

Scienza e filosofia

Moderni e post-moderni / 1

Rossi contro sciamani e sciatori

di Maurizio Ferraris

Molti anni fa Giulio Bollati mi aveva raccontato che una volta un taxi su cui si trovava era passato con il rosso e un'auto in transito con il verde, aveva strombazzato; al che il taxista sbottò: «Se ne approfitta perché ha ragione». Bollati mi aveva detto di avere imparato più da quella frase che dalla sua libera docenza; era un paradosso ma fino a un certo punto. Perché lo stesso argomento l'ho ritrovato nel grande pensatore conservatore Joseph de Maistre, per esempio quando sostiene che i Protestanti sono inferiori ai Cattolici perché coltivano «l'assurda pretesa di aver ragione». E questi saggi di Paolo Rossi, usciti la prima volta nel 1989 e ripubblicati (con nuovi

scritti) venti anni dopo, dimostrano che alla base della critica della ragione dei postmoderni c'è sostanzialmente lo stesso argomento. Con, tuttavia, una grossa differenza, che può essere considerata retrospettivamente come il tratto caratteristico del postmoderno rispetto ad altre critiche del nesso razionalità-violenza, il fatto cioè che, diversamente dal taxista (che presumibilmente non disponeva di una filosofia della storia) e da de Maistre (che ne possedeva una, e fortissima, di tipo classicamente tradizionalista: il progresso è decadenza perché è allontanamento dalle origini), i postmoderni si consideravano generalmente come dei progressisti, sia nel campo della filosofia della storia, sia in quello della politica.

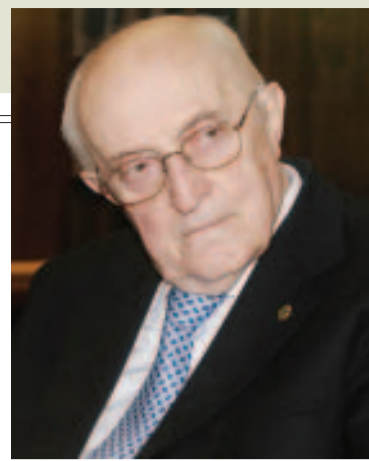
Tuttavia, il progresso era piuttosto

atipico, giacché comportava quello che (con un termine allora non ancora in uso) si sarebbe detto uno "sdoganamento" di grandi pensatori di destra, come Nietzsche e Heidegger. In qualche misura si riproduceva il paradosso di Baudelaire, che in un frammento annota «Trono e altare, massima rivoluzione!», solo che qui il meccanismo era quello già analizzato da Lukács per gli irrazionalismi di fine Ottocento: gli intellettuali sentono l'ingiustizia sociale e avvertono la necessità di un cambiamento, ma al tempo stesso non se la sentono di fare nulla di concreto, per cui riforme e rivoluzioni avvengono in un cielo mitico, quello, poniamo, dell'oltrepassamento della metafisica, e per l'appunto della critica della ragione scientifica e calco-

lante come strumento di dominio.

Nell'analisi di Paolo Rossi il pensatore esemplare di questo stato di cose è Heidegger, ossia un eroe del postmoderno di sinistra che personalmente era stato un antimoderno e aveva riproposto molti elementi della tradizione ermetica, in particolare il fatto che la verità sia mistica ed esoterica, che l'essere sia qualcosa di nascosto e di antico, e che il progresso non sia che oblio e decadenza. Nel 1988 avevo criticato questo carattere regressivo del pensiero heideggeriano in un saggio intitolato *Fenomenologia e occultismo* (che Rossi aveva avuto la gentilezza di citare e discutere già nella prima edizione del libro, nel 1989); ricordo che avevo presentato i temi di quel saggio in un seminario a Parigi, trovandomi l'aula piena di astrologhi e cartomanti.

Immagi, dopotutto, erano più chiavoggenti dei filosofi, che appunto scambiavano Heidegger per un progressista, e persino per un pensato-



Storico delle idee. Paolo Rossi, premio Balzan 2009

re di sinistra, quando invece era di destra, anzi, nazista convinto. Rossi analizza con rigore e *sense of humour* gli argomenti adoperati dai postmoderni per dimostrare che Heidegger in realtà non era nazista, o lo era solo accidentalmente, e in maniera del tutto estrinseca rispetto al suo pensiero (cosa che risulta paradossale per un filosofo che ha sempre insistito sulla coappartenenza di teoria e prassi). Sono spesso argomenti in-

telligenti, visto che i postmoderni, Rossi non cessa di ricordarlo, possono essere anche acuti e profondi, esattamente come lo erano i maghi rinascimentali e gli esponenti della tradizione ermetica. A volte, invece, sono risibili. Nessuno, però, raggiunge la plastica evidenza della assoluzione che ho trovato in una nota della curatela di François Fédier degli *Scritti politici* di Heidegger, che postilla la chiusa della allocuzione del 17 maggio 1933 in cui Heidegger scrive: «Alla nostra grande guida, Adolf Hitler, un Sieg Heil tedesco» con queste parole: «Ancora oggi l'espressione "Sieg Heil" - senza la minima connotazione politica - viene impiegata, tra sciatori, per augurarsi una buona discesa» (pag. 329 della traduzione italiana, Casale Monferato, Piemme 1998).

Se Rossi parla di un Heidegger retrocesso a sciamano, qui addirittura abbiamo un Heidegger retrocesso a sciatore. C'era forse un pizzico di

malafede, ma sicuramente prevaleva un robusto autoinganno. Dopotutto, anche il più convinto postmoderno andava a curarsi dal medico, e non dallo sciamano o dallo sciatore. E che in fin dei conti la storia vada verso il meglio è dimostrato dal fatto che il postmoderno ha fatto il suo tempo. Certo, prima o poi qualcosa ritornerà, perché, come dice Bayle e ricorda Rossi, non c'è setta filosofica, per quanto sconfitta, che non possa risorgere, in altre forme e in altri tempi. Ma, almeno per il momento, ne siamo fuori, e facendo il verso a un saggio di Musil citato da Rossi, le *Osservazioni per i lettori scampati al tramonto dell'Occidente*, possiamo leggere con maggiore serenità queste osservazioni per i lettori scampati a Heidegger.

● Paolo Rossi, «Paragone degli ingegni moderni e postmoderni», il Mulino, Bologna, pagg. 274, € 19,00.

Moderni e post-moderni / 2

Sokal, il realismo oltre le beffe

Cantare la differenza tra il vero e il falso. Ecco la lezione etica della scienza per l'intera società

di Armando Massarenti

La folk singer cilena Violeta Parra diceva di cantare «la differenza tra il vero dal falso». E aggiungeva: «Altrimenti non canto». È questo lo spirito che anima ogni parola del fisico-matematico americano Alan Sokal nel libro in cui espone per la prima volta in maniera compiuta la propria filosofia della scienza.

Beyond the Hoax. *Science, Philosophy and Culture* non parla solo dei rapporti tra scienza e società, come può apparire in superficie, e come ci si può aspettare dall'autore della celebre beffa tramite la quale sbugiardò, negli anni 90, la sinistra relativista e post-moderna. Nel 1994 - come ricordavo nella *Filosofia minima* del 14 marzo - aveva spedito a una rivista americana di *Cultural Studies*, «Social Text», un saggio «generosamente condito di assurdità», ma in linea con lo stile post-strutturalista e decostruttivista caro ai curatori della rivista, intitolato «Validando i confini: verso un'ermeneutica trasformativa della gravità quantistica». L'articolo fu pubblicato con entusiasmo nel 1996 e si capì che era una burla quando Sokal, su un'altra rivista, «Lingua franca», spiegò che lo scopo non era il puro divertimento, ma la necessità di mostrare quanto controproducenti, socialmente e culturalmente, potessero diventare il relativismo e il soggettivismo impliciti nella prassi e nei dogmi di molti suoi amici progressisti. Andare oltre quella parodia (che il volume riproduce in una versione riccamente annotata) ora significa sì riprendere le fila e approfondire, in 10 ricchissimi capitoli, il discorso su scienza-società, ma anche sottolineare l'importanza della scienza in quanto tale, ma della *visione scientifica del mondo* per i processi di decisione collettiva dell'umanità.

Sokal conosce la lezione della filosofia della scienza dell'ultimo secolo. Sa che non esiste un «metodo scientifico» chiaramente codificabile, ma sa anche che i vari discorsi sul metodo non sono stati pronunciati invano, e che molta buona filosofia e molta buona chiarificazione concettuale è stata svolta, per rimanere in un campo che conosce bene, la fisica della relatività, da scienziati come Einstein, Rosen, Bohr. Nella fisica quantistica non è stato fatto un lavoro simile e per questo regna un certo



scetticismo da parte dei fisici (a partire da Feynman) nei confronti dei filosofi. Si raggiungono risultati straordinari ma senza sapere bene che cosa si sta facendo. Colpa anche dei fisici, che spesso si affidano al motto «Taci e calcola».

La necessità della chiarificazione riguarda dunque anche l'invito a una maggiore cooperazione tra fisici e filosofi, ma il suo obiettivo è assai più ampio: mostrare che la lezione che possiamo trarre da alcuni semplici principi metodologici della scienza ha una forte valenza etica per l'intera società. Che l'obiettivo polemico siano i postmodernisti di sinistra (ormai solo un ricordo) o i fondamentalisti di destra (che sempre di

più occupano la scena) la lezione è la stessa: «La chiarezza del pensiero e il rispetto per l'evidenza empirica - specialmente quella scomoda, che ci sorprende e che sfida i nostri pregiudizi - sono di importanza capitale per la sopravvivenza del genere umano nel ventunesimo secolo».

Può sembrare un'iperbole, ma Sokal ha buon gioco nel mostrare, con numerosi esempi, che i nemici di questa semplice verità si annidano ovunque: nei tribunali, nelle aule universitarie, nei parlamenti, nei governi, nelle chiese. Queste ultime, e la religione in generale, rischiano spesso di essere ancora più dannose perché, sottolinea Sokal, è assai diffusa l'idea che debbano es-

essere immunizzate da ogni possibile critica.

Visioni inaccurate dei fatti generano sofferenze e ingiustizie: fin qui arriva, partendo dalla fisica, il realismo di Sokal. Le parole di Violeta Parra, ci tiene a precisare, potrebbero significare cose assai diverse tra loro. Potrebbero essere fatte proprie da quei credenti («musulmani, cristiani, marxisti o scudati di Chicago») che pensano di conoscere la verità e che sono determinati a diffonderla nel mondo. Ma il modo in cui la interpreta Sokal è opposto. Egli sottolinea semplicemente l'importanza di saper distinguere il vero dal falso, volta per volta, senza etichettare in anticipo come vera o falsa una certa affermazione. È tutto qui in fondo il va-

lore etico di cui la scienza ci invita a far tesoro per il bene dell'intera collettività: una sincera ricerca della verità, nutrita da virtù come pazienza e accuratezza, dal rispetto delle evidenze acquisite e dall'apertura mentale che ci permette di smascherare i falsi ragionamenti; e anche le «beffe», assai diffuse e meno divertenti di quella di Sokal, che invadono sempre di più non solo le nostre vite ma - quel che è più grave - le nostre istituzioni e i centri di produzione del sapere.

● Alan Sokal, «Beyond the Hoax. Science, Philosophy and Culture», Oxford University Press, pagg. 466, € 12,99.

Divertirsi coi numeri

Teoremi per le vacanze

di Umberto Bottazzini

Giocare con la matematica? Perché no? Se la conosci non la eviti, dicono Riccardo Bersani ed Ennio Peres adattando lo slogan che accompagnava i manifesti di prevenzione dell'Aids. Se vi sembra improbabile che la matematica possa essere oggetto di gioco e divertimento è perché avete ancora in mente il ricordo della collezione di aride formule da mandare a memoria che vi hanno impartito a scuola. Se non un vero e proprio incubo, certo qualcosa lontano dall'essere divertente e giocoso. Bersani e Peres si rivolgono a lettori affetti da una forma di «analfabetismo matematico da ri-

getto», malattia assai diffusa - essi dicono - tra coloro che hanno avuto con la matematica solo contatti «forzati», a livello scolastico. Questo «corso di sopravvivenza» matematica non vuole insegnare ancora una volta l'algebra o la geometria a lettori che le hanno dimenticate. L'intento è di rivelare «l'essenza» del ragionamento matematico che accomuna situazioni della vita quotidiana solo a prima vista diverse. Le situazioni esemplificate nel libro sono le più varie. Dalla matematica «domestica» e «mercantile» a quella «finanziaria», dei trasporti, della politica. Si va dal bilancio familiare al diverso consumo di acqua richiesto dal fare un bagno o una doccia, dalle ricette di cucina al

conto del supermercato o al calcolo (e lo scorporo) dell'Iva, dalle questioni condominiali al calcolo degli interessi e del costo della vita, alle regole elettorali ai sondaggi. L'apparato matematico richiesto non va oltre le quattro operazioni, equazioni di primo grado, semplici diagrammi. Peres è un esperto di «matematica dilettevole e curiosa», come si diceva una volta, e in questo libro non mancano argomenti di matematica «conviviale» e «ludica», e di matematica «truffaldina» come quella delle lotterie e dei giochi d'azzardo. Perché truffaldina? Perché, come mostrano con semplici calcoli Bersani e Peres, «se, entrando in un casinò, 100 euro perdono istantaneamente 2,70 euro di va-

lore, affidandoli a una ricevitoria del Lotto, perdono nel caso più favorevole 37,58 euro». Per risolvere il morale, essi ci svelano infine una serie di trucchi e giochi di prestigio, esempi di matematica «magica» da esibire con gli amici.

Anche Giovanni Filocamo descrive nel suo libro la matematica che «incontra» nella vita quotidiana. Lo fa con uno stile disinvolto, e un racconto in prima persona per introdurre l'argomento matematico di cui vuole parlare, dal calcolo della velocità media e istantanea di un viaggio in autostrada, al problema della determinazione della longitudine in mare, alla numerazione in base 2 per parlare di computer e di pixel (e, in generale, di compressione dei segnali), a problemi di minimo e così via. Anche qui non mancano i giochi d'azzardo, dalla roulette al lotto, e neppure qualche esercizio di matematica «magica».

A proposito di giochi, questo libro può suggerire uno al lettore più esperto. Filocamo è appassionato di matematica, e il suo entusiasmo per comunicare al lettore la sua passione gli prende ogni tanto la mano. Così, quando abbandona il livello più elementare per avventurarsi su terreni matematicamente un po' più raffinati, gli capita talvolta di incorrere in imprecisioni, approssimazioni, se non veri e propri errori. Un gioco per il lettore più esperto può essere quello di scovarli. Ne proponiamo uno: Filocamo afferma che «la relazione di Eulero dice che per i poliedri "senza buchi" quel numero sopra (cioè il numero dei vertici meno quello degli spigoli più quello delle facce) è uguale a 2. Sempre. Provare per credere». Infatti, proviamo e non ci crediamo. Basta pensare a un poliedro a stella o a un poliedro fatto da un cubo con appoggiato su una fac-

cia un cubo più piccolo. Se Filocamo si imbatte in qualcuno familiare con un classico della filosofia della scienza come *Dimostrazioni e confutazioni* di Lakatos, i giochi che propone, basati su quella relazione, rischiano di non riuscirci. Il lettore incuriosito dal titolo magari si chiede cosa c'entrino i tacchi a spillo con la matematica. Poco o nulla. Una formula che esprime l'altezza ottimale di un tacco per essere più seducenti è da prendere altrettanto sul serio dell'equazione dell'amore o altre sciocchezze simili che ogni tanto appaiono sui giornali.

Se poi vogliamo «giocare» addirittura con l'infinito ci possiamo affidare alle pagine della *Matematica per tutti* di Róza Péter. Un libro scritto da una matematica professionista «per coloro che hanno interessi intellettuali ma non sono matematici, per letterati, artisti,

cultori di scienze umanistiche». Davvero un libro per tutti, che in maniera semplice e con un linguaggio chiaro, preciso e privo di tecnicismi, ci guida alla scoperta dell'infinito in matematica. La scienza dove, dice Róza Péter, meglio si apprezza la gioia della scoperta, «forse la gioia più grande che possa toccare a degli esseri umani».

● Riccardo Bersani e Ennio Peres, «Matematica. Se la conosci non la eviti», Ponte alle Grazie, Milano, pagg. 362, € 16,80; ● Giovanni Filocamo, «Il matematico curioso. Dalla geometria del calcio all'algoritmo dei tacchi a spillo», Kowalski - Apogeo, Milano, pagg. 224, € 13,00; ● Róza Péter, «Giocando con l'infinito. Matematica per tutti», Postfazione di Giulio Giorello, Bur Saggi Rizzoli, Milano, pagg. 356, € 11,80.

Filosofia minima



Quanti capelli bisogna avere per essere calvi?

La settimana scorsa ci eravamo lasciati con una piccola sfida: se persino l'altezza del Monte Bianco varia (sia pure solo di qualche metro) dobbiamo considerarlo non più un «fatto» ma un «mesofatto»? Per inciso, va detto che in parallelo, sul sito mesofacts.org, in questi giorni si sta sviluppando una discussione simile sul Monte Everest. Che però non si avventura nei terreni dell'ontologia. La domanda più interessante da porsi, in realtà, prima di «Quanto è alto il Monte Bianco?», o l'Everest, dovrebbe essere: «Che cos'è una montagna?». Una domanda apparentemente elementare ma che ci porta nel bel mezzo di uno dei più interessanti, oltre che antichi, Paradossi trattati da Franca D'Agostini nel suo recente libro edito da Carocci: «Chiamiamo "montagna" una massa di terra e roccia che si eleva ad almeno 800 sul livello del mare. Dunque il monte X di 799,99 non sarà una montagna, e potrà diventarlo se qualcuno si prende la pena di trasferire sulla cima una quantità di terra e roccia sufficiente a fornire il centimetro mancante». Ciò rimanda alla importante letteratura filosofica contemporanea sulla «vaghezza» di certi concetti. E anche alla difficoltà di definire con certezza quando qualcosa diventa qualcosa d'altro: «C'è un punto in cui un girino diventa una rana, in cui un calvo non è più calvo per un solo capello, e c'è forse un momento esatto in cui un embrione umano è un essere umano, mentre all'istante precedente non lo è ancora. Ma non siamo in grado di indicare quali siano esattamente questi punti, capelli, istanti». È il paradosso del «sorite», che in greco vuol dire mucchio, ed è antico quanto quello del mentitore oltre ad avere lo stesso autore, Eubulide. Se da un mucchio di granelli di sabbia ne togliamo uno, continuiamo ad avere un mucchio. Ma se continuiamo a togliere granelli, uno dopo l'altro, a un certo punto non avremo più un mucchio. Il problema è: quando esattamente il mucchio smette di essere tale? Altro esempio classico: se diciamo che un uomo con tre capelli in testa è calvo, dovremo ammettere che lo è anche se ne ha quattro, o cinque o sei e via dicendo, «ma continuando così risulterà che tutti sono calvi - scrive Franca D'Agostini -. Se d'altra parte ammettiamo che un uomo con tre capelli non è calvo, allora nemmeno un uomo con due capelli lo è, e così via: dunque nessuno è calvo». Dunque neppure il Monte Bianco è una montagna?

armando.massarenti@ilssole24ore.com

● RIPRODUZIONE RISERVATA