

GALILEO E LA REPUBBLICA DEGLI SCIENZIATI

Maurizio Torrini

Je gronderay qu'en ce pourpris
Par l'ignorance et le mepris
La doctrine est si ravalée
Que ces deux miracles divers,
Et Campanelle et Galilée
N'y sont lorgnez que de travers.

Con questi versi, non proprio sublimi per il vero, Marc-Antoine de Gerard de Saint-Amant, poeta, musicista, compagno di libertini e di uomini d'arme, ma soprattutto curioso, caratterizzava la situazione non solo culturale della Roma barberiniana, e *La Rome ridicule* s'intitolava appunto il suo poema.¹ Galileo era appena morto ancora segregato ad Arcetri, Campanella lo era da quattro anni, lontano dall'Italia, a Parigi.

Saint-Amant, mediocre poeta magari, ma intraprendente viaggiatore, ne poteva parlare: aveva infatti visitato entrambi nel corso del suo primo viaggio italiano del 1633, l'uno nel suo esilio senese susseguente alla condanna del *Dialogo*, l'altro a Roma in procinto di rifugiarsi in Francia. A Galileo lo aveva presentato Jean-Jacques Bouchard, definendolo “gentil’uomo *politropos*”, pieno di virtù infinite.² Alla fine di quell’anno 1633 raccontava con

¹ Cfr. Pintard, R., *Le libertinage érudit dans la première moitié du XVII^e siècle*, nouvelle édition augmentée, Slatkine, Genève-Paris, 1983, p. 217.

² Scriveva Bouchard a Galileo il 5 settembre 1633, presentandogli il “S.re St. Amante, latore della presente, gentil uomo politropos, il quale più d’una volta ha passato sino a lidi

ammirazione a Peiresc i suoi colloqui con i due “venerables veillards”, le “bonnes choses” che aveva ascoltato.³ Il poeta anzi era rimasto “soprapreso” dall’“eccellenti parti del [...] divino ingegno” del grande pisano.⁴ E Peiresc informava subito Gassendi: “Le Galilei luy monstra quelque nombre de lettres missives fort curieuses sur divers subjects, lesquelles il estoit aprez de faire mettre soubz la presse [...], lesquelles ne laissoient pas d’estre sur des subjects des matieres traictées en ses livres”.⁵ Aveva infine confidato a Saint-Amant che “un gentilhomme avoit dans Rome la coppie, qu’on luy avoit promise, de deux lettres par luy escriptes à la Granduchesse, ou il tractoit ex professo tous les moyens par lesquels il pouvoit soubtenir en bonne conscience et par la Sainte Escriture toutes les propositions de ses livres”.

La *Lettera a Cristina di Lorena* avrebbe visto la luce per la prima volta, assieme alla versione latina del Diodati, a Strasburgo nel 1636. Peiresc la riceveva appena poche settimane prima di morire. La sua morte, subito comunicata dal Diodati a Galileo,⁶ era celebrata a Roma dal Bouchard, il quale, come si affrettava a scrivere a Galileo il fido Benedetto Castelli, “ha fatta honoratissima menzione del merito di V.S. Ecc.ma, e tale che io ne sono restato meravigliato”.⁷ Non meno meravigliato il Bouchard medesimo, che volendo stampare la sua *Orazione* funebre se la vedeva trattenuta dal Maestro del Sacro Palazzo, Niccolò Riccardi, il padre “Mostro” di galileiana memoria. Il Bouchard ne scriveva a Firenze allo scolaro di Galileo Vincenzo Capponi: “tra l’altre egli non vuole ch’io chiami nessun heretico dotto [...] et in particolare il Galileo, havendo cassato tutto quello ch’io havevo detto in lode di lui; la qual laude, sì come anche quella del Campanella, è stata la caggione d’ogni scandalo”.⁸ Bouchard era rimasto “talmente sdegnato di questa barbarie, usata contro il povero Galilei” che si proponeva di mettersi a scriverne la vita e pregava il Capponi di informarne il maestro. Così nella *Laudatio* funebre uscita a Venezia nel 1638 rimaneva di Galileo la constatazione di “mathematicorum sine controversia princeps”.⁹

Roma, Siena, Firenze, Parigi, Aix en Provence, Digne, Strasburgo. Saint-Amant, Bouchard, Campanella, Peiresc, Bernegger, Gassendi, Benedetto

più remoti del nuovo mondo, non contentandosi di haver trascorso questo nostro non solo in persona, ma molto più ancora col nome delle sue virtù infinite [...]. V.S. si ricorderà facilmente ch’io le lessi una lettera, nella quale li suoi ultimi Dialoghi venivano laudati, secondo quel che meritano, da tutti questi Sig.ri Franzesi, i quali si diletano di tali scientie” (Galilei, G., *Opere*, edizione nazionale a cura di A. Favaro, Barbèra, Firenze, 1968⁴, vol. XV, p. 251; da qui in avanti O.G.).

³ Pintard, R., *op. cit.*, p. 217; cfr. anche Rizza, C., *Peiresc e l’Italia*, Giappichelli, Torino, 1965, p. 221.

⁴ O.G., vol. XVI, p. 63. Lettera di Bouchard a Galileo del 18 marzo 1634.

⁵ O.G., vol. XV, p. 363. Lettera del 20 dicembre 1633.

⁶ O.G., vol. XVII, p. 130. Lettera del 7 luglio 1637.

⁷ Ivi, p. 255. Lettera del 9 gennaio 1638.

⁸ Ivi, p. 299. Lettera del 20 febbraio 1638.

⁹ Bouchard, J.J., N.C. *Fabricii Peiresci Senatoris Aquensis laudatio habita in funebri conacione Academicorum Romanorum*, Venetiis, 1638, p. 20.

Castelli, Vincenzo Capponi: luoghi e uomini distanti e diversi. Ma anche libri: della *Lettera* a Madama Cristina si è detto, le *Meccaniche* galileiane uscivano, anch'esse per la prima volta, a Parigi nel 1634 tradotte da Mersenne, che cinque anni più tardi metteva a disposizione del pubblico francese una silloge di *Discorsi e dimostrazioni intorno a due nuove scienze*, usciti a Leida per la prima volta nel 1638, negli stessi luoghi e negli stessi mesi degli *Essais* di Descartes. Nel giro dei pochissimi anni susseguenti alla condanna del 1633, le opere di Galileo erano rese disponibili al pubblico europeo, alcune prima ancora che in Italia. Ma Galileo non pubblicava soltanto, riceveva anche. Gli *Essais* di Cartesio, appunto, inviatigli ancora attraverso Mersenne nel novembre del 1637,¹⁰ la *Dissertatio de Mercurio in Sole viso* di Martin Ortensio, il Van den Hove, attraverso Peiresc e ancora una volta Bouchard (1634).¹¹ Quel medesimo Ortensio che doveva prestare la propria copia del condannato *Dialogo* a Beckmann e che questi avrebbe prestato a sua volta a Descartes,¹² Ortensio che insieme a Grozio si dava da fare per offrire una cattedra a Amsterdam, sperando che lì potesse “et tuto vivere et reperire quantum necesse est ad senectutis et studiorum solatia”, all'autore di quel *Dialogo*, la cui perizia “rerum reconditarum” non era paragonabile a nessuna opera “nostri saeculi” ed era da preferire a molte opere “antiquorum”.¹³ E ancora il *Philolaus* di Ismael Boulliau (1639),¹⁴ e poi Jean de Beau-grand,¹⁵ l'editore di Viète, Pierre de Carcavy, Gassendi.

Tutti, uomini e libri, che confluiscono a Firenze, che da qui si diramano dopo la condanna, ripetiamo, quasi che la *République des savants*, pur così colpita, impressionata dal processo e dalla condanna, si volesse adeguare a quella che fu la ferma intenzione di Galileo subito che, condannato, ebbe lasciata Roma, quella cioè di proseguire la sua opera. Ma in quella specie di tacita e spontanea solidarietà c'era qualcosa di più, c'era il riconoscimento unanime, pur nella molteplicità dei moventi e dei fini, del ruolo che Galileo, il “divino vecchio”, come lo si ebbe a definire, aveva ricoperto e ricopriva ancora. Tutti ben decisi, nei loro modi e nei loro ambiti, a restituire al grande perseguitato se non tutta la libertà almeno quella di esprimersi.

Mi è sopra modo rincresciuto che la libertà le sia stata levata insino al parlare –gli scriveva ancora Bouchard nel marzo del 1634– λόγος γάρ ἐστιν λύπης φάρμακον μόνος: ancora ch'io m'immagini che la lo potesse fare con ogni

¹⁰ Sulla vicenda, e gli esiti, dell'invio degli *Essais*, v. Torrini, M., “Descartes e Galilei: due carteggi” in *La biografia intellettuale di René Descartes attraverso la Correspondance*. Atti del Convegno *Descartes e l'“Europe savante”*, Perugia, 7-10 ottobre 1996, a cura di J.-R. Armogrand, G. Belgioioso e C. Vinti, Vivarium, Napoli, 1999, pp. 81-82.

¹¹ O.G., vol. XVI, pp. 28, 32 e 117.

¹² Ivi, p. 124; vol. XX, pp. 579-580; cfr anche Descartes, R., *Œuvres*, publiées par C. Adam et P. Tannery, *Correspondance*, Vrin, Paris, 1969, I, p. 303-304.

¹³ O.G., vol. XVI, p. 266.

¹⁴ O.G., vol. XVIII, pp. 128-129.

¹⁵ O.G., vol. XVI, pp. 340-344.

sicurezza con quelli li quali professano d'essere galantihomini et di più servitori suoi particolari; delli quali voglio che la sappi che mi peggio d'essere anch'io.¹⁶

Il 18 gennaio 1642 Lucas Holste, Holstenius, l'autore della definizione sopra citata, il dotto futuro prefetto della Biblioteca Vaticana, esprimeva al suo amico e corrispondente fiorentino Giovambattista Doni tutta la sua costernazione per la morte di Galileo, avvenuta nove giorni prima a Firenze:

Oggi poi si è aggiunta anco la nuova della perdita del Sig. Galilei, che già non riguarda solamente Firenze, ma il mondo universo e tutto il secolo nostro, che da questo divin uomo ha ricevuto più splendore che quasi da tutto il resto dei filosofi ordinarii. Ora, cessata l'invidia, si comincerà a conoscer la sublimità di quell'ingegno, che a tutta la posterità servirà per scorta nel ricercare il vero, tanto astruso e seppellito tra il buio dell'opinioni.¹⁷

Una perdita per il “mondo universo e tutto il secolo nostro”. Per 32 anni Galileo aveva rappresentato per l'Italia, per la sua cultura e la sua scienza, la possibilità di essere e di restare all'avanguardia, di dialogare con i dotti europei su un piano di parità. Non a caso i biografi di Descartes, pur con la significativa eccezione di Baillet, misero in risalto un immaginario incontro tra Galileo e Cartesio, quando questi fece il suo rapido e deludente *tour* italiano nel 1624. Tanto pareva impossibile, ai biografi di Descartes, che il giovane e curioso filosofo francese di passaggio per Firenze non avesse voluto e cercato di vedere il gran Galileo.¹⁸ Così quando a metà del Settecento comparve a Napoli la prima traduzione italiana del *Discorso sul metodo* di Cartesio, i traduttori, tra cui probabilmente Antonio Genovesi, ripresero l'immaginario incontro, annotando che Descartes visitò Galileo “trattenendosi con lui in varii dotti colloqui, concernenti le filosofiche e matematiche discipline”.¹⁹ Un incontro immaginato, ma certo più possibile di quello, anch'esso immaginato, di Campanella e Descartes da Cyrano.

Nel nome di Galileo apriva, quasi un secolo fa, la sua *Évolution intellectuelle de l'Italie* Gabriel Maugain. Maugain sottolineava da un lato la *leadership* incontrastata del filosofo italiano (“tous les vrais savants de la péninsule s'inclinent devant lui [...] tous attendent impatiemment son avis sur les problèmes scientifiques alors débattus”²⁰), dall'altro rilevava il consenso istituzionale che, in contrasto con le vicende recenti di Bruno e con quelle contemporanee di Campanella, circondò l'impresa di Galileo e che fu in certo

¹⁶ Ivi, pp. 63-64. Lettera del 18 marzo 1634.

¹⁷ O.G., vol. XVIII, p. 378.

¹⁸ Cfr. Torrini, M., “Descartes e Galilei: due carteggi”, cit., pp. 82-83.

¹⁹ Ivi, p. 82.

²⁰ Maugain, G., *Étude sur l'évolution intellectuelle de l'Italie de 1657 à 1750 environ*, Hachette, Paris, 1909, p. 2.

qual modo la causa soggettiva dello scontro e della sconfitta seguita alla pubblicazione del *Dialogo* nel 1632. La stessa condanna del copernicanesimo del 1616 parve, ma sappiamo che non lo fu, piuttosto un incidente che un presagio. Maugain non aveva torto: viste da lontano, dopo le condanne di Patrizi, quelle fatali di Bruno, il carcere di Campanella, le persecuzioni e le minacce portate contro Telesio, Della Porta, Cesi, così come contro Pomponazzi e contro Cremonini, in breve contro quanti si erano proposti di uscire dalla morsa dell'ortodossia aristotelico-tomista, le opere e le vicende del filosofo e matematico del Granduca di Toscana non potevano non apparire una straordinaria novità nel contesto della cultura del primo Seicento. E come tale furono sentite anche fuori dall'Italia: per la prima volta una rivoluzione radicale del sapere e dei suoi oggetti non conduceva il suo autore alla galera, all'esilio e persino al rogo, ma al contrario lo circondava del consenso, del rispetto, della curiosità non solo di giovani amatori della nuova scienza o di vecchi e spregiudicati intellettuali, ma di cardinali, di principi, di monsignori della curia papale, di superiori degli ordini religiosi, di sovrani e diplomatici stranieri. L'improvvisa proiezione nell'aristocrazia della repubblica delle lettere, il ritrovarsi al centro della discussione europea, da Parigi a Praga, dalle province francesi ai Paesi Bassi, lo incoraggiarono d'altronde nel disegno di una vera e propria rivoluzione del sapere, della quale certo è impossibile capire quanto Galileo medesimo avesse precisi i contenuti e stabiliti i confini, ma di cui sicuramente aveva una forte convinzione. "Magna longaeque admirabilia apud me habeo" aveva scritto senza iattanza nel 1610, all'inizio della sua avventura.²¹

La consapevolezza che i fatti osservati in cielo con quel suo nuovo strumento avessero la possibilità di trasformare radicalmente i termini del dibattito filosofico-scientifico che dalla metà del Cinquecento aveva contrassegnato la crisi dell'aristotelismo, e non solo sul piano astronomico, diede a Galileo la forza di porre in modo affatto nuovo l'idea di una filosofia che si facesse scienza, in grado di ridisegnare i rapporti dell'uomo con la natura, e con Dio, che facesse scaturire dalla necessità dei dati raccolti nuove verità. A Paolo Sarpi, nella prima tardiva lettera scritta dopo il rientro in Toscana,²² rivelava che

i matematici di maggior grido di diversi paesi, e di Roma in particolare [cioè i gesuiti], dopo essersi risi, ed in scrittura ed in voce, per lungo tempo e in tutte le occasioni e in tutti i luoghi, delle cose da me scritte, et in particolare intorno alla luna et ai Pianeti Medicei, finalmente, forzati dalla verità, mi hanno spontaneamente scritto, confessando et ammettendo il tutto.

Galileo fu l'unico tra i protagonisti della rivoluzione scientifica –si pensi a Keplero oppure a Cartesio– a svolgere contemporaneamente il duplice ruolo di promotore e organizzatore di quella rivoluzione.

²¹ O.G., vol. X, p. 351. Lettera di Galileo a Belisario Vinta del 7 maggio 1610.

²² O.G., vol. XI, p. 47. Lettera del 12 febbraio 1611.

È V.S. costituita in posto –gli scriveva nel 1634 Fulgenzio Micanzio, compagno e futuro biografo di Paolo Sarpi, editore dei *Discorsi*²³– che per necessità deve servire alla sua gloria, che non può mancare, et all'avanzamento della filosofia, et in amendue è tanto inanzi, che non vi è più potenza che vi si possa opporre.

Galileo è testimone e protagonista del primo tentativo di unificare, in nome di una rivoluzione del sapere e dei suoi contenuti, in nome di una radicale trasformazione dei compiti della scienza e dei suoi fini, gruppi eterogenei per formazione, per provenienza geografica, per *status*, per età. A un certo punto a Galileo si rivolgono e guardano tutti, in Italia e fuori d'Italia, libertini e gesuiti, cortigiani e prelati di alto e basso rango, poeti e pittori, antiquari ed eruditi, curiosi della natura e osservatori, maturi filosofi e giovani matematici, vili meccanici e artigiani, bombardieri e diplomatici.

Si trattò di una sorta di gigantesca nuova accademia (il concretizzarsi su altri piani del sogno linceo), di una repubblica formata dai cittadini di una nuova scienza, nella quale questioni scientifiche si intrecciavano con consigli di strategie culturali, dove le sollecitazioni provenienti dallo scontro con aristotelici, gesuiti, vecchi e nuovi naturalisti, affiancavano l'elaborazione di teoremi e ritrovati geometrici, dove si sommavano quesiti, nuovi esperimenti, dubbi e conquistate certezze.

L'elaborazione, la stesura, la pubblicazione dei *Discorsi e dimostrazioni intorno a due nuove scienze*, l'ultima opera di Galileo, rappresentò il modello letterario, per così dire, di quella nuova repubblica. L'opera stampata fu vista prima da Descartes e da Fermat che dall'autore: avviata subito dopo la condanna del 1633, essa diviene quasi subito un'opera collettiva, seguita, letta, discussa foglio per foglio mentre viene distesa. Tutti vi intervengono e consigliano. I modi stessi della pubblicazione, la sede, le forme, le opportunità, sono oggetto di un dibattito serrato e continuo. Così, tra il febbraio e il marzo del 1637 Pierre de Carcavy, spinto dal Diodati, faceva pervenire a Galileo una proposizione geometrica intorno al moto di un grave, supposto il movimento diurno della terra, di Fermat, “gentiluomo mio amico”, scriveva Carcavy, che “non s'affatica in queste materie che per la considerazione di V.S.”, ma soprattutto, continuava, “per avisarla di quello che li pare necessario inanzi che sia fornita la stampa del suo trattato *de motu*”.²⁴ Mersenne il 1 luglio 1635 assicurava a Peiresc che “Galilée fait imprimer son livre des mouvemens et des mécaniques”.²⁵ Altri, più vicini a Galileo, come la colonia romana, come Cavalieri a Bologna, erano ovviamente informati, ma non coinvolti, per scrupolo, per prudenza, per altro ancora. Magiotti, all'inizio del 1635, si duole di non aver chiesto in dono le copie almeno delle dimostrazioni intorno al centro della gravità,²⁶ Pier Bat-

²³ O.G., vol. XVI, p. 53. Lettera del 25 febbraio 1634.

²⁴ O.G., vol. XVII, pp. 32-33. e 38-39. Lettere del 22 febbraio 1637 e 3 marzo 1637.

²⁵ O.G., vol. XVI, p. 288.

²⁶ Ivi, p. 193. Lettera del 6 gennaio 1635.

tista Borghi rassicura Galileo nelle stesse settimane dell'attesa crescente dell'ambiente romano,²⁷ Castelli nel giugno dello stesso anno si premura che informerà Mecenate (il Ciampoli) che "quel tesoro [la copia delle due prime giornate inviate all'editore] sia messo in sicuro".²⁸ Cavalieri nello stesso periodo, informato probabilmente da Castelli, si congratula per il "compiimento alle sue gloriose fatiche" e si dispiace di "non ne potere assaggiare, poiché è cibo da me sopramodo desiderato".²⁹ Del contenuto era ovviamente a conoscenza a tal punto che, memore dell'incidente dello *Specchio ustorio*, che non mancava di richiamare, assicurava l'ombroso maestro di non volere "fare questo errore di entrare adesso in simili materie che sono da lei inventate con tanti sudori, portando alcun pregiudizio alle sue rare inventioni".³⁰

L'espedito della pubblicazione avvenuta all'insaputa dell'autore, così palesemente incredibile, quando tutta l'Italia e mezza Europa ne erano state investite, se testimonia la necessità tragicamente grottesca di salvare le apparenze, conferma d'altra parte il carattere di opera per così dire collettiva che i *Discorsi* finirono con l'assumere. A tal punto che Mersenne, traducendo e compendiando l'opera, *Les nouvelles pensées de Galilée*, appena due mesi dopo l'edizione leidense, non ritenne necessario avvertire o informare Galileo, visto che nell'unica lettera indirizzatagli dopo il 1638 non ne fa alcun cenno. Sicché nel lontano febbraio del 1656 Vincenzo Viviani avrebbe dovuto acquistarsene una copia, a Parigi, attraverso Diodati.³¹

"V.S. è costituita in posto, che per necessità deve servire alla sua gloria [...] et all'avanzamento della filosofia", aveva sottolineato Fulgenzio Micanzio, alludendo non tanto al ruolo ufficiale che Galileo ricopriva ancora in Toscana, ma a quello simbolico che aveva svolto e continuava a svolgere in Italia e in Europa. Subito dopo il *Sidereus*, tra la scoperta del cannocchiale e i pianeti medicei, e poi le macchie solari e gli studi di idrostatica, Galileo diviene per l'Europa colta, per l'Europa *savante*, l'incarnazione del nuovo sapere, l'interprete di un rinnovamento tanto spesso annunziato e sperato, e che finalmente sembrava attuarsi. Una crisi secolare del sapere sembrava esaurirsi nelle novità celesti che un nuovo strumento e un modo nuovo di filosofare erano in grado non di promettere o di proclamare, come era avvenuto spesso, ma di attuare con "sensata esperienza" e "necessarie dimostrazioni", capace di svelare per la prima volta l'alfabeto in cui era scritto il libro della natura. È questo che avrebbe consentito il fortunato, e ricorrente, parallelo con Colombo o con Vespucci: scopritori di cose (terre, cieli o stelle), non di teorie.³² A cavallo tra il 1610 e la condanna di Copernico,

²⁷ Ivi, p. 208. Lettera del 9 febbraio 1635.

²⁸ Ivi, p. 277. Lettera del 16 giugno 1635.

²⁹ Ivi, p. 283. Lettera del 24 giugno 1635.

³⁰ *Ibid.*

³¹ *Le opere dei discepoli di Galileo Galilei. Carteggio*, a cura di P. Galluzzi e M. Torrini, vol. II. 1649-1656, Giunti-Barbèra, Firenze, 1984, p. 307.

³² Cfr. Torrini, M., "Nuove terre e nuove scienze. A proposito della scoperta del nuovo

Galileo appare il più strenuo difensore della nuova astronomia, ben più di Keplero, l'unico in grado di difenderla e di farla accettare. Quel "Copernicus praeceptor noster" della lontana e prima lettera a Keplero dell'agosto del 1597, maestro nella ricerca "ipsius veritatis", era divenuto, grazie a Galileo, il fondamento della ragione stessa della nuova scienza, non di una teoria astronomica o di una cosmologia. Nella sua penultima lettera a monsignor Piero Dini, alla vigilia della condanna del *De revolutionibus*, Galileo invitava perentoriamente il suo confidente a porre "ai piedi del Sommo Pastore ed all'infallibile determinazione di Santa Chiesa", per farne "quel capitale che parrà alla sua somma prudenza", la propria determinazione non solo a mettere "insieme tutte le ragioni di Copernico", ma ad aggiungergli "molte e molte altre considerazioni fondate sempre sopra osservazioni celesti, sopra esperienze sensate e sopra incontri di effetti naturali".³³ Così come quasi venti anni prima aveva scritto a Keplero, quando erano state le cause "naturalium effectuum" inesplicabili "per communem hypothesim" a farlo diventare copernicano, ora era il copernicanesimo a venir confermato non solo dalle *sue* "osservazioni celesti", quelle che ne avevano decretata la gloria, ma da "esperienze sensate" e dalla conferma di "effetti naturali". Era insomma la nuova scienza, la nuova filosofia della natura che esigeva, garantiva e sviluppava Copernico.³⁴ Non dunque la discesa del cielo copernicano sulla terra aristotelica, ma la parallela e contemporanea costruzione di un nuovo cielo e di una nuova terra; le "osservazioni celesti" sono sullo stesso piano e nel medesimo tempo degli studi meccanici e idrostatici, nelle ragioni geometriche di Copernico si trovano quelle archimedee dei piani incorporei, delle sfere e dei mobili "expolitissimi". Non vi sono per Galileo, in Galileo, due momenti distinti, uno astronomico e copernicano, l'altro meccanico, fisico fondato su "esperienze sensate" e riscontri di "effetti naturali":

quasi che –scriveva Galileo³⁵– la geometria a i nostri tempi progiudichi all'acquisto della vera filosofia; quasi che sia impossibile esser geometra e filosofo.

Questo è quanto Galileo aveva offerto e aveva rappresentato per la repubblica delle scienze. Diversamente dall'utopia lineea, Galileo riesce a far

mondo e della rivoluzione scientifica", *Giornale critico della filosofia italiana*, 2000, II-III, pp. 207-208.

³³ O.G., vol. V, p. 300.

³⁴ Cfr. Torrini, M., "Galileo copernicano", *Giornale critico della filosofia italiana*, 1993, I, pp. 26-42.

³⁵ O.G., vol. IV, p. 49. Si tratta dei *Diversi fragmenti attinenti al Trattato delle cose che stanno sull'acqua*. Il brano è stato considerato da Maurice Clavelin come quello che "résume admirablement" l'identificazione di fisica e geometria "à qui la science moderne doit pour une bonne part son existence" (Clavelin, M., "L'antiaristotélisme de Galilée", in *Platon et Aristote à la Renaissance*, Vrin, Paris, 1976, pp. 264-265).

diventare la scienza, la sua scienza, il punto centrale di una rivoluzione del sapere. Come ha scritto un grande maestro, “le osservazioni venivano a confermare le idee; la realtà obbiettiva corrispondeva alle proporzioni dei numeri”.³⁶ Giacché, ci ammonisce Galileo, “prima furon le cose e poi i nomi”³⁷ e quel suo *Organum* serviva appunto a renderle manifeste “sensui nostro”. Sarà la rivoluzione scientifica, con una rinnovata impostazione dei problemi filosofici e della filosofia, che finora è servita a “istupidire tutti i sensi degli uomini, et a privarli ancora dell’uso della ragione”, a “chimerizzare il nostro cervello”, la quale consentirà di guardare a Galileo come al capo di un nuovo ordinamento, fondato sulla *libertas philosophandi*. Non sarà più l’opinione di un filosofo o l’elaborazione di una nuova teoria filosofica a determinare nuovi rapporti, nuove idee, ma fatti che richiederanno nuove messe a punto.³⁸ Questa è davvero e sarà la repubblica degli scienziati.

A Keplero mandava a dire che

vedendosi Venere vespertina, la cominciai ad osservare diligentemente con l’occhiale, per veder col senso stesso quello di che non dubitava l’intelletto.³⁹

Riconoscere l’autonomia della natura è la premessa indispensabile perché la *realtà obbiettiva* possa corrispondere alle *proporzioni dei numeri* e “saria cosa ridicola il credere, che allora comincino ad essere le cose della natura, quando noi cominciamo a scoprirle e intenderle”,⁴⁰ giacché “tolti via gli orecchi, le lingue e i nasi” restano “le figure, i numeri, e i moti”.⁴¹

Noi –scrive ancora Galileo⁴²– non doviamo desiderare che la natura si accomodi a quello che parrebbe meglio disposto et ordinato a noi, ma conviene che noi accordiamo l’intelletto nostro a quello che ha fatto, sicuri tale essere l’ottimo et non altro.

A questo nuovo mondo corrisponde una nuova filosofia, una filosofia naturale, vale a dire scientifica, una scienza, che ponga fine al circuito gerarchico della filosofia contemporanea, quella *perversa philosophandi ratio*, comune a quella degli aristotelici, ma anche quella di un Bruno o di un Campanella, che subordinava la conoscenza naturale a ragioni e a criteri trascendenti, fossero essi quelli delle Scritture, della teologia, o fossero anche quelli di una presunta ragione umana.

³⁶ Garin, E., “Galileo pensatore”, *De homine*, 1965, 13-14, p. 22, confluito poi in Id., *Scienza e vita civile nel Rinascimento italiano*, Laterza, Bari, 1965, con titolo “Galileo ‘filosofo’”, p. 166.

³⁷ O.G., vol. V, p. 97. *Istoria e dimostrazioni intorno alle macchie solari*.

³⁸ Garin, E., “Galileo pensatore”, cit. p. 19-20.

³⁹ O.G., vol. XI, p. 11. Lettera a Giuliano de’ Medici del 1 gennaio 1611.

⁴⁰ O.G., vol. XI, p. 108. Lettera a Piero Dini del 21 maggio 1611.

⁴¹ O.G., vol. VI, p. 350. *Il Saggiatore*.

⁴² O.G., vol. XI, p. 344. Lettera a Federico Cesi del 30 giugno 1612.

Io –dice Sagredo, riferendosi proprio ad Aristotele⁴³– ho dua o tre volte osservato ne i discorsi di questo autore che per prova che la cosa stia nel tale e nel tal modo, e si serve del dire che in quel tal modo si accomoda la nostra intelligenza, o che altrimenti non avremmo adito alla cognizione di questo o di quell'altro particolare, o che il criterio della filosofia si guasterebbe, quasi che la natura prima facesse il cervello agli uomini, e poi disponesse le cose conforme alla capacità de' loro intelletti. Ma –concludeva– io stimerei più presto, la natura aver fatte prima le cose a suo modo, e poi fabbricati i discorsi umani abili a poter capire (ma però con fatica grande) alcuna cosa de' suoi segreti.

Ma “fattasi ‘naturale’, ossia scientifica, la conoscenza così del cielo come della terra”, cambiano anche i “confini del regno dell'uomo”.⁴⁴ Questo Galileo lo sa e per questo fa indossare a Copernico l'abito del filosofo. Su questo potevano credere di incontrarsi con lui Peiresc e Gassendi, Mersenne e Bouchard, Descartes e Boulliau, Keplero, quanti insomma ricercavano un

nuovo modo di intendere la filosofia, come ricerca umana e costruzione umana, per gli uomini, entro la realtà in cui l'uomo vive, nella coscienza dei limiti non superabili, e quindi nel rispetto di altre possibili dimensioni: ma nel suo piano autonomo, e misura di se stessa.

Parole, queste di Eugenio Garin, di un saggio magistrale del 1965 su “Galileo pensatore”.⁴⁵

La condanna del 1633, la prigione, l'esilio, il carcere domiciliare, la paventata tortura, mentre non ne offuscano le immagini precedenti, vi aggiungono quella concreta del martire della *libertas philosophandi*, del perseguitato dell'ottusità di aristotelici e gesuiti. Per questo la condanna del 1633 getterà Descartes, il flemmatico Cartesio, l'uomo che voleva vivere “aussi solitaire et retiré que dans les deserts les plus écartés”,⁴⁶ nella disperazione e non solo perché vedeva svanire il lavoro di quattro anni, non solo perché il moto della terra stava al centro del suo trattato in modo tale che, dimostrato falso quello, anche tutto il resto perdeva valore, ma era la sua concezione della filosofia, come quella di Galileo, a essere colpita, la sua autonomia, le sue ragioni, la sua possibilità di costruire un mondo –*Le Monde* era l'opera che aveva appena concluso– che seguisse “des demonstrations tres certaines, et tres evidentes”. Le lettere scritte a Mersenne da Deventer tra la fine del 1633 e i primi mesi del 1634 documentano, come nessun altro testo il significato della condanna galileiana: ho un unico desiderio, scrive Cartesio, “de vivre en repos et de continuer la vie que i'ay commencée en prenant pour ma devise: *bene vixit bene qui latuit*”.⁴⁷

⁴³ O.G., vol. VII, p. 289. *Dialogo sopra i due massimi sistemi del mondo*.

⁴⁴ Garin, E., “Galileo pensatore”, cit., p. 24.

⁴⁵ Ivi, p. 20.

⁴⁶ Descartes, R., *Œuvres*, ediz. cit., vol. VI, p. 31. *Discours de la méthode*.

⁴⁷ Descartes, R., *Œuvres*, ediz. cit., vol. I, pp. 285-286. Descartes a Mersenne, aprile 1634.

Pareva impossibile a Descartes, benché sapesse che “les Jesuites avoient aidé à la condamnation de Galilée”, riuscire a credere che il padre Scheiner “mesme en son ame ne croye l’opinion de Copernic”,⁴⁸ ma di fronte alla difesa di Tolomeo e dell’immobilità della terra vantata da Jean Baptiste Morin, il Morino galileiano, non esitava a confessare di aver compassione dell’autore, ma ancor più “compassion du siecle, si ie pensois que ceux qui ont voulu faire un article de foy de cette opinion, n’eussent point de plus fortes raisons pour la souûtenir”.⁴⁹

Descartes aveva compreso, per questo ne era atterrito, cosa stava dietro e dentro la condanna del 1633. Non una teoria astronomica, non una interpretazione delle scritture, ma la possibilità stessa di un sapere libero dalle ipoteche teologiche, di una concezione della scienza secondo le proprie ragioni, di queste solo capace e pronta a dar di conto.

Si infrangeva così il legame tra *res publica literaria* e *libertas philosophandi*: la sopravvivenza di questa doveva garantire l’esistenza di quella. Alla metà del secolo l’avventura della rivoluzione scientifica, nutritasi per decenni di scambi e di relazioni personali, di epistole, di incontri e, soprattutto, di un sentimento di solidarietà in un’opera collettiva che giorno dopo giorno consentisse di ricostruire il mondo e il suo alfabeto, sembrava destinata a tramontare. E a tramontare illuminando un panorama differenziato e diviso, che rifletteva i modi in cui paesi, stati e chiese erano stati in grado di reagire al crollo dell’impero aristotelico-tomista e di reimpostare sulle basi dettate o offerte dalla nuova scienza un mondo in cui l’uomo e la religione potessero convivere. I libri che a Roma, e nel resto d’Italia, erano condannati e proibiti erano i medesimi libri che altrove, a Cambridge, a Parigi, a Leida, consentivano di definire le leggi della natura, avrebbero dato vita a accademie, avrebbero tenuto a battesimo giornali e riviste.⁵⁰

L’idea di una *republique des lettres* tramontava su un’Europa ancor più divisa che all’inizio del secolo. Non moriva certo, ma sarebbe stata altro: sarebbe stata la *republique* dei *philosophes*, degli spiriti liberi, degli spiriti forti, dei frammassoni, degli illuminati e domani degli illuministi... Il progetto che aveva fatto incontrare Galileo e Cesi, e non solo loro, nell’Accademia dei Lincei, che aveva condotto Galileo nelle sale del Collegio romano, dove gli scienziati della Compagnia di Gesù avevano unite le proprie osservazioni a quelle del nuovo filosofo toscano nell’apprezzare “magna longeuque admirabilia spectacula”, era caduto e, da una realtà appena intravista, sarebbe trascorso nel mondo dell’utopia.

Così, un secolo dopo, quando l’illuminismo getterà sul passato, anche su quel passato, una nuova luce, di quella repubblica delle scienze vagheggiata e temporaneamente attuata da Galileo non rimarrà neppure il ricordo. A cia-

⁴⁸ Ivi, p. 282. Descartes a Mersenne, aprile 1634.

⁴⁹ Ivi, p. 258. Descartes a Mersenne, estate 1632.

⁵⁰ Cfr. Torrini, M., “Introduzione”, in *Sciences et religions. De Copernic à Galilée*, École française de Rome, Rome, 1999, pp. 5-13.

scun paese, a ciascuna nazione verrà retrospettivamente assegnato il suo destino: “il Galileo fu lungamente perseguitato [...]. Il Newton fu conosciuto, ed onorato da tutta la sua nazione fin dalla prima gioventù”. Così l’Inghilterra ha onorato “tranquillamente, e continuatamente”, tutta la vita di un uomo “che aveva analizzato la luce” e sottomesso “al calcolo la terra e il cielo”, mentre in Italia Galileo aveva visto “spargere di amarezza i suoi studi”.⁵¹



⁵¹ Frisi, P., *Elogio del Cavaliere Isacco Newton*, Milano, 1778.