

Appello per l'integrità della scienza e delle politiche pubbliche

scritto da La Redazione | 14 Settembre 2021



Questo appello è comparso sul numero 371, anno 2016, della rivista "Toxicology".

Noi, scienziati firmatari di questo appello, ribadiamo la nostra preoccupazione per l'indebolimento dei principi scientifici, che prende corpo con la convalida di presunte prove sperimentali e si manifesta con argomenti soltanto mascherati da vera scienza. Tali argomenti sono usati per simulare ed esagerare pericoli e rischi al fine di spingere le politiche ufficiali a intervenire in materia di salute, sicurezza e ambiente. Questa situazione erode la fiducia del pubblico nella scienza e nei governi, porta a una cattiva allocazione delle risorse pubbliche, causa massive distorsioni dell'economia e mette a dura prova l'esercizio della giustizia con le sentenze dei tribunali.

La nostra preoccupazione è motivata dalla necessità di aderire ai precetti fondamentali del metodo scientifico, per arrivare a conclusioni sostenibili con dati certi. Questi precetti richiedono: dati di osservazione e sperimentazione affidabili e con errore di misurazione noto; variabili sperimentali che siano rilevanti per le ipotesi da testare; il controllo dei fattori esterni che possono confondere le osservazioni e i risultati sperimentali; e la riproducibilità della sperimentazione da parte di altri ricercatori o la verifica controfattuale.

A differenza della scienza imparziale, la scienza spuria che è fonte della nostra preoccupazione parte da presupposti predefiniti arbitrari che inevitabilmente producono risultati parziali e non interpretabili, inadatti per quantificare o stimare i rischi delle nostre attività produttive.

Preoccupazioni simili sono generate dalla validazione di indagini sperimentali incomplete che non sono sufficientemente testate e controllate. Esempi tipici sono quelli che riguardano i test sugli animali, *in vitro* (ovvero attraverso l'uso di colture biologiche Ndr) e *in silico* (attraverso metodi di simulazione con elaboratori elettronici Ndr) per valutare presunti fattori di rischio per lo sviluppo di tumori e disturbi endocrini nella popolazione umana, e in molte indagini epidemiologiche e valutazioni di impatto ambientale.

Siamo d'accordo sul fatto che politiche e regolamenti basati sul principio di precauzione possano essere applicati in assenza di prove scientifiche assodate che permettano un'assunzione di certezza. Tuttavia, i regolamenti e le politiche precauzionali non dovrebbero essere assunti come se fossero basati su risultati scientifici oggettivi, ma dovrebbero invece essere il risultato di dibattiti pubblici con prospettiva allargata a questioni più ampie, compresi i compromessi economici tra usi desiderabili dei prodotti industriali e caute restrizioni per ridurre i rischi da esposizione.

Piuttosto che essere veramente attenta alla precauzione, questa forma di pseudoscienza costituisce un sotterfugio per far passare politiche e regolamentazioni arbitrarie con la pretesa che siano sostenute dall'imparziale obiettività del metodo scientifico. Purtroppo, con tali basi traballanti si condizionano gli stili di vita, le scelte e i comportamenti degli stati e si regolano segmenti sostanziali delle economie nazionali mentre gli sfortunati trasgressori devono affrontare accuse penali, multe corpose e il rischio di detenzione.

La scienza è sinonimo di rappresentazione fattuale e solo una stretta aderenza agli standard probatori del metodo scientifico ha permesso le molteplici scoperte che sostengono la nostra attuale conoscenza del mondo e l'uso delle tecnologie.

Riflettendo una tradizione di ampia discrezionalità amministrativa, gli statuti e i regolamenti normativi oggi esistenti non danno indicazioni su come le prove di nocività debbano essere ottenute e considerate – nemmeno quando sono in contrasto con gli esiti preliminari di procedure di controllo equilibrate e debitamente formulate – per offrire informazioni all'autorità legislativa delegata. Ci sembrano necessari cambiamenti e noi esortiamo i legislatori a incorporare le regole dell'evidenza del metodo scientifico negli statuti e nei regolamenti che governano le politiche amministrative. Le regole restrittive andrebbero applicate solo quando sono disponibili prove scientifiche consolidate e dove questo non accade le politiche e i regolamenti andrebbero determinati sulla base di un equilibrio fra precauzione e uso desiderabile dei prodotti industriali.

Riteniamo necessario affermare la superiorità e l'affidabilità dei metodi basati sull'evidenza scientifica per assicurare l'integrità razionale ed etica delle politiche e dei regolamenti pubblici e dei procedimenti giuridici. Sono in gioco non solo la scienza ma anche quegli ideali di giustizia e razionalità che sostengono gli intelletti, le persone e le

società libere.