



## Il vaccino non è un'opinione *Le vaccinazioni spiegate a chi proprio non le vuole capire*, di Roberto Burioni, Milano, 2016

Recensione di Lucia Torricelli

I vaccini sono pericolosi? I vaccini servono? Bisogna vaccinarsi o è meglio non vaccinarsi?

Se si confondono i fatti con le opinioni si potrebbe dubitare dell'efficacia dei vaccini, che sono un'arma di difesa insostituibile contro temibili malattie da infezione vecchie e nuove. Lo dimostrano i fatti di cronaca e i numerosi studi condivisi e validati dalla comunità scientifica.

Evitare la vaccinazione significa aprire la strada alla diffusione di pericolosi germi patogeni e al ritorno di gravi malattie che si pensava fossero state debellate per sempre, come sta succedendo con il ritorno del morbillo. Virus e batteri sono sempre intorno a noi; circolano insidiosi e invisibili, si diffondono rapidamente nella società globalizzata, sono capaci di insospettabili strategie di attacco se si trovano in condizioni di vantaggio. Il sistema immunitario è in grado di neutralizzare questi attacchi solo se rinforzato e allertato dalla pratica della vaccinazione.

Intorno a questo nucleo argomentativo si articola il messaggio di un libro accessibile e ricco di dati nel quale Burioni affronta il tema con rigore e leggerezza in brevi capitoli di godibile lettura, conditi a volte da un pizzico d'ironia e da una vis polemica ben dosata.

Un documento prezioso nella campagna d'informazione che l'Autore continua a portare avanti con forza contro l'ignoranza di chi parla senza sapere di cosa parla. Una guida utile per tutti quelli che vogliono orientarsi nel caos della violenta propaganda degli antivaccinisti.

Fin dalle prime pagine si rivolge all'uomo della strada ricorrendo a gustosi esempi di comune esperienza quotidiana per spiegare la differenza tra fatti e opinioni. Riporta i risultati di numerose ricerche sul campo condotte con metodo scientifico che smentiscono clamorosamente tutto quello che gli antivaccinisti sostengono, come la relazione tra aumento delle allergie e vaccini, tra autismo e vaccini, tra vaccini e indebolimento del sistema immunitario o la pericolosità dei vaccini dovuta agli effetti collaterali e altro ancora.

Una ricerca degli studiosi tedeschi, riferisce Burioni, dimostra che tra bambini vaccinati e bambini non vaccinati non ci sono differenze per quanto riguarda allergie e infezioni varie, mentre c'è grande differenza per quanto riguarda malattie come morbillo-pertosse-parotite-rosolia. La supposta relazione tra vaccino e autismo- una truffa scientifica di un medico che fu poi radiato dall'albo- è smentita dai risultati di un altro studio condotto in Giappone dove diminuiscono le vaccinazioni e aumenta l'autismo. Oggi si sa che l'autismo deriva da un difetto genetico e se è in aumento non c'è relazione con i vaccini, ma con le nuove tecniche di analisi e diagnosi che un tempo non erano disponibili.

Tutto questo non è sufficiente per convincere gli antivaccinisti, che continuano a credere nella relazione tra autismo e vaccini [...] *perché coloro che hanno idee profondamente radicate su un determinato tema, [...] anche davanti a una serie di dati incontrovertibili, [...] non solo non cambiano idea, ma addirittura, come nei ritorni di fiamma, la loro convinzione subisce una nuova vampata di adesione e rinforzo*

Questi comportamenti sarebbero da attribuire, secondo recenti studi, "[...] a quelli che oggi la scienza chiama i processi della razionalità limitata e bias cognitivi, [...] distorsioni nella capacità di giudizio, vincoli cognitivi alla razionalità. Questi [...] portano a errori di valutazione o mancanza di oggettività quando si esprime un giudizio"

(Ogni giorno. Tra scienza e politica, pgg 42-44).

Come opera lo scienziato competente e responsabile prima di diffondere una notizia? Burioni lo spiega con un esempio: descrive passo dopo passo tutte le tappe da seguire per verificare l'ipotesi di una eventuale relazione causa-effetto tra vaccinazione ed epilessia; con una lezione illuminante di alfabetizzazione sul metodo scientifico, comprensibile anche per un lettore non esperto, dimostra che l'analisi comparata dei dati raccolti con un lavoro serio e rigoroso esclude l'ipotesi di partenza. Studi clinici controllati stabiliscono che l'epilessia è causata da un difetto genetico che la vaccinazione mette in evidenza.

La lettura continua con la storia delle prime vaccinazioni, delle battaglie, delle sconfitte e dei successi che via via la scienza ha messo in campo per dimostrare la relazione incontestabile tra la vaccinazione e la scomparsa di terribili malattie.

Una vicenda avventurosa tutta da leggere è quella della sperimentazione che portò il medico inglese Edward Jenner (1749) alla scoperta del primo vaccino contro il vaiolo umano -flagello che mieteva migliaia di vittime in tutta Europa- utilizzando il vaiolo dei bovini. Questa pratica suscitò reazioni violente tra gli antivaccinisti dell'epoca. [...] *Non si doveva vaccinare perché nella Bibbia la vaccinazione non era menzionata e quindi bisognava sicuramente evitarla [...] Iniettare del materiale da un animale a un uomo avrebbe contaminato irrimediabilmente l'uomo vaccinato e [...] negli anni gli sarebbero spuntate corna, zoccoli, coda e via dicendo, diventando infine simile alla mucca dalla quale proveniva il fluido inoculato*". Gli antivaccinisti si accanirono contro Jenner che aveva sconvolto quello che "andava contro le conoscenze ormai stabilite". Lo stesso Lord Byron si dimostrò diffidente e incredulo sulla validità di questa pratica e anche gli accademici impedirono a Jenner di pubblicare i primi risultati sperimentali. Dovette combattere con cocciuta determinazione fino a quando l'evidenza dei fatti impose la pratica della vaccinazione. Il virus del vaiolo perse terreno e scomparve. Nel 1980 l'Organizzazione mondiale della sanità dichiarò sconfitto il virus. Da quella data non fu più necessaria la vaccinazione antivaiolosa.

La battaglia degli antivaccinisti si ripete oggi, nel XXI secolo, a dispetto delle grandi conquiste della ricerca biomedica.

L'Autore continua a spiegare il rapporto tra ospite e microrganismi, le strategie adottate dai virus nell'attacco alle cellule, la dinamica difensiva del sistema immunitario, i meccanismi d'azione dei vaccini, il concetto del rapporto rischio-beneficio, il significato di *immunità di gregge* e i rischi legati all'abbassamento di questa immunità al di sotto del 95%, soglia di protezione della collettività.

Se non ci sono soggetti da infettare, perché vaccinati, i germi non hanno bersagli da colpire, non riescono a circolare e vanno in difficoltà. Occorre capire questa complessa dinamica tra attacco dei patogeni e contrattacco del sistema immunitario per rendersi conto che la vaccinazione non è soltanto protezione del singolo, ma è anche un dovere sociale di solidarietà nei confronti della collettività e dei soggetti più deboli, quelli maggiormente esposti al rischio di contagio se per inefficienza del sistema immunitario non possono vaccinarsi.

La conferma in alcune recenti notizie di cronaca: *Morbillo, muore un'altra bambina. A Roma, dopo il caso di Monza: era malata e non poteva essere vaccinata. E intanto, dopo 30 anni, infettato dal tetano un ragazzino di 10 anni. I genitori avevano rifiutato la profilassi per il figlio, in seguito a una caduta dalla bicicletta* (la Repubblica, 29 giugno 2017)

Il caso di Monza si riferisce ad un bambino in cura per un mieloma. Aveva buone speranze di guarigione dal mieloma ma non è riuscito a superare le complicazioni da morbillo. Burioni dice la sua su questo caso in un'intervista a margine dell'articolo.

Alberto Mantovani, immunologo e professore di Patologia Generale presso Humanitas University, dichiara: *Quando si muore di morbillo i responsabili siamo tutti noi* (TuttoScienze, 28 giugno 2017)

È sconcertante che anche alcuni medici e pediatri, per ragioni poco chiare, sconsigliano la vaccinazione. Il cardiologo Roberto Gava è uno di questi, radiato dall'Ordine dei medici di Treviso (la Repubblica, 22 aprile 2017)

In una drammatica testimonianza una mamma dichiara: *Era stata la pediatra a consigliarmi. E ho perso mia figlia*

(Corriere della Sera, 25 ottobre 2016)

Intanto le mamme del comitato "No vaccini" in una manifestazione di piazza mostrano cartelli con la scritta "LIBERA SCELTA"

(la Repubblica, 22 aprile 2017)

Non è dato sapere quali siano i criteri alla base della "libera scelta".

Un auspicio e una riflessione nella parte conclusiva del libro: *"Così come lo Stato rende obbligatorio essere sobri, quando si è alla guida di un'auto per non mettere in pericolo se stessi e gli altri automobilisti, io penso che dovrebbe rendere obbligatorie le vaccinazioni, i figli di chi non vaccina e anche gli altri bambini meno fortunati. Questo non è un fatto, ma è la mia opinione"*.

Un primo passo è stato fatto in questa direzione con Il decreto-legge giugno 2017 che introduce l'obbligo di un buon numero di vaccinazioni e le indicazioni che ne regolano l'applicazione.

Ma le leggi non bastano. Si impone con urgenza un processo di evoluzione culturale nella società della comunicazione, una rivoluzione che sarebbe una conquista per tutti, in particolare per gli antivaccinisti.

### **Roberto Burioni**

Medico e professore ordinario di Microbiologia e Virologia all'Università Vita-Salute San Raffaele di Milano

### **Per approfondire**

- **Il nemico invisibile. Storia naturale dei virus**, di Dorothy Crawford, Cortina, Milano, 2002

*Lo straordinario potere dei virus nel racconto accattivante di numerose storie di contagio. Il futuro dell'interazione uomo-virus e la perenne lotta per la sopravvivenza come "motore stesso della vita".*

- **Virus all'attacco. Cosa ci aspetta dopo la SARS**, di Edoardo Altomare e Margherita De Bac, avverbi edizioni, Roma, 2003

*Una panoramica sulla diffusione della SARS e sulla vulnerabilità di Homo sapiens di fronte all'attacco di agenti invisibili sempre dominanti anche nell'era della tecnologia avanzata.*

- **I BUONI E I CATTIVI. Come sopravvivere in un mondo dominato dai batteri**, di Jessica Snyder Sachs, Bollati Boringhieri, Torino, 2012

*"il mondo non è nostro: il mondo è dominato dai batteri. I padroni sono loro. Lo sono sempre stati, e sempre lo saranno" (dalla quarta di copertina)*

*Una lettura importante per capire il nostro inevitabile rapporto con i batteri e l'importanza di questo rapporto.*

- **Segui la pancia. Non tutti i microbi vengono per nuocere**, di Rob Knight con Brendan Buhler, Rizzoli, Milano, 2015

*Difficile immaginare che il nostro corpo è un ecosistema in cui microbi utili e microbi dannosi fanno la parte del leone in un equilibrio dinamico. Il numero di microbi che ospitiamo è dieci volte il numero di cellule del nostro corpo!*

*Una finestra su un mondo invisibile e affascinante che condiziona la nostra vita.*

- **Immunità e Vaccini. Perché è giusto proteggere la nostra salute e quella dei nostri figli**, di Alberto Mantovani, Mondadori, Milano, 2016

*Per scoprire con meraviglia come è organizzato e come funziona il sistema immunitario.*

- **Chi ha paura sei vaccini?** di Andrea Grignolio, codice edizioni, Torino, 2016

*Da dove nasce la crociata degli antivaccinisti? Nella postfazione l'analisi puntuale di Gilberto Corbellini.*

- **Medicine e Miracoli. Dal siero Bonifacio al caso Di Bella**, di Edoardo Altomare, avverbi edizioni, Roma, 1998

*Agile libercolo che racconta storie lontane di superstizione e ignoranza. Storie che si ripetono.*

## **Con gli studenti**

### **Istantanea sui vaccini (Progetto leggere...e non solo 2016-17)**

Leggere e approfondire il libro di Burioni è stata la proposta rivolta agli studenti della sezione scientifica del Liceo Ariosto-Spallanzani di Reggio Emilia

Hanno aderito

Classi: **3B, 3E - 4B, 4E**

Docente referente: Edgarda Casadio

#### **Iter**

- presentazione del progetto agli studenti
  - proposta di lettura del testo e riflessioni sul tema
  - programmazione di incontri a scuola per chiarimenti, discussioni, confronto di opinioni
  - rielaborazione del tema, la fase del lavoro che appassiona gli studenti e stimola la loro fantasia e creatività
- le proposte:

- *raccolta e selezione di articoli e documenti*
- *ricerca sul territorio: intervista a un campione della popolazione*
- *raccolta dei dati e analisi dei risultati*
- *elaborazione di messaggi ispirati alle suggestioni derivanti dall'esperienza*
- *incontro conclusivo con un esperto esterno*

### **Incontro conclusivo (9 maggio 2017, presso i Musei Civici di Reggio Emilia)**

Nel gennaio 2017 avevo invitato il prof. Burioni a partecipare ad un *incontro con l'autore*, da programmare nel mese di maggio come momento conclusivo dell'esperienza con gli studenti. Aveva accettato con entusiasmo l'invito dichiarandosi felice di incontrare i giovani e di dare un contributo all'iniziativa. Alla fine non è stato possibile fissare una data utile per tutti con l'intensificarsi degli impegni accademici e professionali di Burioni.

È intervenuta Giovanna Mattei, medico del servizio di igiene pubblica dell'AUSL di Reggio Emilia.

Un incontro informale decisamente positivo, un messaggio utile veicolato da persona competente che opera sul campo.

Ha fatto il punto sui vaccini e sulle vaccinazioni, facendo riferimento alla sua esperienza diretta in un momento di grande tensione e confusione. Domande, curiosità, dubbi da sciogliere hanno animato la discussione.

I ragazzi hanno aperto l'incontro con la presentazione e il commento dei lavori realizzati durante l'anno:

- video-messaggio a sostegno delle vaccinazioni*
- risultati dell'inchiesta sul territorio*
- *vignette spiritose*