Ti con zero
scienza&arte, economia&politica&società,
recensioni di saggi, di letteratura, racconti, ebook

PierLuigi Albini

154. Recensioni di saggi
Che cos'è la scienza

Carlo Rovelli

Che cos'è la scienza
La rivoluzione di Anassimandro

Editore Mondadori
Anno 2011
Pagine 207

È raro imbattersi in una definizione così generalizzante e, nello stesso tempo, precisa del pensiero scientifico. "Il pensiero scientifico è un'esplorazione continua di modi nuovi per concettualizzare il mondo" – scrive Carlo Rovelli, uno dei massimi esponenti della più promettente linea di ricerca sulla struttura dell'Universo, definita come *gravità quantistica*. Ho sentito l'autore, al Festival della scienza, spiegare la relatività ad una platea in gran parte composta da profani, con una corda tesa tra due sedie, uno straccio e un orologio. Un ragazzino di una diecina di anni si è alzato e ha fatto una domanda molto pertinente: aveva capito tutto. Del resto, questo libro parla di scienza in modo rigoroso e nello stesso tempo assolutamente comprensibile.

La tesi centrale, poi, non solo è molto interessante ma ci permette di ripercorrere la storia essenziale di duemila cinquecento anni di storia della scienza. Come dichiara il sottotitolo, Rovelli assegna ad Anassimandro – e non a Talete, come tradizionalmente viene fatto – la effettiva priorità del primo accesso dell'umanità al metodo scientifico. Fu Anassimandro a superare davvero il confine tra pensiero mitico-religioso e pensiero positivo: spiegava il mondo senza ricorrere al capriccio degli dei. "Questa immensa svolta avviene nel pensiero greco del VI secolo, ed è coerentemente attribuita ad Anassimandro da tutti i testi antichi di cui disponiamo". Spiace ricordare, osserva l'autore, che la centralità di Anassimandro nella storia del pensiero viene scolasticamente liquidata in poche righe. E non vale nemmeno la scusa che di lui non rimangono che frammentarie testimonianze. È dura a morire in Italia la cultura (o incultura?) che confina il pensiero scientifico a un ruolo secondario. Del resto, le distorsioni indotte dal diffuso analfabetismo scientifico, persino tra filosofi e professori, è testimoniato – come osserva l'autore – dal fatto che i numerosi commentatori del Fedone platonico hanno fatto scorrere fiumi di paro-

le sulla questione dell'immoralità dell'anima, passando in secondo piano o non parlandone del tutto, il fatto "che il libro contiene un gioiello assoluto della storia della scienza: la prima menzione scritta che ci sia giunta della nuova forma che sta prendendo il mondo". Già, la Terra è definita come una sfera, che non cade e non è sorretta da giganti o tartarughe. E Anassimandro era stato il primo a sostenere l'autosostegno spaziale della Terra e che non ci fosse né un alto né un basso. Il mondo è ora immerso in uno spazio esterno aperto.

Non furono solo questi gli approdi del pensiero scientifico di Anassimandro; e Platone, scrive Rovelli, avrebbe dovuto studiarlo meglio. Già, come le miriadi di schiere di spiritualisti che in seguito commentarono Platone (e lo stesso Aristotele). Possiamo considerare Anassimandro come il padre del pensiero naturalistico e come questo sia stato possibile con gli scarsissimi mezzi di indagine del tempo e soprattutto nel contesto di un pensiero umano intriso di magia e superstizioni, non fa che aumentare la grandezza di Anassimandro.

Eppure, una risposta a questo mistero c'è. La prima fioritura della scienza fu dovuta alla democrazia. Nella città della Grecia ionica i cittadini discutevano e il dibattito era pubblico, cosa inaudita se pensiamo alle circostanti monarchie orientali. Fu in quel contesto che il "principio di incertezza" e quello della critica tra uguali - ossia, la radice del pensiero democratico – permise la fioritura di un pensiero naturalistico. Non è una tesi nuova, ma è qui sostenuta con particolare perizia e, soprattutto, viene estesa fino alla contemporaneità.

L'autore dà i resti agli reiterati arzigogoli dei tentativi di tirare giù la scienza dal suo supposto piedistallo, o meglio, dal suo primato nel pensare il mondo. Per esempio: "criticare la scienza per i suoi aspetti tecnici è come giudicare un poeta dal tipo di penna che usa per scrivere: ciò che conta non è la penna usata per scrivere, è la poesia che è stata scritta". E coloro che insistono sul relativismo scientifico, sottolineando magari la non continuità storica degli approdi a cui progressivamente si è giunti, ignorano semplicemente che "il cuore della forza del pensiero scientifico è la rimessa in discussione continua delle ipotesi e dei risultati ottenuti nel passato:rimessa in discussione, tuttavia, che parte, prima di tutto, dal riconoscimento del profondo valore di conoscenza contenuti in questi stessi risultati". Il fatto è che i colpi di genio dei grandi "non sono dovuti alla scoperta di soluzioni nuove a problemi ben posti. Sono dovuti alla scoperta che il problema era mal posto". In altre parole, sono dovuti alle domande nuove, non soffocate dall'autorità. Era il nucleo del pensiero di Anassimandro, quando non esitava a sostenere che Talete – il maestro - si era sbagliato "in questo e in quello". Atteggiamento ben diverso da quello della venerazione acritica dei maestri. Il che spiega anche la differenza storica tra il pensiero occidentale e quello orientale e tra la scienza e la religione in particolare.

Può sembrare azzardato definire il saggio di Rovelli, centrato su una figura così remota come Anassimandro, come un saggio sulla contemporaneità Ma così è e lo dimostrano tra le tante due sole citazioni. "… la tradizione non è che l'insieme codificato di pensieri di uomini vissuti in fasi della nostra storia in cui l'ignoranza era ancora maggiore della nostra". E, "proprio perché esiste il mistero ed è così grande, non possiamo fidarci di chi dichiara se stesso il depositario delle chiavi di tale mistero". In altre parole, il pensiero critico di cui siamo debitori ad Anassimandro non può essere derubricato a relativismo in senso spregiativo, poiché il relativismo è a sua volta una misura di buon senso, anche scientifico. Il che non impedisce il confronto e il giudizio, anche storico. Se il contesto culturale in cui si agisce è fondamentale e dirimente nello spiegare le diverse concezioni del mondo, ciò non elimina il principio di verità. Dire ad esempio che l'idea degli antichi astronomi cinesi sul fatto che la Terra fosse piatta era coerente con quella cultura – come sostengono alcuni sfegatati antropologi – fino al punto di impedire un giudizio nel confronto con l'astronomia copernicana e la scienza occidentale, è solo una sciocchezza, smentita dal fatto che gli stessi astronomi, una volta venuti a conoscenza dell'astronomia greca e occidentale, nel XVI secolo, abbandonarono velocemente le loro credenze. Il che equivale a dire che non aveva ragione il cardinale (fatto poi *santo*) Bellarmino nei confronti di Galileo.