

# VACCINARE SALVA L'UMANITÀ'

## Chi pretende di essere libero di decidere se vaccinare o meno i propri figli chiede in realtà l'autorizzazione per compiere scelte che danneggiano tutta la società

di Roberto Burioni\*

Su internet si trova di tutto: che la Luna non esiste e anche che l'ex presidente Obama è stato portato su Marte (lo dicono due che affermano di averlo visto mentre si trovavano lì). Non stupisce quindi che a leggere i siti web i vaccini siano responsabili di ogni malattia - dall'omosessualità alla calvizie passando per il cancro - e forse anche dei rigori assegnati in maniera discutibile in serie A.

In realtà i vaccini, che hanno liberato l'umanità da lutti e da dolori come poche altre cose nella storia, sono estremamente sicuri ed efficaci. Per quanto riguarda la sicurezza, nessun farmaco tra quelli correntemente in uso ha un profilo tanto favorevole (lo dicono i numeri, oggettivi e inimitabili): quanto all'efficacia, è difficile negare l'evidenza dei fatti. Il vaiolo è definitivamente scomparso, tanto che il vaccino non serve più; la poliomielite e la difterite sono ricordi ormai lontani (anche se sono pronte a tornare se smettiamo di vaccinare) e amareggiano pensare che molte pericolose infezioni sarebbero eradicabili come è accaduto per il vaiolo e questo non è accaduto finora solo perché non si vaccina abbastanza.

Purtroppo sui vaccini vengono raccontate numerose bugie, che spaventano i geni-

*Il vaiolo è definitivamente scomparso, tanto che il vaccino non serve più; la poliomielite e la difterite sono ricordi ormai lontani*

tori e li portano malauguratamente a non vaccinare i figli. La più frequente, quella che lega i vaccini all'autismo, è del tutto infondata e dal punto di vista scientifico corrisponde all'affermare che la terra è piatta o che la forza di gravità non esiste. Come facciamo a stabilire che il fumo di sigaretta può causare il cancro? Andiamo a osservare la frequenza di questa grave malattia nei fumatori e nei non fumatori e ci accorgiamo che è diversa, visto che chi fuma si ammala molto più spesso. Se invece valutiamo l'incidenza dell'autismo tra i vaccinati e i non vaccinati, in tutte le casistiche, anche ammassate, la troviamo identica a conferma che - qualunque sia la causa di questa sindrome neurologica - il vaccino non c'entra. D'altra parte, visto che le lesioni cerebrali che ne sono alla base risalgono a prima della nascita e che con tecniche sofisticate l'autismo si può diagnosticare ben prima delle vaccinazioni, la cosa non si stupisce. Lo stesso vale per tutte le altre menzogne: non è vero che i vaccini contengono mercurio (è un conservante che non serve più da quando i vaccini sono monodose); non è vero che servono ad arri-



Edward Jenner, il medico britannico che per primo agli inizi dell'Ottocento introdusse il vaccino contro il vaiolo, in un dipinto di Robert A. Thom

chire in maniera smisurata le case farmaceutiche (il fatturato 2015 di tutti i vaccini è stato di 318 milioni di euro - pari all'1,4 per cento della spesa complessiva - mentre i farmaci per la sola epatite C, causata da un virus contro il quale purtroppo non abbiamo un vaccino, hanno superato i 1.700 milioni); non è vero che i vaccini contengono sostanze tossiche o metalli pesanti (analisi molto accurate di un ente governativo francese hanno dimostrato che sono pulitissimi e che i dati prodotti da sedicenti scienziati nel loro "laboratori privati" hanno la stessa attendibilità dell'oroscopo) e non sono vere tutte le altre bugie che vengono propinate dagli antivaccinisti.

Dove si vaccina a dovere le malattie letteralmente scompaiono, come è avvenuto anche con uno dei vaccini più recenti, quello contro il meningococco di tipo C (messo a punto dall'italiano Rino Rappuoli), che

ha praticamente azzerato i casi nel Regno Unito facendoli passare da 1500 all'anno a 14. La cosa interessante - qui veniamo al punto fondamentale - è che questa vaccinazione non ha fatto sparire la malattia solo tra i vaccinati, ma anche tra quelli che il vaccino non l'avevano mai visto. È l'effetto "gregge", che si ottiene quando, in presenza di un numero molto alto di individui immuni, l'agente infettivo non riesce più a circolare.

Il fatto che un tasso molto alto di vaccinati sia in grado di indurre in una comunità l'immunità di gregge mette la vaccinazione su di un piano completamente diverso, dal punto di vista etico e sociale, rispetto a tutti gli altri interventi profilattici e terapeutici. Infatti se un malato di tumore rifiuta le terapie, costui metterà in pericolo solo se stesso; lo stesso vale per chi non si cura il diabete. Al contrario chi decide di non vac-

cinare i propri figli non mette in pericolo (notevole) solo i figli stessi, ma anche i figli degli altri e tutta la comunità. Non è quindi possibile invocare legittimamente la "libertà di scelta" in quanto in questo caso la scelta non va a influire solo sulla salute dei propri figli (e già su questo ci sarebbe da discutere, in quanto mettere a rischio la propria prole non è accettabile), ma anche su quella degli altri. Il pericolo derivante dalla circolazione dei virus è altissimo per i più deboli e per i più sfortunati, come i neonati troppo piccoli per vaccinarsi, i bambini che hanno un sistema immunitario indebolito da una malattia, gli adulti che a causa di una terapia immunosoppressiva hanno perso la protezione e anche per persone sanissime che hanno avuto la sfortuna di non essere immunizzati a seguito della vaccinazione, visto che nessun vaccino tra quelli disponibili è efficace al 100 per cento.

Un esempio drammatico dei pericoli che possono derivare da questa insensata "libertà di scelta" ce l'ha offerto negli ultimi anni il morbillo. A causa della diminuzione della copertura vaccinale il morbillo ha ricominciato a circolare negli Stati Uniti nel 2014; nel 2015 una ragazza di 28 anni, che si curava con dei farmaci immunosoppressivi una malattia autoimmune è stata contagiata ed è morta; in Italia, dove il virus non ha mai smesso di circolare a causa della bassa copertura vaccinale, un bambino di 18 mesi che stava combattendo contro una leucemia - con il 90 per cento delle possibilità di farcela - è stato ucciso dal morbillo; nell'epidemia attualmente in corso in Romania 3 dei 17 morti registrati erano bambini di età inferiore ad un anno, troppo piccoli per il vaccino. Se tutti i genitori avessero vaccinato i loro figli senza farsi sviare dalle false superstizioni, nessuno sarebbe

morto. Abbiamo infatti un solo modo per difendere questi sfortunati pazienti: vaccinare tutti in modo da ottenere quel 95 per cento di copertura che ci garantisce l'immunità di gregge e impedisce la circolazione del virus. In Italia, a causa del rifiuto delle vaccinazioni, siamo ben al di sotto (circa 85 per cento); nelle zone dove gli antivaccinisti sono molto attivi addirittura si supera di poco il 60 per cento.

Si capisce quindi che la libertà di scelta è difficile da invocare nel caso delle vaccinazioni: chi pretende di essere libero di decidere se vaccinare o meno i propri figli chiede in realtà l'autorizzazione per potere compiere scelte che oggettivamente danneggiano tutta la società e mettono a rischio altre persone. Insomma, è come chiedere la "libertà di scegliere" se guidare ubriachi o sobri.

Negli Stati Uniti - dove in molti stati non è obbligatorio neppure il casco per i motociclisti, tanto è sacra la libertà di scegliere per se stessi - un cambiamento radicale nell'atteggiamento riguardo alla "libertà di scelta" sulle vaccinazioni si deve all'azione coraggiosa e tenace del padre di un bambino californiano ammalato di leucemia, Rhett Krawitt, che ha spinto le istituzioni a scegliere se garantire ai genitori il diritto di non vaccinare seguendo sciocchezze senza alcuna base scientifica o se assicurare a Rhett il diritto di potere vive-

*Un esempio drammatico dei pericoli che possono derivare da questa "libertà di scelta" è il morbillo, che è tornato a circolare*

re una vita normale senza rischiare la vita frequentando la scuola. Hanno dato ragione a Rhett. In Italia ogni anno 1.500 bambini si trovano nelle stesse condizioni, a combattere un cancro con ottime possibilità di sconfiggerlo ma allo stesso tempo con un sistema immunitario indebolito che da un lato non consente la vaccinazione, dall'altro li espone a rischi di esito catastrofico nel caso di infezioni.

Rispondendo ai genitori che chiedono "libertà di scelta" dobbiamo quindi decidere se garantire a loro la libertà di seguire delle superstizioni senza alcun fondamento o se garantire a questi 1.500 bambini, e a tanti altri, una vita libera dal rischio del morbillo e di altre gravi infezioni. Uno stato dovrebbe difendere i più deboli: e poche persone sono più deboli di un bambino che combatte per la sua vita contro una terribile malattia. Nessuno può essere lasciato libero di scegliere di metterlo in pericolo. La libertà è altra cosa.

\*Professore ordinario di Virologia e Microbiologia presso l'Università Vita-Salute San Raffaele

# COME NASCE L'ANTIVACCINISTA

## Le resistenze di oggi non sono una novità. Il successo di queste credenze è radicato nella storia

di Andrea Grignolio\*

Le attuali resistenze sociali contro le vaccinazioni non sono un fenomeno recente. I movimenti antivaccinisti hanno una lunga storia, che nasce insieme alla scoperta della vaccinazione da parte di Edward Jenner nei ultimi anni del 1700. Già allora, nonostante solo il 3 per cento dei vaccinati contro il vaiolo morisse contro il 30 o 40 per

*Ci troviamo in un contesto che gli evolucionisti definiscono di disadattamento ("misfit" o "maladapted") alla modernità*

cento di coloro che venivano infettati dalla forma naturale della malattia, una minoranza ristretta della popolazione continuò a dubitare dell'efficacia e della sicurezza della vaccinazione. Le cose si complicarono ulteriormente quando nel 1853 l'Inghilterra introdusse l'obbligo per i neonati di tre mesi, gli oppositori decisero di fondare alcune associazioni antivacciniste e organizzare grandi manifestazioni di massa come quella di Leicester del 1885 cui aderirono circa 80 mila persone, con tanto di parate, volantaggio e finte bare di bambini. La storia

ci suggerisce dunque che già agli albori gli antivaccinisti avevano dunque due qualità spiccate: erano degli efficaci comunicatori e mostravano una certa refrattarietà ai dati offerti dall'esperienza e dalla scienza. Due atteggiamenti, come noto, ben validi anche oggi. Alcuni studi comparativi sulle resistenze sociali hanno poi dimostrato come le critiche attuali siano pressoché identiche a quelle presenti centocinquanta anni fa nei volantini delle prime leghe antivacciniste, quali, ad esempio, l'idea che i vaccini causino malattie o siano inefficaci, che la loro diffusione sia dovuta agli interessi commerciali, che essi contengano componenti tossici, che vi sia omertà sul numero delle reazioni avverse e che uno stile di vita naturale sia più efficiente dei vaccini contro le malattie infettive.

Il fatto che queste credenze siano così radicate e immutate nel tempo è probabilmente dovuto al fatto che esse sono sorrette da alcune distorsioni sistematiche di giudizio (bias cognitivi) cablate nel nostro cervello. La psicologia cognitiva e le neuroscienze dimostrano come il nostro cervello, selezionato per adattarsi al contesto ambientale del pleistocene, quando giravamo in bande di cacciatori-raccoglitori di trenta individui con un solo capo e valutazioni immediate del rischio, oggi fatica molto quando davanti a un vaccino o a una innovazione tecnologica è chiamato a fare il calcolo tra rischi-benefici, valutare probabilità, incertezza, scelte multiple e soprattutto informazioni contraddittorie. Ci troviamo in un contesto che gli evolucionisti definiscono di disadattamento ("misfit" o "maladapted") alla modernità. Gestire la complessità delle informazioni attuali con un cervello adattato nella savana del pleistocene è come montare un software moderno (un Windows 7) su un hardware dei primi anni Ottanta (ad esempio il Commodore64): il rischio che la macchina si "impalli" è piuttosto probabile.

Questi bias cognitivi sottesi al rifiuto vaccinale sono validi oggi come a metà Ottocento, con la differenza che oggi l'avvento di internet ha aumentato significativamente la porzione di popolazione che entra in contat-

to con una enorme messe di informazioni legate al rischio e la probabilità sanitarie, che dunque il cervello spesso tende a rifiutare trincerandosi dietro paure o credenze irrazionali. Una reazione adattativa comprensibile ma fortemente dannosa per il bene pubblico.

I genitori che rifiutano le vaccinazioni infatti non solo mettono a rischio la salute dei propri figli, ma anche quella dei loro compagni di classe, esponendoli al rischio di malattie infettive potenzialmente letali. Il calo generalizzato dei tassi di vaccinazione nei paesi più avanzati sta infatti facendo riemergere malattie infettive sinora tenute

### Gli anti vax hanno un partito: il M5s

Roma. Continua lo scontro politico sui vaccini, con una mobilitazione nazionale anti vaccinista davanti a Montecitorio. È la "Giornata per la libertà di scelta vaccinale", organizzata dalle associazioni che in Italia si battono contro l'obbligatorietà vaccinale e più in generale contro i vaccini, considerati nocivi. "Questo governo fantoccio specula con le case farmaceutiche contro i nostri figli", "I vaccini non hanno sconfitto le malattie né salvato l'umanità", "Sono pericolosi e provocano l'autismo", "Dobbiamo tutelare la salute dei nostri figli", sono i contenuti degli interventi di militanti e genitori che rivendicano libertà di scelta. Nella piazza ci sono applausi scroscianti per i medici paladini del movimento anti vax come Dario Miedico ("Un giorno sarà chiaro a tutti che l'autismo è provocato dai vaccini") o come il medico della Polizia di stato Massimo Montinari, presente alla manifestazione. I fischi sono tutti per il Parlamento e per il ministro della Salute Beatrice Lorenzin, che diffonderebbe fake news per favorire Big Pharma.

Gli unici politici presenti sono del Movimento 5 stelle. Davide Barillari, consigliere regionale e candidato presidente della regione Lazio per il M5s, considerato un alfiere del movimento anti vax, ha spiegato i propositi dei grillini sull'argo-

sotto controllo proprio dalla vaccinazione. Nel 2015, una bimba di 4 anni all'ospedale Bambin Gesù di Roma, è deceduta a causa del morbillo, la stessa tragica sorte che è capitata a causa della pertosse a una bimba di un mese a Bologna - dunque vittima della mancata immunità di comunità, essendo priva di copertura perché in età pre-vaccinale -, negli ultimi due anni il focolaio infettivo di meningite in Toscana ha lasciato sul campo una dozzina di vittime e la difterite si è riaffacciata in Spagna e Belgio causando il decesso di due bambini.

Per questo negli ultimi anni sono emersi studi che hanno tentato di analizzare possi-

mento: "C'è già pronta una riforma sanitaria per quando andremo al governo - ha detto alla piazza con il megafono - ci saranno centri vaccinali in si daranno informazioni sui danni provocati dai vaccini". Le delegazioni delle associazioni anti vax hanno poi incontrato i rappresentanti di Camera e Senato del M5s, l'unico partito che in maniera ufficiale appoggia la piattaforma programmatica della piazza: nessun obbligo di vaccinazione per i bambini perché, come ebbe a spiegare la senatrice grillina Paola Taverna, "In alcuni casi abbiamo scoperto che i vaccini sono a vantaggio delle case farmaceutiche e poco dei cittadini".

Anche per la diffusione di teorie false sui vaccini, il tasso delle coperture vaccinali è sceso molto al di sotto della soglia di guardia, esponendo la popolazione a malattie che in molti casi sono mortali. Alcune regioni come l'Emilia Romagna, la Toscana e la Puglia (per iniziativa del consiglio e contro il volere del presidente Michele Emiliano), hanno presentato leggi sull'obbligatorietà dei vaccini per l'accesso al nido al fine di tutelare i bambini, in particolar modo quelli che per motivi di salute non possono vaccinarsi. In tutte le regioni c'è un solo partito che si è sempre schierato contro: il M5s.

Luciano Capone

bili soluzioni alle resistenze sociali contro le vaccinazioni. Da essi risulta chiaramente che gli oppositori non sono un insieme omogeneo, ma si distribuiscono tra oppositori radicali (8 per cento circa), che rifiutano categoricamente qualsiasi vaccinazione, e diverse forme di "esitanti" che vanno dai "selettivi" (20-30 per cento), disposti a vaccinare solo per alcune malattie, ai dubbiosi (25-30 per cento), che vaccinano in modo disomogeneo la prole e spesso senza rispetto delle scadenze, fondamentali, previste dalla scheda vaccinale. Una parte di radicali è impossibile da convincere: spesso votati a un atteggiamento naturalista, se sfidati nelle loro credenze rinforzano ancora di più la loro posizione di rifiuto, secondo il noto bias del "ritorno di fiamma". Per gli esitanti invece ci sono più possibilità di ottenere risultati, non solo evitando informazioni correttive - come ad esempio la dimostrazione che i vaccini non causano l'autismo come confermano le inoppugnabili analisi su milioni di individui - ma cercando di spostare l'attenzione dalla errata percezione dei rischi dei vaccini al rischio reale delle malattie infettive, un messaggio ancor più efficace se corredato da un'informazione personalizzata e calibrata sulla prole anziché a generici riferimenti al bene comune o alla copertura di gregge.

Sono stati analizzati anche gli effetti di alcune strategie neurocognitive in paesi privi di obbligo vaccinale. In Australia ad esempio chi è in ordine con la scheda vaccinale riceve incentivi per le tasse, ma i genitori di figli non vaccinati si impegnano a ritirarli da scuola durante le epidemie stagionali; in Canada è necessario che i genitori che obiettano-dissentono le vaccinazioni sottoscrivano una dichiarazione in cui attestano di aver ricevuto e capito tutte le informazioni sui rischi a cui espongono i propri figli, una soluzione adottata anche nella Repubblica di San Marino a cui però, saggiamente, le istituzioni sanitarie richiedono anche una polizza assicurativa, a carico dei genitori, di responsabilità civile verso terzi per eventuali danni da contagio; alcune autonome realtà regionali europee - su 27 membri comunitari, 15 non hanno le

vaccinazioni obbligatorie e 14 invece ne prevedono almeno una - prevedono invece di richiamare i ragazzi non vaccinati una volta raggiunta la maggiore età offrendo loro una vaccinazione gratuita insieme a informazioni concernenti i rischi di una copertura vaccinale.

Di soluzioni efficaci ve ne sono molte, occorre capire quale adottare nello specifico contesto culturale italiano. Lasciano ben sperare gli atteggiamenti di promozione

*Gli oppositori ai vaccini non sono un insieme omogeneo, ma si distribuiscono tra oppositori radicali, selettivi e dubbiosi*

delle vaccinazioni presi in questi mesi dal ministro della Salute Lorenzin, dal Direttore dell'Istituto Superiore di Sanità Walter Ricciardi, e soprattutto dalla coraggiosa decisione del Presidente dell'Ordine dei Medici (Fnomceo), Roberta Chersevani, che ha deciso di valutare insieme agli Ordini Provinciali severe misure sanzionatorie verso quel manipolo di "medici" contrari alle vaccinazioni.

\*Docente di Storia della Medicina, Sapienza Università di Roma