

SCIENZE

a cura di Emanuele Sorace

*Il covid negli Stati Uniti tra scienza e politica: la testimonianza di un protagonista*

PETER J. HOTEZ, *The Deadly Rise of Anti-science. A Scientist's Warning*, Johns Hopkins University Press 2023, pp. 240, \$ 24,95.

È noto che al più autorevole esponente della scienza tedesca, il 75enne Max Planck, che nell'aprile del 1933 aveva chiesto un colloquio con Hitler per tentare di evitare il licenziamento degli scienziati ebrei, il Führer rispose con un furibondo soliloquio concluso da questa affermazione: «Se il licenziamento degli scienziati ebrei significa l'azzeramento dell'attuale scienza tedesca, allora faremo a meno della scienza per alcuni anni».

I settori di ricerca riguardanti la chimica e l'ambito fisico-matematico furono i più colpiti dalle nuove leggi, fiancheggiate da attacchi ispirati a un cieco negazionismo scientifico dei loro innovativi paradigmi e risultati: risultati che comunque fu permesso di utilizzare purché non ne venisse ricordato l'autore, nel caso fosse un proscritto. L'esempio più noto di questa *damnatio memoriae* è quello di Einstein; ma l'elenco sarebbe lunghissimo.

Unico ambito disciplinare poco colpito fu la medicina, visto che oltre la metà dei medici tedeschi già nel periodo di Weimar si erano uniti al partito nazista, come ricorda un interessante saggio su *Why did so many German doctors join the Nazi Party early?* (<https://doi.org/10.1016/j.ijlp.2012.09.022>); non per nulla l'emarginazione dei medici ebrei – a cui nel 1933 fu interdetta la professione – era in atto già da tempo. Vale la pena ricordare il caso del premio Nobel per la medicina del 1931, Otto H. Warburg, che – sebbene fosse ebreo e omosessuale dichiarato – poté continuare a dirigere indisturbato l'Istituto di ricerca sulla Fisiologia cellulare, dove avrebbe continuato a lavorare sino alla morte, avvenuta nel 1970. Il fatto è che – oltre ad appartenere a una notissima famiglia di banchieri, finanziari, politici, studiosi e mecenati – egli era considerato il massimo scienziato tedesco della ricerca sul cancro, e Hitler – che di quella malattia aveva visto morire tra atroci sofferenze la madre – era così terrorizzato di poter subire la stessa sorte che mise da parte il suo proclamato credo identitario e razzista.

In questi ultimi decenni, invece, il negazionismo scientifico ha preso di mira un po' ovunque le scienze della vita e della Terra, piuttosto che quelle fisico-matematiche. E proprio per questo colpiscono le parole del presidente dei virologi italiani ed europei Giorgio Palù il quale nel corso di una intervista rilasciata appena un anno prima dell'arrivo del covid, ebbe ad affermare che «nessuno o quasi si permette di discutere

le teorie sulla relatività di Einstein o di importanti scoperte scientifiche nel campo della fisica. Per carità: c'è chi mette in dubbio che l'uomo sia stato sulla Luna, ma nel campo della scienza biomedica tutti, proprio perché le patologie vengono percepite e subite dalle persone, si sentono autorizzati ad esprimere un'opinione» (*Scienza e politica, un attacco ignorante*, «Bo Live», Università di Padova, 10 gennaio 2019).

Oggi, a pandemia appena conclusa e in presenza di segnali sempre più inquietanti di un collasso climatico in atto, il fenomeno del negazionismo scientifico dovrebbe essere conosciuto estensivamente e studiato in profondità, dato il suo enorme rilievo socio-politico. Di qui l'utilità di un testo come questo di Peter Hotez, pediatra e ricercatore di grande rilievo nel campo della virologia, decano e fondatore della National School of Tropical Medicine del Baylor College of Medicine in Houston, direttore del Texas Children's Hospital Center for Vaccine Development, ma anche membro elettivo dell'Institute of Medicine of National Academies e dell'American Academy of Arts and Science.

All'evidente competenza nella ricerca biomedica l'autore unisce d'altra parte anche un marcato impegno nel potenziamento della sanità pubblica statunitense e nella divulgazione tramite i media delle conoscenze utili alla comprensione delle scelte scientificamente necessarie in campo sanitario: un impegno, il suo, divenuto totale e spossante nel periodo della pandemia, quando ha lavorato con il dottor Anton Fauci, del quale ha condiviso tutte le scelte e le responsabilità. E vale la pena ricordare che il suo Istituto, noto da decenni per la creazione di vaccini non brevettati contro alcune trascurate malattie tropicali, già nel 2021 aveva prodotto un originale ed efficace vaccino anticovid (anch'esso non brevettato, in quanto destinato ai paesi poveri), poi distribuito in circa 100 milioni di dosi al mero costo di produzione (qualche dollaro): un risultato che nel 2022 aveva spinto lo Stato del Texas – che pure è una delle culle dei movimenti antiscientifici – a proporlo per il Nobel per la pace.

*The Deadly Rise of Anti-science* non è un saggio organico; è piuttosto un diario della drammatica esperienza pubblica dell'autore, intrecciato a una descrizione della rapida crescita di un negazionismo novax violento e convincente, tanto da provocare l'autolezionismo letale di parte della popolazione. Ma è anche una riflessione sulle cause di questo fenomeno. Anche a costo di qualche ripetizione, il testo espone man mano fatti gravissimi avvenuti su larga scala e illustra le tendenze sempre più pericolose di parte della società statunitense, insistendo sulla necessità di contrastare la diffusione e il crescente potere di movimenti avversi alla scienza e agli scienziati, in America e nel mondo.

Hotez pone l'origine di questa forma contemporanea di lotta alla scienza nel movimento di genitori che sotto la bandiera della *Health Freedom* rifiutavano l'obbligo di vaccinare i figli contro morbillo-parotite-rosolia. Il rifiuto crebbe enormemente dopo la pubblicazione nel 1998, sulla stimata rivista medica «Lancet», di un articolo che metteva in relazione l'autismo con quelle vaccinazioni. Nel 2004 fu pubblicato un *Erratum* e nel 2010, constatata la falsificazione dei dati, l'articolo fu ripudiato dalla redazione

della rivista e l'autore espulso dall'ordine dei medici. Ma il danno fatto in alcuni Stati americani e in Gran Bretagna fu enorme; la sfiducia verso i vaccini non diminuì, e le necessarie misure atte a proteggere l'infanzia dalla netta ripresa del morbillo, ma anche di altre gravi malattie compresa la polio, riattizzarono i movimenti antivaccinisti, di nuovo in nome della *Health Freedom*.

All'inizio quei movimenti – ricostruisce l'autore – erano sostenuti da imprese con interessi commerciali nelle cure non convenzionali; ma in breve tempo si saldarono con i movimenti di destra e di estrema destra, come dimostra una documentazione esauriente e di grande interesse. Così, sebbene tutti gli studi successivi abbiano escluso qualsiasi relazione tra autismo e vaccini, e individuato come fattore principale una complessa causa genetica, la convinzione della nocività di qualunque vaccino si è venuta rapidamente consolidando ed estendendo, oltre che negli USA, anche in Europa e – come sappiamo – in Italia. Ovvio quindi che Hotez, famoso e premiato creatore di nuovi vaccini e instancabile divulgatore della loro utilità, venisse preso di mira dagli antivaccinisti con minacce, brutali intimidazioni estese ai familiari, manifestazioni ostili, tentativi di aggressione violenta.

La situazione peggiorò nel 2018, per reazione di quei gruppi alla pubblicazione del suo *Vaccines Did Not Cause Rachel's Autism. My Journey as a Vaccine Scientist, Pediatrician, and Autism Dad* (la Rachel richiamata nel titolo è sua figlia, affetta da autismo): un testo corretto, comprensibile e convincente. «Today anti-vaccine groups and leaders promote the political exploitation of vaccines and vaccine mandates, claiming they constitute instruments of government control, while simultaneously dismissing their health and community benefits» commenta l'autore (p. 9). E subito dopo scrive che per lui l'anti-scienza «is the rejection of mainstream scientific views and methods or their replacement with unproven or deliberately misleading theories, often for nefarious or political gains. It targets prominent scientists and attempts to discredit them».

L'autore vede il suo paese incamminato verso un possibile esito catastrofico perché le élite politiche della destra americana condividono le forme violente degli attacchi degli attivisti alle scienze biomediche e climatologiche. Vengono citate minacce di morte rivolte a lui stesso, a Fauci e ad altri sostenitori della utilità non solo dei vaccini, ma delle misure precauzionali, da parte di senatori, deputati e governatori repubblicani, e vengono ricordati i licenziamenti di scienziati non ossequianti alla *Health Freedom* (sembra che il 40% degli scienziati biomedici sia stato minacciato). Il canale televisivo della Fox, inoltre, continua ad aizzare le folle contro i *vaxmen*, vale a dire contro i cultori di altre discipline che appoggiano le campagne pro-vaccinali, mentre i social amplificano le false notizie e viene previsto che l'uso crescente dell'intelligenza artificiale peggiorerà drasticamente le cose.

Il futuro prossimo, insomma, si preannuncia ricco di incognite; anzi, l'autore non nasconde il timore che si stia andando verso una nuova era maccartista e assimila le tecniche propagandistiche e repressive dell'attuale anti-scienza addirittura a quelle

dell'Urss staliniana, ricordando la sorte del grande agrogenetista Nikolaj Vavilov e dei suoi colleghi. La Germania nazista viene richiamata per l'antisemitismo – organico a tali formazioni –, di cui del resto lo stesso Hotez, in quanto ebreo, è stato bersaglio. Ma più in generale all'autore preme segnalare il crollo del livello delle istituzioni scientifiche e culturali, soprattutto in Texas e in Florida, a causa della sostituzione della competenza con l'obbedienza proprio come accade nei sistemi non democratici.

Le pagine dedicate a questi temi non sono molte, ma sono ben documentate, come del resto tutto il volume, che non per caso su 240 pagine di testo ne ha ben 80 di note: praticamente ogni notizia è corredata di un richiamo alla sua fonte. Le analisi epidemiologiche mostrano senza ombra di dubbio che la campagna degli antivaccinisti ha provocato negli Usa almeno 200.000 morti evitabili, portando il numero totale delle vittime del covid a superare il milione e il loro rapporto col numero di abitanti al valore più alto tra i paesi ricchi. Appare poi evidente dai dati che le persone che hanno scelto di non vaccinarsi quando era possibile farlo ovunque e gratuitamente sono state molto più numerose negli Stati 'rossi', cioè a maggioranza repubblicana, che in quelli 'blu', cioè a maggioranza democratica. Non per caso un capitolo (pp. 40-62) si intitola *Red Covid*, ed è ricco di grafici statistici sintetizzabili nella frase di una alta dirigente della Kaiser, il più grande consorzio privato americano per la sanità: «If I wanted to guess if somebody was vaccinated or not and I could only know one thing about them, I would probably ask what their party affiliation is». Ironia della sorte, anche alcuni esponenti conservatori sono convinti che il risultato delle elezioni presidenziali del 2020 e di quelle di medio termine del 2022 sia stato favorevole ai democratici in alcuni Stati in bilico, anche se solo per poche migliaia di voti, proprio a causa della maggiore mortalità degli elettori conservatori seguaci della propaganda antivaccini appoggiata, peraltro ancora dal partito repubblicano a tutti i livelli. Ma se questo è vero, non si capisce perché uno dei *leitmotiv* dell'autore sia quello di chiedere che conservatori e ultradestri separino le loro posizioni politiche dalle assurde menzogne antiscientifiche che tante morti hanno già provocato e che prevedibilmente saranno ancor più catastrofiche in futuro.

A questo proposito, anzi, vale la pena di segnalare un recente articolo apparso su «Nature» (*Historical narratives about the COVID-19 pandemic are motivationally biased*, n. 623 del 2023, pp. 588-593) e ripreso in Italia da «La Stampa» in cui vengono riportati gli esiti di un'indagine psico-sociologica su 11.000 abitanti di undici paesi 'ricchi' a proposito della memoria sulla pandemia, che non risulta affatto condivisa. Vi si legge tra l'altro che «biased recall was further related to the evaluation of past political action and future behavioural intent, including adhering to regulations during future pandemic or punishing politicians and scientists».

Insomma, sarà assai difficile che la popolazione delle zone che hanno aderito massicciamente alla propaganda anti-vax negli Usa – di solito a maggioranza bianca, ma tra le più povere e a basso livello di istruzione – cambi atteggiamento anche se messa davanti ai dati reali. Verranno suggerite e credute versioni ancora più fantasiose, che

rovesciano la realtà e fanno ricadere la colpa del disastro sanitario proprio sui medici e sulle autorità, secondo un procedimento che Hotez descrive con efficacia.

Le sue pagine, di fatto, documentano una situazione quanto mai drammatica, che può portare a un disastro globale. Per invertire la linea di marcia, a suo parere, è indispensabile che scienziati e umanisti si impegnino insieme – utilizzando con continuità qualsiasi mezzo di comunicazione, insieme alle istituzioni, dall’Onu in giù – a combattere le false notizie e le forze che le creano. Si tratta di un invito e di un messaggio pienamente condivisibili; ma forse varrebbe la pena di interrogarsi più a fondo sul processo che nel Novecento portò i dirigenti della Destra estrema a far diventare l’anti-scienza un tema fondamentale della loro ideologia.

Un elemento da considerare, in linea coi temi del libro, è che la ricerca genetica ha man mano distrutto le convinzioni relative alle inferiorità (razziali e sessuali) su cui basavano le loro convinzioni gran parte dei medici della Germania di Weimar, mentre la climatologia è diventata la critica più efficace oggi esistente del modo di produzione e distribuzione globale delle risorse. Forse andrebbe anche considerato il fatto indigesto ai regimi non democratici che, se è vero che la scienza non è democratica nel senso banale che la validità dei suoi risultati non è suffragata dal voto popolare, è ancora più vero che non possono essere le decisioni di un potere esterno, per quanto forte, a determinare la validità di una ricerca.

E.S.