parlare di sovraccarico di un ponte autostradale da parte di una colonia di formiche.

Un neonato esce dall'utero materno - un ambiente sostanzialmente sterile - e si affaccia in un mondo dove viene istantaneamente colonizzato da miliardi di batteri che stimolano il suo sistema immunitario. Se lo punge una zanzara entra in contatto con migliaia di antigeni - le singole sostanze che stimolano il sistema immunitario - e se si fa un graffio gli antigeni sono molti milioni: tutti i vaccini obbligatori e facoltativi messi insieme, di antigeni ne contengono circa 200, perché si tratta di molecole altamente purificate. Aggiungiamo che è cruciale non ritardare le vaccinazioni, perché alcune infezioni - come la pertosse o le malattie causate da un germe chiamato emofilo di tipo B - sono particolarmente gravi nei primi mesi di vita e vaccinando più tardi non si ha alcun beneficio, ma si lascia solo la porta aperta per un tempo più lungo a questi batteri molto pericolosi. Insomma, i protocolli vaccinali sono come i freni della nostra automobile: sono stati messi a punto da esperti ed è una pessima idea modificarli sulla base di quello che si è letto su internet".