

Avvenire, Giovedì 11 marzo 1993

MILANO. Un convegno su «**Vero, falso e mezze verità nella ricerca scientifica**»: parla lo storico Di Trocchio

Ma che bugiardo, sarà uno scienziato!

«**Frodi e imbrogli da sempre: ma ora si sta esagerando**»

Questa mattina a Milano, al Palazzo Affari ai Giureconsulti, via Mercanti 2, convegno su «Vero, falso e mezze verità nella comunicazione scientifica); con Dadda, Giorello, Toraldo di Francia, Maddox, Carassa e Di Trocchio, autore di «Le bugie della scienza» e qui intervistato.

ROBERTO RIGHETTO

La falsificazione come banco di prova della creatività scientifica, l'eccessiva professionalizzazione degli scienziati come ostacolo alla genialità, l'*imbroglionica* come una costante nella storia della scienza, necessaria alle scoperte, anche se un tempo era in funzione dell'idea, oggi della vile pecunia. Federico Di Trocchio, professore di Storia della scienza all'università di Lecce, ha da poco mandato in libreria il volume *Le bugie della scienza* (Mondadori, pagine 364), un viaggio negli imbrogli degli scienziati nel corso della storia.

Professor Di Trocchio, perché la bugia, la frode è così necessaria alla scienza?

«Per me è stata una scoperta, anche se in parte lo si poteva intuire, dal momento che l'epistemologia degli ultimi anni ha stabilito che di una teoria non si potrà mai dire conclusivamente che è vera ma si potrà sicuramente dire prima o poi che è falsa. Dunque i grandi scienziati sono dei falsari: è un sillogismo un po' forzato ma esprime il bisogno della scienza di procedere attraverso falsificazioni. Per comprendere un fenomeno infatti occorre isolarne i parametri fondamentali, dunque semplificare, e la semplificazione è sempre un tradimento della realtà. Questa la chiamo la truffa inevitabile, anzi auspicabile della scienza. Ma questo tipo di truffa, propria dei grandi scienziati, dei Galileo, dei Newton e degli Einstein, purtroppo oggi non è molto più praticata: dagli anni Cinquanta si è diffuso un altro tipo di truffa, molto più triviale, legata al sistema dei finanziamenti, al carriereismo sfrenato, soprattutto nel sistema americano, dove c'è una foltissima competitività e un metodo originariamente rigoroso di attribuzione dei fondi che è venuto meno: le dimensioni della popolazione scientifica hanno fatto esplodere un sistema che in principio doveva funzionare benissimo».

Cosa è cambiato in questo senso nel rapporto fra scienza e società, nell'opinione che la popolazione ha dello scienziato?

«È un'opinione che risale all'Ottocento: lo scienziato è un personaggio rigoroso dal punto di vista razionale ma anche intellettualmente onesto. È un'immagine che non corrisponde più alla realtà, perché uno dei casi che io riporto, quello del premio Nobel Baltimore, dimostra che l'attribuzione del premio non garantisce il fatto che la

persona sia integerrima non solo dal punto di vista morale ma anche dell'onestà intellettuale. Ma il reale problema non è questa modificazione dell'immagine dello scienziato, quanto il ruolo che esso è venuto ad assumere indipendentemente da questa immagine, che è rimasta pressoché immutata, nella società attuale. I guai vengono dalla professionalizzazione dello scienziato, proprio come in altri campi in cui è in gioco una vocazione. Pensiamo alla sanità, che era nata in un contesto religioso, con l'ospedale nato accanto alle cattedrali, i cui problemi sono esplosi quando è venuta meno la vocazione dell'assistenza al malato, che è fondamentalmente un atto d'amore. Anche nella ricerca la vocazione si è trasformata in professione appetibile economicamente, è venuto meno un filtro d'accesso. Storicamente gli scienziati hanno fatto progredire di più la scienza quando erano meno e quando venivano pagati poco. Questa era la condizione della creatività. Oggi invece, specialmente negli Usa, è molto diffuso questo tipo di scienziato: un personaggio professionalmente molto preparato, in grado di progettare delle ricerche scientifiche, di portarle avanti con metodo e rigore, ma non di fare delle scoperte ed ecco perché è costretto a barare. Oggi abbiamo molti scienziati mediocri, che si sono impossessati del potere di attribuire finanziamenti, cioè di gestire la scienza, e hanno escluso dall'accesso alla scienza i dilettanti, che in passato erano una grande risorsa della scienza, e i geni. Così siamo passati allo strapotere dei mediocri».

Questo discorso vale ad esempio per la guerra dell'Aids fra americani e francesi?

«Quello che è successo nel caso di Gallo e Montagnier ormai è assodato. Sono state fatte due inchieste che hanno acclarato che i veri scopritori sono stati i francesi. Perché Gallo ha tentato di appropriarsi della scoperta e perché il governo americano lo ha coperto? Perché quest'ultimo aveva investito un'enorme quantità di denaro su Gallo ed egli è indubbiamente uno scienziato di valore: aveva fatto alcune scoperte preliminari a quella del virus dell'Aids che lo facevano indicare come il candidato più plausibile alla nuova scoperta. Gli è mancato però proprio quell'elemento di creatività, quell'apertura mentale che è tipica del grande e vero scienziato. L'errore che ha fatto è che ha deciso di misurare una certa sostanza trenta giorni dopo perché la sua ipotesi era che quel virus si dovesse comportare come quelli che già conosceva. Era una sorta di pregiudizio: quella sostanza, nel caso del virus dell'Aids, andava misurata subito nei primi giorni perché poi scompare, ed è la sostanza che rivela la presenza del virus. C'è poi da chiedersi come mai il sopruso di Gallo sia stato avallato dal governo americano, e qui entra in gioco il sistema. Il governo si è comportato come un imprenditore, la scienza è stata considerata come un capitolo di budget di un'azienda qualsiasi, le scoperte come preventivabili. Ma così anche in altri casi. Hanno lanciato la guerra al cancro con Nixon, nella convinzione che in 10 anni l'avrebbero sconfitto, ma hanno perso; due anni fa, hanno lanciato il decennio del cervello con la presunzione di capire in 10 anni tutte le malattie mentali. Ma queste imprese sono come la torre di Babele. Il vizio di fondo sono gli eccessivi finanziamenti: in passato l'essere poco pagati faceva sì che chi non aveva reale vocazione non faceva lo scienziato. Se Galileo avesse voluto arricchirsi avrebbe fatto l'industriale tessile. Le scoperte non si fanno a pagamento».

È ancora valido il binomio «scienza-Occidente» così caratteristico della società contemporanea?

«Quella scientifico-tecno-logica è una scelta irrinunciabile. Ancor oggi ognuno di noi può scegliere di andare a vivere in un mondo non tecnologizzato. Dal punto di vista esistenziale sarebbe una scelta plausibile: eticamente parlando non si può dire che la società tecnologica sia migliore della società primitiva. All'inizio della nostra civiltà, che pretendeva di far muovere le persone con la telecinesi o Icaro, che voleva volare, avevano la stessa probabilità di riuscita; oggi invece la tecnica, cioè la parte applicativa della scienza, è un fatto incontestabile, nel senso che gli aerei volano e la penicillina ammazza i batteri. Da questo punto di vista la scienza non ha alternative».

In conclusione, come vede oggi il rapporto tra fede e scienza, dopo la riabilitazione di Galileo?

«Non sono per la concordia a tutti i costi. Mi piace la posizione del cardinale Poupard. Scienza e fede sono necessariamente opposte in una dialettica essenziale per lo sviluppo della nostra civiltà: è accaduto spesso che la scienza proprio per la sua struttura, e per il fatto che dopo aver conosciuto intende modificare, tende talora a preventivare progetti che possono risultare nocivi per l'uomo. Il punto di vista religioso si è posto nella storia come contraltare. La situazione attuale dei problemi di bioetica per esempio testimonia che il conflitto fra fede e scienza non è superato, nella misura in cui vi sono cose che gli scienziati vogliono fare e che urtano la coscienza di altre persone: l'appello che fanno coloro che hanno una visione religiosa del mondo alla sacralità della vita ha una specifica funzione in questo dibattito. È quello che ha consentito di fermare le mani a volte improvvise dello scienziato. Questa dialettica è indispensabile perché il progresso non sia solo scientifico ma anche morale».