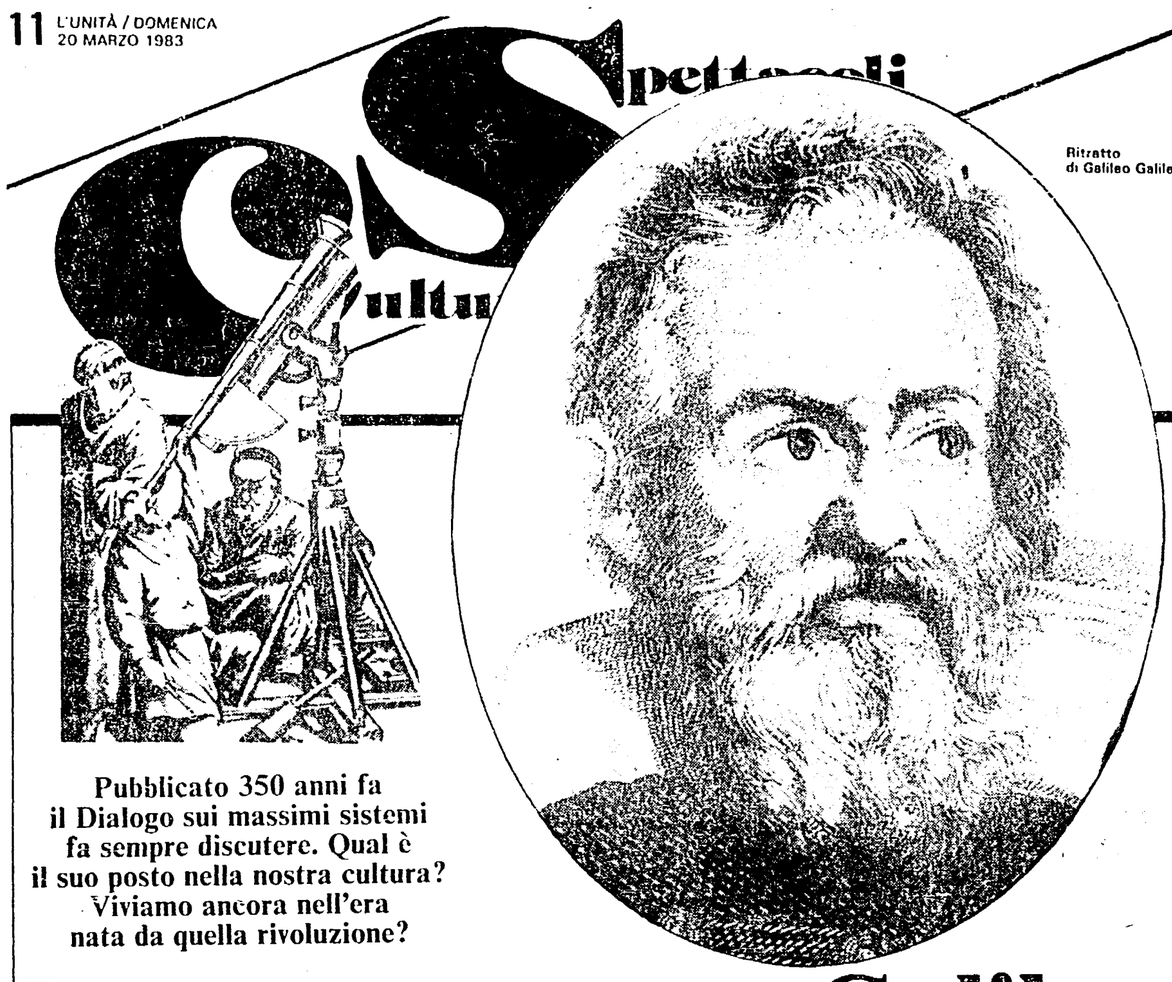
Spettacoli Cultura



Ritratto di Galileo Galilei

Pubblicato 350 anni fa il Dialogo sui massimi sistemi fa sempre discutere. Qual è il suo posto nella nostra cultura? Viviamo ancora nell'era nata da quella rivoluzione?

Il nuovo «caso» Galileo

Galileo davanti al Tribunale dell'Inquisizione, in una stampa ottocentesca

«Novità celesti e crisi del sapere»: il convegno di studi Galileiani, promosso a 350 anni dalla pubblicazione del Dialogo è stato inaugurato ieri ufficialmente a *Firenze* con una *relazione di* Eugenio Garin. Ne pubblichiamo alcuni brani da noi liberamente scelti.

FINE di novembre del 1633. In Olanda, a Deventer, dove si era ritirato per stendere la sua grande opera d'insieme — il trattato sul Mondo — promessa all'amico Mersenne, Descartes apprende che a Leida e ad Amsterdam, dove ne aveva fatto ricerca, era giunta notizia che le *Système du monde* — ossia il *Dialogo* — di Galileo era stato sì stampato, ma anche ritirato e distrutto, e l'autore condannato. Descartes che alla fine di luglio aveva annunciato a Mersenne di avere quasi completato il lavoro di tanti anni, dopo un primo impulso a bruciare tutto decide comunque di non far vedere a nessuno la propria opera. Se Galileo che era italiano, e un gran personaggio benvoluto dal Papa, era stato «criminalizzato» per avere difeso la tesi copernicana del moto della Terra, ormai ammessa da tutti e insegnata dappertutto anche a Roma, che cosa sarebbe capitato a lui, che non godeva certo né degli appoggi né della fama del «matematico» del Granduca di Toscana?

Le lettere successive, del febbraio e dell'aprile del '34, hanno a volte un tono profondamente drammatico: di un grande dramma spirituale: «Ho voluto sopprimere completamente il trattato che avevo composto, e perdere quasi del tutto quattro anni di fatiche, per fare atto di completa obbedienza alla Chiesa».

In aprile, in un testo di grande importanza teorica, il tono si fa addirittura angoscioso. «Voi sapete — insiste con Mersenne — che Galileo è stato censurato dagli Inquisitori, che la sua opinione sul moto della Terra è stata condannata come eretica. Ora vi dirò che tutte le cose che spiegavo nel mio trattato, e fra queste c'era il moto della Terra, sono a tal punto dipendenti le une dalle altre, che basta sapere che una è falsa per rendersi conto che tutte le ragioni di cui mi sono servito non hanno validità alcuna: e benché io pensassi che poggiavano su dimostrazioni molto certe ed evidenti, per niente al mondo vorrei sostenerle contro l'autorità della Chiesa. Io so bene che si potrebbe obbiettare che quanto gli inquisitori romani hanno deciso, non per questo è senz'altro articolo di fede (...). Ma io non sono invaghito a tal punto dei miei pensieri da volermi servire di tali eccezioni per aver modo di mantenerli: il desiderio che ho di vivere in pace, e di continuare l'esistenza che ho scelto prendendo come motto *bene vixit, bene qui latuit*, fa sì che io sia contento di essermi liberato da ogni timore (...) più di quanto io non sia irritato per il tempo perduto e per la fatica sostenuta».

Era un atteggiamento di cui Cartesio si compiacque sempre, e tanto diverso dall'eroica sfida di Galileo.

Eppure continuava a sperare: col tempo — confidava a Mersenne — chissà che anche il mio Mondo non possa vedere il giorno. Come si sa, lui vivo, il suo *Mondo* non vide la luce; ma nel '37 compariranno a Leida i ben più rivoluzionari *Essais*, proprio mentre, sempre a Leida, in un appuntamento che sembra fatale, gli Elsevier cominciavano a stampare i *Discorsi e dimostrazioni sopra due nuove scienze*.

Che non si trattava di una questione particolare, Descartes aveva capito benissimo subito; e questo intendeva quando ripeteva con insistenza a Mersenne che non poteva, nella sua costruzione, espungere una tesi, *quella* tesi, e per *quelle* ragioni, senza che tutto l'edificio della filosofia crollasse. Il nodo da sciogliere era la scienza stessa, la sua autonomia, il suo metodo, il suo rapporto con la religione.

Ormai, insomma, il conflitto, di cui Galileo si trovava ad essere protagonista e vittima, non era fra l'eliocentrismo di Copernico e alcuni luoghi biblici di controversa interpretazione, ma fra il magistero della Chiesa e la nuova scienza discesa dai cieli in terra, e impegnata a indagare sul modo e sull'uomo, sulla sua condotta e sul suo destino, con metodi nuovi e con certezze nuove. Fra religione e filosofia naturale, ossia fra fede e scienza, si poneva una questione di confini, e, prima ancora, un problema di fondamenti e di metodo. Per usare un'espressione molto significativa del *Dialogo*, si trattava della «general contemplazione del tutto». Si trattava di non concedere nulla in partenza, e di premettere a tutto, come appunto fara Cartesio nel '37, un «discorso sul metodo per ben condurre la propria ragione e cercare la verità nelle scienze», rimettendo in discussione tutto, dall'esistenza dell'io a quella di Dio.

Galileo, che intuiva il significato rinnovatore di un metodo che poneva alla propria base il nesso fra «manifeste e sensate esperienze» e «necessarie e matematiche dimostrazioni», e che, insieme, sottolineava la validità oggettiva delle leggi naturali con accenti di sapore pitagorico-platonico, non sembrava rendersi completamente conto della portata rivoluzionaria della nuova scienza. In una ingenua quanto vana strategia, si illudeva di fare apparire il nuovo sistema cosmico senza conseguenze sulla concezione della realtà, e dei modi di conoscere la realtà. In un frammento del *Dialogo* avvertiva: «Per quelli che si perturbano per avere a mutar tutta la filosofia, mostrar come non è così, e che resta la medesima dottrina dell'anima, della generazione, delle meteore, degli animali».

Al contrario, avevano perfettamente ragione quanti si «perturbavano». Il 23 aprile 1655, da Londra, Thomas Hobbes scriveva: «Galileo è il primo che ci ha aperto la porta dell'universo fisico, e la natura del movimento». In quel clima erano maturate le teorie sulla circolazione del sangue e sulla generazione, e, proprio ad opera di Hobbes, nascevano una nuova antropologia, una nuova morale e una nuova politica scientifica. Quello che i suoi avversari combattevano, e che Galileo assicurava che non sarebbe avvenuto, era, di fatto, già una realtà: una scienza e una filosofia che invadevano quelli che erano stati i campi del magistero morale e religioso della Chiesa: la natura e la sorte dell'uomo, la sua libertà, la sua condotta, il peccato e la virtù, la società. Proprio nel *Dialogo*, se lo si sappia leggere, non è difficile cogliere il salto ormai avvenuto da un'«ipotesi» astronomica a una «concezione del mondo» ricca di possibilità e di sviluppi rivoluzionari, anche se consapevole dei suoi limiti, anzi, appunto perché consapevole di sé, fondazione di una autonoma scienza della natura aliena da ogni pretesa di assolutizzazione metafisica.

NON dunque riconducibile a intrighi e urti personali la condanna del *Dialogo*, ma scelta chiara e consapevole da parte della Chiesa, tanto più rilevante in quanto l'opera galileiana era fondata sulla sistematica e consapevole distruzione dei presupposti teorici di quell'aristotelismo tomistico, scolastico e dogmatizzato, su cui poggiava tanta parte della teologia cattolica dominante: ma una distruzione, si badi, pervasa da un sincero spirito religioso e aperta verso una nuova filosofia solidale con la nuova scienza. Il *Dialogo* non era né retorica né propaganda — anche se talora utilizzava espedienti retorici per scopi di propaganda culturale. Era un grande *saggio*, «saggio» nel senso cartesiano, di una nuova rivoluzionaria concezione della realtà, e degli strumenti conoscitivi necessari per costruirla — e quindi anche di una concezione dell'uomo: una concezione che, si badi, Galileo sognava di poter sviluppare in accordo col magistero religioso e morale della Chiesa cattolica. La Chiesa scelse diversamente, e avviò quel fatale divorzio dalla nuova scienza e dalla nuova filosofia, i cui effetti dovevano ripercuotersi a lungo nei secoli, con danno di tutti, contribuendo non poco — lo rileverà efficacemente Auguste Comte — a contrapporre progresso scientifico e vita morale e religiosa degli uomini. Fu, quella del '33, una scelta sofferta anche per chi condannò, e su di essa pesarono i drammi e le lacerazioni della Riforma, nonché tragiche ribellioni filosofiche più vicine, come quella del Bruno.

Purtroppo neppure Galileo svolse quella nuova filosofia che era intrinseca alla sua scienza, né potè sistemare organicamente i tanti temi che aveva toccato. Preferì arroccarsi su più sicuri spunti pitagorico-platonizzanti, a volte arcaici e quasi d'accatto, o argomentò separazioni che sembravano a volte riecheggiare la doppia verità nelle versioni di comodo dei professori padovani, ribadendo il totale distacco della sfera morale e religiosa dall'ambito scientifico e razionale.

Dopo la morte, celebrate e sfruttate, anche sul piano della propaganda, le singole «scoperte» dello «sperimentatore», e magari del tecnico, il fondatore della scienza moderna (come diceva Hobbes, prima di lui la fisica non esisteva) rimase a lungo nell'ombra. Del ritorno settecentesco di Galileo pensatore sembrano non casuali araldi Hume e Kant. Kant, nel 1787, uscirà nelle famose parole dell'introduzione della *Critica della Ragione pura*: «Quando Galilei fece rotolare giù da un piano inclinato le sue sfere, il cui peso era stato da lui stesso stabilito (...), *comprese* che la ragione scorge soltanto ciò che essa stessa produce secondo il suo disegno, e *capì* che essa deve procedere innanzi con i principi dei suoi giudizi basati su stabili leggi e deve costringere la natura a rispondere alle sue domande, senza lasciarsi guidare da essa sola, per così con le dande».

Nel Settecento, ed è ben significativo, Galileo torna, non solo come simbolo della lotta per un pensiero critico e per una libera ricerca, come eroe e ribelle, ma anche come figura emblematica della scienza moderna, nel confronto con Descartes, e con Bacone, ma a tutto suo vantaggio, oltre la «selva» del particolare baconiano, e al riparo delle fantasie delle ipotesi cartesiane, il solo filosofo naturale degno di essere avvicinato a Newton. L'immagine foscoliana dell'italiano che «aprì primo le vie del firmamento all'anglo che tanta ala vi stese», non fa che consacrare un *topos* ormai consolidatosi lungo un secolo.

Nell'Ottocento, fin dagli inizi, le immagini di Galileo sono molte, e tutte rilevanti, dal martire della scienza di sir David Brewster al martire del libero pensiero di Jules Barni, dal Galileo il cui nome figura nell'elegante frontespizio dei bilingui *Regolamenti* della fiorentina loggia massonica *Napoléon* al Galileo santificato, reliquie comprese, nella Tribuna dell'Imperial Regio Museo Tecnico e Storia di Stato, dal Galileo utilizzato dalla propaganda politica toscana al Galileo nume tutelare del risorgimento nazionale, così adatto a prender posto, insieme a Bruno, e magari a Vanini, novella trinità laica, in una nuova chiesa eretta al culto dell'umanità, d'ispirazione positivistica.

UNA nuova lettura delle opere, una diversa comprensione del contesto, il processo impetuoso delle scienze, il mutare del clima filosofico, non potevano non incidere profondamente sull'immagine di Galileo — ma stranamente non l'hanno né diminuita né completamente smitizzata. Hanno mostrato una volta di più che, se la storia non è mai definitiva, e se il mutare delle distanze temporali muta le prospettive, la validità di un'immagine si verifica nella sua possibilità di risolversi positivamente nelle immagini successive, o di integrarle. Così il Galileo dei positivisti e dei neokantiani, come il Galileo ricondotto nella sua formazione al quadro complesso delle ricerche tardo-medievali e rinascimentali, hanno giovato a coglierne la originalità e la novità rivoluzionaria.

Fare i conti con Galileo, e in particolare con alcune grandi opere di Galileo, ha significato, e significa ancora, affrontare alcuni nodi storici e teorici fondamentali: mettere a fuoco che cosa è stata la radicale rottura con l'immagine del cosmo medievale.

Fare i conti con Galileo, proprio per quella che Mach chiamò classica semplicità unita a una completa e nobile sincerità, significa capire che cosa è stata la scienza fra '600 e '800, e che cosa è stata la filosofia; significa rievocare le immagini di Galileo disegnate da Duhem e da Mach, da Cassirer, da Husserl e da Koyré, per non dire dei più recenti, dei vivi, qui tra noi.

Ma significa anche riprendere in mano il *Dialogo* e capire quello che esso veramente è, e per cui è stato condannato: un gran libro di filosofia sul mondo, e, quindi, necessariamente, su come dobbiamo affrontare la grande questione dell'uomo sulla Terra: ossia sul metodo scientifico, sulla conoscenza, e perciò sulle possibilità di scavare anche nell'uomo — e sui limiti di questo nostro sapere, col coraggio di rifiutare anche l'evidenza di quello che sentiamo e vediamo, se contrasti con la ragione. In una pagina assai bella, ripresa di recente da Prigogine, Koyré — ma alla radice c'era Husserl — osservò che la scienza moderna aveva scavato un abisso fra «il mondo (...) che è il teatro della nostra vita, delle nostre passioni e della nostra morte», e «il mondo della quantità, il mondo della geometria» — della scienza appunto. In realtà Galileo voleva altro: voleva, e ce lo conferma Fulgenzio Micanzio, trattare dei moti dell'anima come si tratta delle cose naturali che seguono le comuni leggi di natura, come, appunto, Spinoza. Era il sogno di una ragione, e di una scienza, capaci, davvero, di costruire un *systema naturae* unitario, ove l'uomo e i suoi affetti trovassero posto.

Se, dunque, come diceva Koyré, la tragedia della mente moderna è nata dalla scissione fra quei due mondi, fisico-matematico e morale-religioso, oggi, dopo 350 anni dal dramma di Galileo, ci corre l'obbligo di dire alto e chiaro che la colpa — e colpa ci fu e pesò nei secoli — non fu del condannato, né di quel gran libro, ancora da meditare, che è il *Dialogo*, e che quella scissione voleva superare.

Eugenio Garin

Per una settimana gli stupendi arazzi, commissionati da papa Leone X e tratti dai suoi disegni, saranno esposti accanto agli affreschi di Michelangelo

La Cappella Sistina si apre a Raffaello

Raffaello: cartone per l'arazzo «San Paolo predica ad Atene»

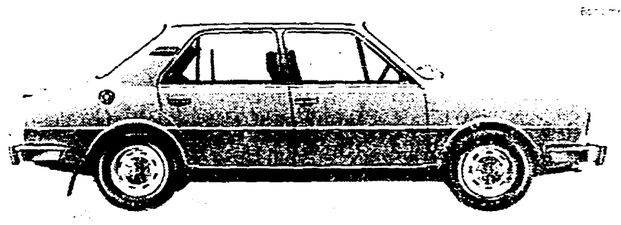
CITTÀ DEL VATICANO — Il fuoco d'artificio delle manifestazioni celebrative del quinto centenario della nascita di Raffaello, avvenuta a Urbino, in contrada Del Monte, il 6 aprile 1483, è stato acceso in anticipo in Vaticano con l'esposizione, per una sola settimana nella Cappella Sistina, di otto dei dieci arazzi che Raffaello eseguì, su commissione di papa Leone X per decorare la cappella nelle festività grandi. Lunedì 21, poi, alle ore 10, nella Sala di Costantino in Vaticano, ci sarà l'apertura del convegno raffaellesco organizzato dalla Biblioteca Hertziana e dai Musei Vaticani con una conferenza inaugurale del grande storico dell'arte rinascimentale André Chastel. Seguono a ruota le celebrazioni dello Stato italiano aperte, in Campidoglio, il 6 aprile, presente il presidente della Repubblica Sandro Pertini, da una prolusione dello storico dell'arte Ernst Gombrich.

I cartoni per gli arazzi detti della Scuola Vecchia furono eseguiti da Raffaello, con l'aiuto per il disegno e per la coloritura degli allievi Giulio Romano, Perin del Vaga, Giovanni da Udine e Francesco Penni, nel 1515-1516, quando già la sublime pittura delle quattro Stanze dell'Incendio, della Segnatura, di Eliodoro e di Costantino, aveva raggiunto il supremo fulgore. Gli arazzi furono tessuti, con fedeltà e finezza assolute, da Pieter van Aelst, in Bruxelles, nel 1517-1519, che vi profuse tutto il magistero sommo d'una grande manifattura. Per la prima volta, nel giorno di S. Stefano del 1519, sette degli arazzi, con scene della vita di S. Pietro e di S. Paolo, furono dispiegati nella Sistina.

Il restauro accurato ha restituito corpo e luce ai colori e la sottile brina di luce che crea il filo d'oro tessuto. L'arazzo aveva sempre costituito una pittura portatile che si poteva arrotolare e srotolare in qualsiasi ambiente per uso decorativo o di racconto apologetico e mitografico del Potere. Questi arazzi su cartoni di Raffaello sono qualcosa di più vederli qui, nella Sistina, dove c'è un grandioso e tremendo condensato della pittura di Michelangiolo.

Serenità, quiete, classicità, bellezza, evidenza esemplare della storia, e sempre uno sguardo che passando per l'antico sembra prendere le distanze dalla storia in atto, quasi a ripristinare nella Roma cristiana la figura classica di Roma (era stata anche l'aspirazione di Bramante e della restauratio Urbis Romae). Imperturbabile e ottimista Raffaello offre alla Chiesa di Roma, sconvolta dalla Riforma, immagini senza conflitto, rasserenanti sulla continuità della funzione politico-religiosa del Papato. Le figurazioni titaniche ed espressioniste della storia sentita da Michelangiolo sono invece come tragedia in atto e come prefigurazione di un'immane caduta di una costruzione planetaria dalla quale emergono, straziati ed erotici, i corpi umani per un olocausto mai visto (così poco rasserenanti tali corpi che il Papa e i suoi teorici di Curia sentirono il bisogno di far mettere loro le brache da Daniele da Volterra. Non saprei dire, dopo aver sbirciato in fretta gli arazzi tanto in contrasto con Michelangiolo, se le immagini siano davvero rassicuranti, o, al fondo conservatrici. Certo è che — se non danno una risposta a Michelangiolo — spostano e allontanano il problema della Riforma. Il pittore inglese Reynolds, nel 1769-81, diceva che Raffaello bruciò d'una fiamma più casta, più pura, più continua che quella di Michelangiolo. E più tardi Goethe insisterà che Raffaello è sempre riuscito a fare quel che gli altri vagheggiavano di fare. Il fascino di quest'arazzi del tempo delle Stanze fu pienamente avvertito dal Rubens, che scelse sempre molto bene le opere d'arte da portar via dall'Italia, il quale raccomandò di acquistare sette cartoni preparatori a Carlo I d'Inghilterra nel 1630, quei cartoni che ora sono conservati al Victoria and Albert Museum. I sette anni che bastarono a Raffaello per dipingere le Stanze vaticane e disegnare i cartoni dei dieci arazzi hanno acceso un fuoco che ancora brucia per noi moderni. A tale fuoco hanno scaldato l'immaginazione loro, oltre agli allievi e ai diretti raffaelleschi, Tiziano, Correggio, El Greco, Rubens, Poussin, Rembrandt, Ingres, i Neoclassici, i Nazareni, i Romantici, il Novecento italiano, Picasso, de Chirico e Guttuso. Forse, quello della durata e della intatta trasparenza della bellezza è ancora l'enigma non svelato di Raffaello.

Dario Micacchi



1050 cc., 4 porte, 5 posti, brillante su strada e scattante in città, confortevole sullo sterrato, robusta e affidabile in ogni sua parte, contenuta nei consumi, ***L. 4.800.000 Iva inclusa*** *franco concessionario. Questa è SKODA, un'auto che vale molto di più del suo prezzo, perché a Praga le auto le fanno mettendoci dentro delle cose concrete. I materiali adottati durano una vita, non sono attaccabili dalla ruggine; curati sono l'abitabilità e il confort. Le rifiniture, l'affidabilità e la sicurezza sono cose, oggi, riscontrabili solo su pochissime altre auto. Una SKODA non si sceglie quindi con l'emozione, ma sulla base di fatti concreti. Una SKODA si sceglie perché è un auto, tutta auto, niente altro che auto.*

SKODA. TUTTA AUTO NIENTE ALTRO CHE AUTO.

Ottantasette Concessionarie in tutta Italia