

Tracce N. 4 > aprile 2001

Galileo

Il palco dell'universo

Mario Gargantini

A proposito del "caso" che a quattrocento anni di distanza divide ancora il mondo scientifico e quello laico. Un incontro tra studenti milanesi e Walter Brandmüller, Presidente del Pontificio Comitato di Scienze Storiche

Anche un "galileiano di ferro" come Indro Montanelli non ha remore ad ammettere che «la Chiesa non aveva poi tutti i torti a considerare Galileo un attentatore alla sua incolumità» e che Galileo «si comportò più da spavaldo che da coraggioso» (*Corriere della Sera*, 22 febbraio 2001). L'epoca della polemica è finita e lo stesso decano del giornalismo made in Italy lo ribadisce replicando con toni severi alle lettere indignate dei suoi lettori: «Ho detto e ribadisco che, per quei tempi, [quello riservato dalla Chiesa a Galileo] fu un trattamento abbastanza civile».

Non è quindi il caso di riaprire una contesa tra opposti schieramenti; e anche la recente riproposizione teatrale del dramma di Bertold Brecht non ha suscitato le accese prese di posizione degli anni Sessanta. Se non fosse che, polemiche a parte, dalla vicenda del grande pisano si possono trarre insegnamenti preziosi per impostare un positivo rapporto con la scienza: rispettando le condizioni metodologiche di una autentica esperienza di conoscenza e facendo un uso non riduttivo della ragione, ancora considerata da troppi (leggi: insegnanti) dominio esclusivo degli scienziati.

E una mirabile lezione di metodo è stata quella offerta nel marzo scorso ai liceali di Milano, convocati da Gioventù Studentesca ad ascoltare monsignor Walter Brandmüller, Presidente del Pontificio Comitato di Scienze Storiche e autore, sulla base di tutti i documenti disponibili, delle ricerche sul caso Galileo promosse da Giovanni Paolo II all'inizio del suo pontificato. A un pubblico che ha mostrato un'attenzione e una capacità di ascolto degna della più qualificata convention scientifica, Brandmüller ha spiegato il senso dell'espressione «per quei tempi», usata da Montanelli; si tratta di immedesimarsi nel retroterra culturale del Seicento europeo, ben diverso dalla nostra concezione di un mondo frammentato e autosufficiente: «l'uomo dell'epoca barocca contemplava con uno sguardo affascinato e grandioso cielo e terra, tempo ed eternità, divino e umano, Chiesa e mondo, scienza, tecnica e fede come armoniche parti costitutive di un unico possente e onnicomprensivo cosmo dell'essere, uscito da Dio e tendente a Dio». Per i contemporanei di Galileo, la Terra non era anzitutto un corpo celeste da investigare in base alle sue condizioni fisiche, ma «un singolare palcoscenico della divina rivelazione e redenzione». Ecco allora un primo criterio di metodo storico, necessario per evitare che l'ansia di attualizzare il passato stravolga i fatti e generi solo letture ideologiche.

Il secondo spunto riguarda la conoscenza scientifica e rettifica alcuni luoghi comuni, cui anche Montanelli sembra adeguarsi quando sostiene che Copernico aveva dimostrato "per dati di fatto" che il Sole era al centro dell'Universo. Semmai dati di fatto sono quelli che consentono oggi all'astrofisica di spodestare il Sole dal suo ruolo centrale per relegarlo nella periferia di una galassia di media taglia. In ogni caso, né Copernico né Galileo hanno dimostrato la validità del modello eliocentrico; e non potevano farlo, mancando di quella solida base teorica che solo la dinamica newtoniana avrebbe reso disponibile parecchi anni dopo: «Non basta dire che un modello rispetta le osservazioni per sancire la sua unicità esplicativa». Servivano delle prove convincenti; e le prove si sono fatte attendere non poco: nel 1725, quasi un secolo dopo il processo, Bradley scopriva l'aberrazione astronomica e solo nel 1827 Bessel misurava la parallasse

stellare, due fenomeni spiegabili solo nel quadro della teoria copernicana. Un altro grande insegnamento, quindi, per chi si interessa di scienza: bisogna distinguere bene (e i mass media non lo fanno quasi mai) tra idee allo stato ipotetico e teorie provate. E se le prove non ci sono, bisogna avere l'onestà intellettuale di ammetterlo e la pazienza di aspettare.

Le domande rivolte dagli studenti a Brandmüller hanno portato allo scoperto un terzo aspetto: l'importanza delle componenti umane nella ricerca e il riflesso dell'attività scientifica sull'esperienza dell'uomo ricercatore. È arduo cercare di capire il "caso Galileo" prescindendo dai fattori umani, compreso il suo temperamento, le vicissitudini familiari, i rapporti con amici e avversari nel mondo scientifico come in quello ecclesiastico.

Sono tutte acquisizioni che la critica storica e filosofica inizia a far circolare, ma che si trovavano indicate con sorprendente chiarezza e lucidità di giudizio nel pamphlet *Sul problema di Galileo*, scritto nel 1963 da alcuni giessini che si erano buttati con coraggio nel dibattito orchestrato dalla cultura laicista emergente; documentando la parzialità di molte ricostruzioni e indicando nell'alterarsi dei rapporti tra fedeli e autorità i primi sintomi di una crisi che sarebbe esplosa in seguito, con gravi conseguenze sia per la Chiesa che per la scienza: «Oggi da più parti si compie lo sforzo di accordare l'immenso progresso scientifico con il vero progresso dell'uomo. La Chiesa è, oggi come ai tempi di Galileo, questa suprema definitiva garanzia. La garanzia di un progresso scientifico che sia dell'uomo e per l'uomo è possibile solo nell'alveo di Chi salva l'uomo nella sua integralità. Questa ci sembra la lezione attuale dell'avvenimento Galileo».

di Mario Gargantini