



# SCIENZA E IRRAZIONALITÀ. UN SAGGIO DI STREVENS

Data: 24 Agosto 2022 - Di Alfonso Lanzieri

Rubrica: [Letture](#)

Recensione a: M. Strevens, *La macchina della conoscenza. Come l'irrazionalità ha creato la scienza moderna*, Einaudi, Torino 2021, pp. 348, € 26,00.

Crediamo di non essere troppo lontani dalla verità se affermiamo che nella mentalità dell'uomo comune, la realtà è pressoché divisa in due grandi imperi: quello delle relazioni che le cose hanno con altre cose, e quello delle relazioni che le cose hanno con noi. Le scienze naturali si occupano del primo impero e sono caratterizzate dall'oggettività intesa come terzietà assoluta rispetto a ciò che è osservato; il secondo impero, invece, è preso in carica dalle cosiddette scienze umane, le quali, interpretando il mondo in rapporto all'osservatore, ai suoi desideri, alle sue pratiche individuali e sociali, alle sue necessità vitali, non produrranno risultati *certi* e *oggettivi*.

Orbene, il primo merito di *La macchina della conoscenza*, libro di Michael Strevens, filosofo della scienza che insegna a New York, sta nel problematizzare questa cornice interpretativa alquanto superficiale (invero presente non tanto tra gli addetti al lavoro della ricerca quanto più tra coloro che ne sono estranei, vale a dire la maggior parte degli esseri umani). L'impresa scientifica ha le proprie radici nelle acque agitate e limacciose dello spirito umano, con tutto il carico dei suoi bisogni, delle sue scommesse, della sua immaginazione, delle sue meschinità e rivalità. Come l'Autore mostra bene, infatti, attraverso il racconto di snodi fondamentali della storia della scienza moderna, spesso la propensione per una teoria anziché un'altra, per la

[ilpensierostorico.com](http://ilpensierostorico.com)

spiegazione di uno studioso invece di un altro, è aiutata da preferenze soggettive di carattere estetico, fiduciale, temperamentale, politico (si veda, ad esempio, il cap. 4 che ricostruisce il dibattito ottocentesco sulla natura del calore).

La scienza moderna, allora, è un abbaglio collettivo? Una pratica basata su elementi del tutto irrazionali? No, neanche questa opzione è corretta. Prima di tutto perché non si saprebbe spiegare come mai, nonostante tutto, funziona così bene. Poi perché la scienza moderna – questa è la tesi centrale dell'opera – è quel metodo di conoscenza che riesce a escludere il più possibile gli elementi soggettivi quando si tratta di *provare* la spiegazione di un certo fenomeno, ma lascia che agiscano nella *elaborazione* della spiegazione da provare. Questa sarebbe la sintesi – semplice e geniale – del metodo scientifico moderno, secondo Strevens. Quest'ultimo è infatti un "metodista", cioè crede – al contrario degli "anarchici" – che esista un metodo che tutti gli scienziati, consapevolmente o no, seguono nel loro lavoro. Ma il suo metodo, a differenza di quello "falsificazionista" di Karl Popper, o di quello "paradigmatico" di Thomas Kuhn, dove la soggettività dello scienziato, le sue passioni, le sue preferenze, giudizi e pregiudizi sono banditi, include anche tutto ciò che, per così dire, nella scienza è "troppo umano".

Il perno del discorso di Strevens sta in ciò che definisce *regola ferrea*. Questa – scrive l'Autore – «dice agli scienziati di perseguire la verità cercando la teoria che spiega meglio i fatti osservabili. Che cosa c'è di così innovativo, di così rivoluzionario in questo? Molto poco, potrebbe dire qualcuno. Noi esseri umani sappiamo come dedurre da ciò che vediamo ciò che meglio lo spiega sin da quando i nostri antenati del Paleolitico capirono per la prima volta il significato della presenza nella neve di impronte di tigre dai denti a sciabola» (p. 128). Tuttavia, la regola ferrea ha nondimeno introdotto una rivoluzione gigantesca nella storia dell'umanità.

*Cosa aggiunge a tutto ciò la regola ferrea? Su quali basi posso dire che Aristotele non era uno scienziato moderno quando apprezzava*

*manifestamente la capacità delle sue teorie di spiegare i fenomeni che osservava con grande attenzione? Nonostante il rilievo dato alla spiegazione del mondo e l'apertura nei confronti della sperimentazione, l'antica filosofia naturale non poteva stabilire il consenso procedurale responsabile dell'eccellente capacità conoscitiva della scienza moderna. Per formulare la regola ferrea, e quindi per creare la scienza moderna, è stato necessario aggiungere qualcosa alla secolare dottrina che le vere teorie sono riconoscibili dal loro potere esplicativo (p. 129).*

Ecco, in due punti, l'aggiunta fondamentale della regola ferrea.

1. *Tutte le discussioni devono essere risolte tramite verifica empirica;*
2. *Una verifica empirica per decidere tra una coppia di ipotesi, un esperimento o una misurazione, sono condotti correttamente solo se ciascuno dei due possibili esiti può essere spiegato da un'ipotesi (e dalla coorte che la accompagna) ma non dall'altra.* Questi due punti possono sembrare poca cosa, aggiunge Strevens, e invece «il consenso procedurale è proprio ciò che assicura il trionfo della scienza moderna» (p. 107). La regola ferrea, infatti, obbliga gli scienziati in lotta ad attaccarsi soltanto ai fatti osservabili e a lasciare fuori dal tribunale delle loro dispute convinzioni teologiche e filosofiche. La cornice procedurale, insomma, può essere inteso come una sorta di paradigma kuhniano, esteso però ad ogni ambito della ricerca scientifica e sostanzialmente immodificabile, pena la manomissione qualitativa del dispositivo conoscitivo che chiamiamo “scienza moderna”.

Il successo della regola ferrea deriva anche dal fatto che questa è tanto impegnativa dal punto di vista empirico quanto permissiva sotto il profilo filosofico. Ciò che interessa di una teoria scientifica è la capacità di saper «derivare descrizioni corrette dei fenomeni dai principi causali di una teoria, indipendentemente dalla loro natura ultima e persino dalla loro intelligibilità» (p. 164). Ciò che conta, in sostanza, è il potere predittivo, non l'intuizione

metafisica; i rapporti misurabili e regolari tra fenomeni, non la loro *qualità* (si pensi all'*idea* platonica o alla *forma* aristotelica). La superficie, non la profondità.

Come anticipato in precedenza, però, Strevens riconosce, con tanto di esempi tratti dalla storia della scienza, molto convincenti e interessanti, che la scienza moderna non elimina affatto l'incidenza della soggettività dello scienziato nello svolgimento della pratica scientifica (fattore – aggiungiamo noi – non sopprimibile *de jure*) ma, per così dire, la disciplina: «nella stesura di un articolo scientifico, i motivi di molti assunti cruciali dello sperimentatore, essendo in parte o del tutto soggettivi, vengono tagliati via. Restano soltanto rapporti delle osservazioni ed enunciazioni di teorie e altri assunti, oltre a derivazioni che collegano gli uni e le altre» (p. 178). In altri termini, generalizzando, il livello delle operazioni propriamente “scientifiche” è radicato in un insieme di precompreensioni personali pre-scientifiche. Il problema della scienza non consiste neppure per un attimo nel cercare di modificare tale stato di cose – magari pensando di poter separare il livello scientifico da quello pre-scientifico – ma nell'articolare nella maniera migliore possibile il rapporto tra questi due livelli (strano che su questo punto, l'Autore non citi neanche per una volta Husserl, che su tali temi ha scritto pagine decisive).

Se quanto detto fin qui è vero, si chiede l'autore, perché la scienza moderna tardò tanto ad arrivare? Al netto dei motivi legati alle condizioni di sociale, politico ed economico, secondo Strevens, la causa profonda di tutto ciò va ricercata nella *irrazionalità* della regola ferrea. Sì, avete letto bene: irrazionalità. Spiega l'Autore: «Il maldestro intervento chirurgico della regola viola i principi di razionalità. Di una parte di ciò che elimina va bene liberarci, ma la regola si spinge troppo in là, e lo fa in un modo particolarmente semplicistico e sconsiderato: impone un divieto totale su tutte le forme di pensiero non empirico, a prescindere da quanto sono sensate, dai loro precedenti e dalla loro azione sinergica con l'osservazione empirica. La regola

ferrea interviene sul pensiero umano non con un bisturi logico, ma con una mannaia» (p. 255).

In altre parole, alla base del metodo scientifico ci sarebbe una sorta di *felix culpa*, una decisione tanto irragionevole quanto meravigliosamente feconda. Il tratto principale del metodo scientifico è, o sarebbe, insomma, la cecità volontaria di fronte a domande e esigenze di carattere filosofico, teologico, estetico, affettive, che sono tacitamente ammesse nella testa del singolo scienziato e come parte ineliminabile nella costruzione di ipotesi e teorie, ma rigorosamente espunte nella verifica sperimentale e nella comunicazione ufficiale tra scienziati. Tale cecità autoinflitta ha permesso una concentrazione di potenza intellettuale sui dati empirici tale da garantirci una stupefacente capacità di controllo sui fenomeni naturali. Se tutto questo ha impiegato tanti secoli per sorgere è proprio perché l'arbitrarietà dell'operazione sarebbe apparsa assurda anche alle menti più brillanti vissuti prima della modernità.

Il libro di Strevens è un concentrato agile e al tempo stesso profondo di storia della scienza moderna, oltre ad essere una riflessione molto dettagliata sulle basi del metodo scientifico. La pecca – a nostro avviso – sta probabilmente nel presentare il rapporto tra teologia, filosofia e scienza secondo la categoria del *superamento* (quasi assumendo un'ottica comtiana), quando sarebbe più opportuno utilizzare quella di *differenziazione*. *Ratio* teologica, filosofica e scientifica, dal Rinascimento in avanti, sono andate via via appunto differenziandosi, guadagnando ciascuna la propria corretta autonomia. *La macchina della conoscenza*, oltre che un affascinante viaggio alla scoperta delle radici della scienza moderna, è anche un (involontario) racconto di questo processo storico, che ha edificato, anche attraverso lotte e contrapposizioni, l'evo moderno, e che prosegue sotto i nostri occhi.