

Marco Mamone Capria

**Dissenso scientifico e consenso informato:  
la scienza in una società democratica\***

Ringrazio l'On. Sara Cunial per aver promosso questa conferenza stampa su una tematica così carica di significati politici e così vicina alle preoccupazioni di una vasta parte della cittadinanza.

Oggi i rapporti tra scienza e democrazia sono diventati un argomento di moda, e ne parlano con presunzione di autorevolezza anche molti le cui competenze su questo tema fortemente interdisciplinare sono, nella più favorevole delle ipotesi, dubbie. È ironico che di solito queste stesse persone pretenderebbero che i discorsi sulle applicazioni della scienza a scelte politiche fossero severamente ristretti a una minoranza di ricercatori scientifici. Insomma, per parlare, ad esempio, della tossicità di una sostanza non ci vorrebbe niente di meno di un dottorato in tossicologia, mentre per parlare del ruolo della scienza in una democrazia si potrebbe tranquillamente mancare di nozioni basilari di storia, sociologia ed epistemologia delle scienze, nonché di filosofia morale, politica e del diritto. Una bizzarra opinione che però può tornare molto comoda a chi di nessuna di queste discipline si è mai occupato con un minimo di serietà.

Quando si sente menzionare la “scienza” in un contesto di scelte politiche o legislative il riferimento concreto è a specifici pareri di specialisti. Ma chi, in un certo settore, specialista non è – e ovviamente nessuno di noi è specialista in tutti i settori scientifici rilevanti – ha il diritto di esaminare se le prove disponibili siano sufficienti a trarre conclusioni attendibili, e se i pareri dei suddetti specialisti siano il frutto di un'imparziale valutazione delle prove disponibili.

Questo è un punto cruciale: se infatti si negasse tale possibilità di esame, anche il decisore politico dovrebbe *soccombere* ai pareri di consulenti scientifici: e non è chiaro nemmeno come sarebbe in grado di scegliere autonomamente tali consulenti. In altre parole, sarebbe la fine della democrazia rappresentativa, e la sua sostituzione con un governo di “comitati di saggi” che si perpetuerebbero per cooptazione e reprimerebbero ogni dissenso, anche da parte di esperti di paragonabile o superiore competenza. Ad alcuni questa prospettiva piace – forse perché immaginano di potersi candidare a membri di quei comitati – ma realizzarla non solo stravolgerebbe il nostro ordinamento costituzionale, ma distruggerebbe anche il fondamento del credito dei pareri scientifici: che è il poter essere pubblicamente messi in discussione e nondimeno resistere sulla base di argomentazioni razionali – non certo della censura! - alle critiche.

Ma è possibile giudicare l'attendibilità di pareri scientifici senza aspirare a un'impossibile onniscienza?

**[Prove scientifiche]**

Consideriamo la questione della *disponibilità* e della *qualità* delle prove scientifiche.

Le prove con cui si supportano i pareri scientifici non nascono *spontaneamente*, ma dipendono da precise scelte di investire risorse adeguate in un programma di ricerca. A effettuare tali investimenti sono istituzioni pubbliche o istituti di ricerca privati, ma in entrambi i casi l'erogazione dei finanziamenti può essere inibita da un'insufficiente motivazione a fare chiarezza su un certo problema, o addirittura dalla volontà di lasciare nell'incertezza, a tempo indeterminato, questioni

---

\* Conferenza stampa presso Montecitorio, 15 ottobre 2019, ore 16.00: “Stato, società civile e dissenso. Tutela dei diritti civili ed umani nel rapporto fra Istituzioni e cittadinanza”.

considerate economicamente o politicamente “sensibili” – cosa successa moltissime volte nell'ultimo mezzo secolo. In effetti ogni volta che si sente dire che “non esistono prove scientifiche”, per esempio dell'esistenza di un nesso tra l'esposizione a un certo agente chimico o fisico e un certo tipo di danno sanitario, bisogna tenere conto che *questa affermazione vale tanto quanto l'impegno profuso nella ricerca di prove* – se non erano state oggetto di una specifica ricerca, o peggio ancora, se la ricerca di prove era stata *ostacolata*, la loro indisponibilità significa davvero molto poco!

Un esempio è la difficoltà di trovare anche una sola prova clinica randomizzata e contro placebo della sicurezza anche di uno solo dei vaccini attualmente somministrati. Paradossalmente, esistono prove cliniche che confrontano un vaccino con altri vaccini, ma non con placebo. I difensori di questa prassi sostengono che non sarebbe etico privare i partecipanti a una tale prova clinica di ogni protezione vaccinale. Ma allora si può chiedere come giustificano l'eticità della somministrazione di adiuvanti a base di alluminio, senza principio attivo, che invece viene tranquillamente effettuata nei gruppi di controllo di alcune prove cliniche. Un cittadino che si preoccupi razionalmente della propria salute e di quella dei propri figli non può non essere turbato dalla mancanza di trasparenza e informazione su una questione così importante.

Un altro esempio è l'ostilità con cui è stato accolto il progetto di analisi indipendenti con metodiche di ultima generazione promosso dal CORVELVA, e la scelta, poi ritirata, da parte dell'Ordine Nazionale Biologi di contribuirvi finanziariamente. Fortunatamente il progetto autofinanziato del CORVELVA sta andando avanti, portando a risultati che dovrebbero invitare le autorità sanitarie a una pausa di riflessione: in particolare gli ultimi risultati sul sequenziamento genomico del DNA fetale contenuto nel vaccino Priorix Tetra (contro morbillo-parotite-rosolia-varicella) suggeriscono un rischio cancerogeno che andrebbe quanto meno approfondito.

Un ultimo esempio attuale è il sistema di telecomunicazioni 5G, che, com'è stato il caso di molte, troppe innovazioni tecnologiche, compresi i telefonini cellulari, è in corso di sperimentazione sul corpo vivo di cittadini ignare, senza adeguate garanzie di sicurezza. Si può discutere se, come affermato da un professore emerito di biochimica e scienze mediche di base alla Washington State University, «installare decine di milioni di antenne 5G senza un solo test di sicurezza biologico» sia o no «l'idea più stupida mai avuta nella storia mondiale». Cioè: si può discutere della sua posizione in questa classifica. Ma non c'è dubbio che se una tale scelta non è preceduta da un adeguato e trasparente dibattito pubblico, va considerata un azzardo e una prevaricazione.

### **[Pubblicazione su riviste]**

Ma che cosa sono le “prove scientifiche” a favore di un'affermazione controversa? Di solito si pensa a dati e argomenti disponibili non solo in qualche archivio o nei taccuini di qualche laboratorio, e neppure a quelli pubblicati su un deposito universalmente accessibile su Internet – no, devono essere presentati a una rivista e da questa accettati per la pubblicazione.

Qui si passa al secondo punto, che riguarda l'affidabilità della letteratura scientifica – questione spinosa di cui si cerca di parlare il meno possibile, ma che in effetti è stata oggetto di numerosi studi con conclusioni largamente negative, per lo più ignorate dai principali media. Praticamente il solo tipo di critica che ha avuto una certa circolazione è quella alle cosiddette riviste “predatorie”, cioè le riviste che, dietro esborso di un contributo economico da parte degli autori (o di chi li finanzia), sono disposte a pubblicare quasi tutto. La verità è purtroppo un'altra: anche riviste considerate del tutto rispettabili hanno dato e danno il proprio contributo alla *legittimazione di affermazioni false*.

Per cominciare, il cuore del processo di pubblicazione è la cosiddetta peer-review, cioè la “revisione dei pari”, che però si basa nella generalità dei casi su una *disparità* tra autore e giudice: il primo è generalmente noto al secondo, mentre l'autore non è messo in grado di identificare chi lo ha giudicato. Insomma, la “parità” consiste solo nell'essere il giudice uno specialista dello stesso settore dell'autore, cioè *in competizione* con lui: è appena il caso di sottolineare il conflitto di interesse sistematico che vizia l'imparzialità del suo giudizio.

Un altro conflitto di interesse, più notorio, è determinato dall'agenda implicita o esplicita del finanziatore della ricerca, pubblico o privato che sia: tale agenda influenza ciò che viene pubblicato, a volte per autocensura degli stessi autori, a volte addirittura per accordi contrattuali. Inoltre le stesse riviste scientifiche sono finanziate in forme dirette o indirette (per esempio attraverso l'acquisto di centinaia o migliaia di copie di “numeri speciali”), e a volte sono create di sana pianta da industrie interessate a dare lustro scientifico alle assicurazioni sull'efficacia e la sicurezza dei loro prodotti. Non a caso, da alcuni anni le principali riviste richiedono che gli autori rilascino una dichiarazione sui propri conflitti di interesse. Si badi bene, però: gli autori non devono essere *esenti* da conflitti di interesse – sono pregati di dichiararli. Ognuno può giudicare dell'efficacia di un tale rimedio per combattere l'inquinamento della letteratura scientifica da parte di interessi estranei alla ricerca della verità, soprattutto in settori come quello medico-farmaceutico.

Nel 2005 Richard Smith, che era stato per parecchi anni direttore del *British Medical Journal*, una delle più importanti riviste mediche mondiali, si è espresso a tale proposito con grande chiarezza: «Le riviste mediche sono un'estensione del braccio commerciale delle compagnie farmaceutiche». Certo, questo non vuol dire che tutto ciò che contengono sia falso, ma non tener conto di questo aspetto della questione nel valutare una pubblicazione su una rivista medica è *semplicemente irresponsabile*.

Ci sono poi criteri di selezione del materiale da pubblicare basati su una metodologia statistica che, pur essendo logicamente difettosa e criticata come tale da decenni, non è stata scoraggiata istituzionalmente fino a pochissimo tempo fa: mi riferisco a quelli basati sulla cosiddetta “significatività statistica”, che hanno permesso di accreditare correlazioni false da un lato, e screditare evidenze perfettamente legittime e talvolta cogenti dall'altro.

Infine l'articolo scientifico è un elemento importante del curriculum di un ricercatore: forte è dunque la tentazione per l'autore di indulgere in varie forme di cattiva condotta scientifica, dalla alterazione dei dati alla descrizione di esperimenti mai eseguiti. Si tratta delle solite e rare mele marce? No, purtroppo se c'è qualcosa che negli ultimi anni è diventato *dolorosamente* chiaro, perché ben documentato, è che l'attuale editoria scientifica permette anche ad autori truffaldini di *conquistare e mantenere per molti anni prestigio e riconoscimenti internazionali*.

Se si considerano insieme tutti questi aspetti del processo di pubblicazione scientifica ci si rende conto di quanto *generoso* sia il titolo dell'articolo di statistica più famoso e citato degli ultimi vent'anni. Il titolo è: «La maggior parte dei risultati di ricerca pubblicati è falsa».

### **[Dissenso]**

Tutto ciò significa che valutare una tesi che viene presentata come verità scientifica necessita di un esame del processo sociale che ha portato alla creazione di un certo grado di consenso attorno ad essa, e in particolare dei condizionamenti cui è stata soggetta la comunità dei ricercatori. Il fatto che i dissidenti siano una minoranza non può mai, da solo, essere considerato sufficiente a squalificarne l'opinione. In questo senso la scienza non è soggetta alla regola della maggioranza: i pareri degli

scienziati si soppesano, non si contano, e la pesatura si basa innanzitutto sulla qualità delle prove, non sugli indici di impatto delle riviste. Chi la pensa diversamente va a collocarsi, consapevolmente o no, al di là della linea divisoria tra scienza e propaganda. È doveroso a questo proposito il richiamo al Principio di Precauzione dell'Unione Europea, secondo cui:

«La mancanza di prove scientifiche dell'esistenza di un rapporto causa/effetto, un rapporto quantificabile dose/risposta o una valutazione quantitativa della probabilità del verificarsi di effetti negativi causati dall'esposizione *non dovrebbero essere utilizzati per giustificare l'inazione*. Anche se il parere scientifico è fatto proprio *solo da una frazione minoritaria della comunità scientifica*, se ne dovrà tenere debito conto, purché la credibilità e la reputazione di tale frazione siano riconosciute».

Si pensi proprio al caso del 5G e all'esistenza di scienziati prestigiosi che lo hanno giudicato nella maniera che ho citato prima.

### **[La scienza non basta]**

Da quanto precede è chiaro che il non specialista ha diverse vie di accesso a una valutazione preliminare, ma spesso sufficiente per l'azione, di un'opinione scientifica che lo riguardi da vicino.

Ma anche quando si sia arrivati a considerare una certa opinione scientifica come la più attendibile, non si può evitare di appellarsi a *criteri e valori* che non sono parte della scienza in senso stretto.

Per esempio, i difensori delle campagne vaccinali amano fare affermazioni del tipo: per ogni euro speso in vaccinazioni se ne risparmiano N in spese sanitarie.

Questi confronti, nonostante l'apparente concretezza dei numeri che vengono citati, sono in realtà molto problematici: si tratta evidentemente di stime altamente congetturali. Ma anche a voler prescindere da questa grossa difficoltà, ce ne sono altre non minori.

La più ovvia si può illustrare con un'analogia: quanti milioni o miliardi di euro si risparmierebbero *abolendo* le elezioni politiche? Tutti capiscono che il costo adeguato per mantenere una certa forma di governo rappresentativo dipende dal valore, in generale non monetizzabile, che le assegniamo, e ciò si applica anche al *numero dei deputati* – quello che l'attuale compagine governativa, in misteriosa armonia con l'opposizione, è stata così ansiosa di tagliare. Allo stesso modo dovremmo riflettere circa il valore di permettere a ogni cittadino di continuare a decidere come affrontare, per esempio, la stagione influenzale: in Italia ancora è possibile, in altri paesi no. Ammesso e non concesso che la non vaccinazione di alcuni aggravi il bilancio statale, lo si può considerare *denaro ben speso* se concepito a garanzia di una libertà di scelta che *contribuisce a definirci in quanto cittadini di una democrazia liberale*.

Anche da questo punto di vista è curioso che l'ossessiva preoccupazione sia della classe politica che dei principali media per i casi di morbillo si accompagna alla sostanziale indifferenza nei riguardi di dati come i seguenti:

1 - nel solo 2016 «si sono verificati in Italia 175.791 incidenti stradali con lesioni a persone che hanno provocato 3.283 vittime [...] e 249.175 feriti».

2 - la mortalità causata dalle infezioni ospedaliere è passata dai 18.668 decessi (una cifra già astronomica) del 2003 ai 49.301 (più di 2 volte e mezzo di più) del 2016. Il 30% di tutte le morti per sepsi nei 28 Paesi UE si verifica in Italia;

3 - dal 2008 ad oggi in incidenti sul lavoro sono morte in Italia più di 17.000 persone.

Per avere un termine di paragone, quest'anno fino al 31 agosto 2019 si è verificato un solo decesso per morbillo: come ci informa l'ISS era una persona adulta di 45 anni «con patologie concomitanti».

D'altra parte, al contrario della libertà terapeutica, mi sembra che il valore dell'autonomia negli spostamenti individuali permessa dall'uso dell'automobile privata a certe velocità, e il valore dell'abbattimento dei costi d'impresa a scapito della sicurezza dei lavoratori e dei pazienti ospedalieri, non siano codificati in nessuna legge fondamentale dello Stato.

Infine i costi della malattia in assenza di campagna vaccinale dovrebbero essere confrontati con quelli legati alle *reazioni avverse* che la campagna vaccinale produce in una data popolazione. Il *negazionismo del danno vaccinale* serve appunto come licenza per omettere la considerazione di questo aspetto della questione, e per concludere con offensivo semplicismo che, comunque vada, «è sempre meglio essere vaccinati che non vaccinati».

### **[Consenso informato]**

Queste sono alcune delle ragioni per cui in una democrazia liberale, quale quella disegnata dalla Costituzione italiana, il consenso informato ai trattamenti terapeutici è così importante. Né si può pensare di associarlo al suo contrario: cioè alla punibilità dei genitori, e cosa non solo irrazionale ma francamente disumana, di bambini perfettamente sani cui si crea una traumatica interruzione della socialità vietandone l'accesso alle scuole dell'infanzia.

Non si può chiedere a un cittadino di sottoscrivere un foglio di libero consenso informato e al tempo stesso minacciargli, a norma di legge, una multa o altro provvedimento punitivo nel caso che si rifiuti di dare il proprio consenso. L'antropologo Gregory Bateson introdusse il concetto di “legame doppio” per indicare il conflitto tra due raccomandazioni contraddittorie date simultaneamente in forme diverse, assegnandogli un ruolo nell'origine della schizofrenia. Un'esemplificazione brillante è stata data dall'ex ministro della Salute Giulia Grillo quando ha dichiarato, in un'intervista televisiva del gennaio di quest'anno: «Se la popolazione autonomamente non si vaccina certo che la si obbliga: prima si convince il cittadino, poi eventualmente lo si obbliga». Mi sembra un'interpretazione del consenso informato di indubbia originalità.

In conclusione, la scienza – quella vera, non il prodotto di marketing che viene spesso spacciato come tale – ha solo da perdere dall'essere trasformata in un dogma con cui da un lato si calpesta i diritti dei cittadini e la dignità professionale dei medici, e dall'altro si soffoca la libera ricerca della verità da parte degli scienziati. E ad uscire indebolita da questa degradazione della scienza è, inevitabilmente, anche la fiducia dei cittadini nelle istituzioni sanitarie e nella stessa classe politica.

Inserito: 19 ottobre 2019  
Scienza e Democrazia/Science and Democracy  
[www.dipmat.unipg.it/mamone/sci-dem](http://www.dipmat.unipg.it/mamone/sci-dem)