

LA FORTUNA DI GALILEO NELLA CRITICA E NELLA LETTERATURA NOVECENTESCA

ANDREA BATTISTINI

Dipartimento di Italianistica, Università di Bologna

Quando si parla di una personalità quale quella di Galileo, per un verso capace di suggestionare l'immaginario collettivo con le sue scoperte e per un altro verso protagonista di una controversia con la Chiesa che ha segnato una svolta epocale nell'ambito della cultura occidentale, occorrerebbe tenere distinta la sua figura storica da quella mitica. Il Galileo storico è quello studiato per l'appunto dagli storici della scienza e dagli epistemologi, che sottolineano l'importanza dei suoi lavori nell'ambito della fisica e dell'astronomia. Il Galileo mitico si presenta volta a volta come lo scopritore audace e come il prototipo dello scienziato creativo, il rappresentante del genio italico, superiore tanto a Cartesio, che secondo una prospettiva nazionalistica fiorita fin dal Settecento fu suo plagiatario, quanto a Bacone, perché capace, a differenza dell'empirista inglese, di sintetizzare lo sperimentalismo in una legge scientifica e per avere sostenuto la teoria copernicana, tanto da porsi quale unico e degno precursore di Newton.

Ma il Galileo mitizzato diventa anche, soprattutto per il filone anticlericale ottocentesco, la vittima dell'oscurantismo, in buona compagnia con Giordano Bruno, e quindi l'eroe del libero pensiero costretto all'abiura. E ancora nel clima risorgimentale appare una figura dal nobile rilievo etico, civile e politico, il grande scienziato che mette il suo genio al servizio dell'umanità. In questo modo assurge al ruolo di chi con la sua opera consacrata al progresso del sapere riscatta, in un XVII secolo dominato dalla frivolezza e dal cattivo gusto, l'oziosa e vacua letteratura del Barocco poetico, sembrando a Francesco De Sanctis uno dei pochi italiani che riuscirono a «spoltrire gli animi oziosamente cullati ne' romanzi e nelle oscenità morali».

Accanto al rilievo indiscusso dello scienziato e all'assunzione ideologica e strumentale delle sue drammatiche vicende personali, si è sviluppato anche un terzo indirizzo, che ha reso Galileo degno di entrare di diritto nelle storie della letteratura, ossia quello che ha privilegiato le sue doti di scrittore. Così, mentre gli uomini del Risorgimento esaltavano la battaglia galileiana contro l'autoritarismo e il dogmatismo della Chiesa, Giacomo Leopardi, vagliandone il valore linguistico e stilistico al filtro della sua poetica di fatto romantica, da una parte si soffermava sulla «precisa efficacia» e sulla «scolpitezza evidente» della sua prosa, dall'altra, rifacendosi alle pronunzie vichiane di inconciliabilità tra poesia e scienza, avvertiva che siffatta «precisione *moderna*» era «assolutamente di sua natura incompatibile colla eleganza». Ma, di là da queste sentenze, in sé

contraddittorie, ciò che più mette conto di notare è che, nonostante i limiti immanenti più che allo scrittore alla natura linguistica della disciplina da lui professata, Galileo appariva il vero mattatore della *Crestomazia italiana*, l'antologia curata da Leopardi in cui lo scienziato prevaleva per numero di passi ospitati, dai quali risaltava la sua figura eticamente nobile e paradigmatica di filosofo e di gentiluomo ricco di «magnanimità», «non acquisita col tempo e la riflessione, ma quasi ingenita».

Forte anche di questo autorevole precedente, la critica letteraria del Novecento ha riconosciuto unanime a Galileo il merito di essere stato anche, oltre a tutto il resto, un maestro di prosa, anche se non sempre si è tenuto conto delle ragioni del suo stile e delle esigenze richieste dal discorso scientifico. Alcuni per esempio, tra i quali Umberto Bosco, Natalino Sapegno, Bruno Migliorini, Raffaele Spongano, hanno individuato in lui il continuatore della nitida prosa cinquecentesca, mirabilmente perspicua, nitida, chiara, pura e precisa, tutte caratteristiche che, come si è detto, si riassumevano per Leopardi nella «scolpitezza evidente», e a De Sanctis ricordavano, impressionisticamente, la calma di un «bel lago». Queste risorse, secondo queste interpretazioni, derivavano sia da qualità innate di Galileo, sia da una lontana tradizione toscana del decoro e dell'armonia classicista, abbinata a una predisposizione altrettanto toscana del motteggio. Galileo insomma sarebbe stato debitore, per il suo stile così luminoso, di un magistero rinascimentale mirabilmente persistente anche nel clima aberrante e degenero del Barocco. Senza volere negare queste ascendenze, non si può tacere che i critici letterari, permanendo il divorzio tra le cosiddette 'due culture', tendevano a ignorare, o quanto meno a trascurare, quelle che sono le esigenze specifiche dello statuto comunicativo della scienza, che si fonda sulla dimensione denotativa del linguaggio, e come tale persegue un lessico di tipo biunivoco e referenziale, in modo che a ogni cosa e a ogni concetto corrisponda uno e un solo termine.

Lo stesso difetto, sia pure per una tesi opposta a quella di un Galileo scrittore rinascimentale, presenta l'analisi di altri critici quali Raffaele Colapietra o Giulio Marzot, i quali, contestando l'antistoricismo di chi aveva fissato un'opposizione irriducibile tra Galileo e il Barocco, sottraendo lo scienziato alla temperie culturale e stilistica in cui lo collocava la sua anagrafe, andarono di proposito in cerca nelle sue pagine dei tratti più vistosamente seicenteschi, come l'enfasi iperbolica di certe sue metafore, la tensione delle antitesi, l'amore per il paradosso grottesco, il *pathos* e la meraviglia dinanzi alla natura. Anche a questo riguardo non si vogliono negare a Galileo siffatte tecniche espressive, ma segnalare che i caratteri del gusto barocco appaiono nelle parti meno scientifiche, in zone limitate delle sue opere, per esempio nelle dediche, smaccatamente adulatorie e piene di frasi cerimoniose, come voleva l'etichetta di un Seicento spagnolesco e magniloquente, o nei segmenti polemici, dove della cifra seicentesca si imponeva la dimensione aggressivamente provocatoria, impiegata, più che per adesione a quel gusto, per le ragioni ancora una volta intrinseche a un messaggio scientifico eversivo e rivoluzionario, incline pertanto alla rissa verbale e allo scherzo derisorio nei confronti degli avversari.

In definitiva, nel Novecento gli interpreti forse più originali di Galileo sono stati, più ancora dei critici letterari, gli scrittori, perché hanno saputo cogliere meglio il significato del suo ruolo culturale e la rivoluzione prodotta dalle sue scoperte. Significativo in questo senso è stato Pirandello, che nel saggio sull'*Umorismo*, del 1908, ha promosso il cannocchiale, l'invenzione che ha reso celebre Galileo, a strumento umoristico, dal momento che, ingrandendo i corpi celesti e il firmamento come mai era stato possibile in precedenza, ha al tempo stesso detronizzato l'uomo da quella centralità nell'universo nella quale per millenni si era illuso di risiedere. Con la «macchinetta infernale» di Galileo, viene esaltata la natura polimorfa e contraddittoria dell'uomo, tanto grande da concepire con esso «l'infinita grandezza dell'universo», ma con cui al tempo stesso si rende conto della sua insignificanza nel cosmo, visto che questo «terribile strumento [...] subissa la terra e l'uomo e tutte le nostre glorie e grandezze». Galileo è dunque colui che sancisce la fine dell'antropocentrismo e delle illusioni umane circa la sua centralità nell'universo. Quattro anni prima, nel *Fu Mattia Pascal*, Pirandello aveva dato la colpa a Copernico, per la sua tesi eliocentrica, ma è evidente che quando affermava che da allora abbiamo la consapevolezza di vivere «su un'invisibile trottolina, cui fa da ferza un fil di sole, su un granellino di sabbia impazzito che gira e gira e gira, senza saper perché», pensava soprattutto alle scoperte celesti del *Sidereus Nuncius*, annunziante, con la scoperta della vera natura della Via Lattea, l'infinità dell'universo.

Del resto il senso di spaesamento e di umiliazione espresso da Pirandello non è la prima volta che viene avvertito: già nel 1611, all'indomani della pubblicazione del *Sidereus Nuncius*, un poeta metafisico inglese, John Donne, aveva scritto una poesia in cui il crollo del cosmo aristotelico dovuto alle scoperte celesti di Galileo era congiunto al crollo dell'ordine sociale:

il mondo
 è sbriciolato ancora nei suoi atomi.
 Tutto va in pezzi, ogni coerenza è scomparsa,
 ogni giusta provvidenza, ogni relazione.

Ma dietro Pirandello c'è soprattutto il pensiero di Leopardi, di cui è spia la definizione della terra quale «granellino di sabbia», sicura reminiscenza dell'«oscuro / granello di sabbia, il qual di terra ha nome» tratto dalla *Ginestra* (vv. 190-91). E la sensazione di vivere su un «globo ove l'uomo è nulla», tacitamente fatta cominciare con Galileo, ritorna con particolare frequenza nel Novecento, un secolo che con le tante tragedie che lo ha attraversato ha più di ogni altro fatto sentire all'uomo la precarietà del suo esistere. Non per caso l'inquietudine pirandelliana di primo Novecento, un'età connotata dall'esplosione incendiaria delle avanguardie, torna a manifestarsi nel secondo dopoguerra, in un reduce dei campi di sterminio, Primo Levi, il quale nel 1974 scrive una poesia intitolata *Le stelle nere* in cui viene a constatare che

L'ordine donde il cosmo traeva nome è sciolto;
 le legioni celesti sono un groviglio di mostri,

l'universo ci assedia cieco, violento e strano.
 Il sereno è cosparso d'orribili soli morti,
 sedimenti densissimi d'atomi stritolati.
 Da loro non emana che disperata gravezza,
 non energia, non messaggi, non particelle, non luce;
 la luce stessa ricade, rotta dal proprio peso,
 e tutti noi seme umano viviamo e moriamo per nulla,
 e i cieli si convolgono perpetuamente invano.

Naturalmente non tutto il secolo ha ricavato dai risultati della scienza galileiana le stesse drammatiche conseguenze. Dopo la catastrofe della prima guerra mondiale, paragonabile a un grande braciere in cui si sono profuse e dissipate tutte le energie e le pulsioni rivoluzionarie delle avanguardie, subentra un clima più sedato, più adatto a cogliere di Galileo la bellezza della prosa. Se ne fa interprete il movimento dei letterati classicisti aggregatisi intorno alla rivista «La Ronda», portavoce di un *rappel à l'ordre* di segno antifuturista, in nome di una restaurazione delle forme eleganti. Nella ricerca della bella pagina, all'insegna della prosa d'arte, i rondisti arrivano a Galileo attraverso il loro modello, il Leopardi prosatore, quello delle *Operette morali*, e quello che ha fissato il canone della prosa con la *Crestomazia della prosa italiana*, dove come si è detto Galileo ha un ruolo preminente. Attraverso Leopardi si eredita e si stabilisce una prassi, un modello di lettura di Galileo, consistente nell'estrappolarne e nell'antologizzarne i passi più letterari, ignorando il resto.

Il metodo è descritto dallo stesso Leopardi, che in una lettera del 27 dicembre 1826 all'editore Antonio Fortunato Stella, suo committente della *Crestomazia*, gli preannunzia:

Tra le altre cose vi saranno i luoghi del Galileo, che senza essere né fisici né matematici, contengono dei pensieri filosofici e belli, estratti da me con diligenza da tutte le sue opere. Essi soli farebbero un librettino molto importante. Sarebbero letti con piacere da tutti; laddove nella farragine fisica e matematica delle opere di Galileo, nessuno li legge né li conosce.

Se Leopardi ha avuto il merito di porre l'accento sulle doti letterarie di Galileo, ciò è avvenuto con una grave deformazione che si è riverberata nelle procedure del Novecento, rilanciate dai rondisti. Basta vedere, nata sul loro abbrivo, l'*Antologia della prosa scientifica in Italia* di Enrico Falqui, dove i passi delle opere di Galileo e degli altri scienziati di Sei e Settecento sono scelti esclusivamente per la loro eleganza, naturalezza, realismo, ossia secondo parametri esclusivamente letterari, impiegati però per valutare testi scientifici. Ne è discesa la consuetudine, perpetuata nelle antologie scolastiche, di isolare le pagine che meno hanno attinenza con la ricerca scientifica, dimenticando che anche lo scienziato può sì ricercare l'eleganza e curare l'aspetto estetico della sua esposizione, ma per lui questa componente rimane pur sempre un mezzo e mai un fine. La consuetudine di leggere Galileo per passi scelti ha fatto perdere l'unità delle sue opere, come se anche su queste si fosse imposta la dicotomia crociana di poesia e non poesia.

Ciò non toglie che i giudizi degli autori della *Ronda* siano spesso calzanti e acuti. Uno di loro, Giuseppe Raimondi, apprezza di Galileo «la calma forza del suo stile, la naturalezza del ridurre concreto e quasi visibile ogni aspetto della fantasia, e la sovrumana capacità di vincere l'irreale». Trova mirabile soprattutto la forza espressiva del suo procedere per analogie e la concretezza dei suoi serrati ragionamenti. Commenta ancora Raimondi:

A suo modo fu un inventore di nuovi miti. Usò metafore, ma così universali e dirette, così vaste che l'umanità da quel momento non ebbe linguaggio più umile, chiaro e, bisogna dire, più terrestre del suo.

La distesa sintassi galileiana sorregge delle digressioni paragonabili a una «fuga di archi e di portici» che partono «come da chiusa piazza». Come già si può intuire da questi modi espressivi, Raimondi non fa di professione il critico letterario e difatti affida le sue considerazioni a un libro, *Galileo, ovvero dell'aria*, del 1926, che oscilla tra la biografia impressionistica e il saggio. Nell'immaginare una conversazione tra lo scienziato e l'amico bolognese Cesare Marsili, uno dei corrispondenti di Galileo citato anche nel *Dialogo sopra i due massimi sistemi*, Galileo diventa il pretesto per meditazioni, divagazioni, squarci lirici. Ne consegue la descrizione di un personaggio e di un ambiente condotta con raffinato calligrafismo, sulla falsariga delle *Operette morali*.

A differenza però degli altri rondisti Raimondi non è un "aventiniiano" come si professano i vari Baldini, Cecchi o Cardarelli, indifferenti alla politica e ai contenuti, dediti soltanto al culto formale della prosa d'arte. Di idee socialiste, fu emarginato dal fascismo e isolato dagli altri rondisti perché non si volevano compromettere con un antifascista. Con l'avvento del fascismo che avvelena «il costume, il gusto», Raimondi trova proprio in Galileo «un terreno civile dove eludere». Nella sua autobiografia, intitolata *Giuseppe in Italia* (1949), ricorda di essersi rifugiato, «con timorosa fiducia filiale, nelle pieghe del *Dialogo dei Massimi Sistemi*», che per lui diventa «il concerto grosso della dignità umana», forse anche in virtù delle vicende processuali che ne seguirono. Galileo gli impartisce una lezione morale e gli trasmette la forza di resistere e di sperare tempi migliori.

Negli anni bui della seconda guerra mondiale anche su Massimo Bontempelli Galileo esercita il suo magistero morale. Il saggio in cui ne parla viene intitolato *Galileo poeta*, con un attributo che gli spetta per quella sua straordinaria «ansia di comunicare» che è tipica della poesia. Per il teorico del realismo magico, attraverso cui ricerca prospettive mitiche nella realtà del mondo moderno, la forza del proselitismo di Galileo, che colpì anche Brecht, nasce come reazione allo sgomento derivatogli dall'infinità e dal senso di solitudine dell'universo. «Un senso forse di sconfinata solitudine e uno sgomento, quasi quel remotissimo laggiù ancora noto a lui solo nel mondo non stia per attrarlo», scrive Bontempelli, gli fa sentire per reazione l'«urgenza di correre tra gli uomini a far loro parte della sua felicità». E di ritorno dai viaggi cosmici compiuti con il cannocchiale lo scienziato si presenta anche in veste di poeta, perché «le stelle, per quanto la scienza ne abbia stabilito il luogo e misurata la struttura, sono rimaste la cosa

più fiabesca che l'uomo abbia a propria disposizione». In questo modo spiega indirettamente la reazione dei letterati del Seicento dinanzi alle scoperte del *Sidereus Nuncius*, che stupì il mondo con la notizia dell'esistenza dei satelliti di Giove e con la miriade di stelle che formano la Via Lattea.

Mettendo in luce «la smania di vedere la scoperta e l'invenzione come entrano nel circolo della vita e vi trovano la loro efficacia», Bontempelli lascia intravedere la durezza della battaglia delle idee combattuta da Galileo in un ambiente difficile e ostile, con avversari irriducibili, nei cui confronti lo scienziato ricorre a tutte le armi della retorica e della dialettica per imporre le sue idee. Senza saperlo, viene delineato quel conflitto tra il «paradigma rivoluzionario» copernicano e il «paradigma normale» aristotelico di cui tanti anni dopo avrebbe parlato Thomas Kuhn. È una contesa di cui si rese conto anche Carlo Emilio Gadda, il quale negli anni Venti stava stendendo la sua tesi di laurea in filosofia che, mai discussa, sarebbe stata poi pubblicata sotto il nome di *Meditazione milanese*. Con il suo tipico stile espressionista l'ingegnere delle nostre lettere descrive in modo colorito il passaggio dal paradigma normale a quello rivoluzionario nel momento in cui sale alla ribalta il «maligno pisano», attorno a cui si accapiglia, pro e contro, la consorzeria degli scienziati:

Ciascuna scienza pone da sé i suoi termini, belli, lindi, certi, finiti, ben pettinati, indiscutibili, senza perplessità, senza angosce, senza nuvolaglie filosofiche e circondata da così indiscutibili e ben pettinati perché, siede Regina del mondo. Guai però se qualche maligno pisano, o non pisano, sorge a imbrogliare le cose. Allora gli scienziati diventano peggio dei filosofi, e i calamai che volarono al Concilio di Trento fra i dottori o patrocinatori di diverse tendenze, sono pallottole di carta e di mollica in confronto ai proietti che si scagliano i cultori delle 'scienze positive' quando un osso li divide in partiti – con occhi bieci e più che braccia rossi.

Per Gadda Galileo appartiene alla schiera di coloro che demistificano la frode, che, nel fingere di assecondare le argomentazioni dell'avversario, le portano alle conseguenze estreme, facendole crollare miseramente. Nel saggio *Meditazione breve circa il dire e il fare*, incluso nella raccolta *I viaggi la morte*, Galileo, non diverso in questo da Boccaccio, Dante, Manzoni, è di quei polemisti che

levano talora l'edificio del giudizio sopra una sola frase o parola accattata sagacemente e poi diabolicamente inserita nel testo, a dilleggio ed a confusione de' frodatori. Il 'velen dell'argomento' è loro familiare. Il loro scherno e la loro polemica, in questi casi, hanno una radice che si potrebbe dir filologica: ed è radice diritta. La frode si rivela dal suo nome, come il ladro dal marchio che gli è stato impresso a fuoco sulla fronte: ed essi, per denunciare la frode, ne danno a conoscere il nome.

Galileo per Gadda è un autore radicale ed eversivo, al punto che nell'*Apologia manzoniana* gli viene fatto di osservare che nella biblioteca di Don Ferrante c'è un posto per il *Principe* di Machiavelli, ma non c'è uno per *Il Saggiatore*.

Nel Novecento Galileo diventa il personaggio simbolo della modernità, con tutte le contraddizioni e le debolezze di un'epoca che ha visto convivere l'audacia speculativa con la viltà, il progresso con il passatismo, le conquiste della scienza con le sue applicazioni più mostruose. In questo clima si iscrive, tra la fine degli anni Trenta e la metà degli anni Cinquanta, la *Vita di Galileo* di Bertolt Brecht, un dramma teatrale che ebbe varie redazioni, cambiate secondo i diversi momenti di un periodo tra i più convulsi. Cominciata negli anni in cui in Germania il nazismo era all'apice del suo successo, rivista nel 1945 sotto l'impressione delle bombe atomiche lanciate sul Giappone, con un'ultima revisione al tempo della ricostruzione dalle macerie della guerra, l'opera di Brecht risente della situazione politica e culturale di quegli anni, assorbendo tutte le oscillazioni della storia, tanto più che la prospettiva con cui è scritta è quella del marxismo.

Galileo è senz'altro il protagonista assoluto, ma si muove in un contesto sociale molto approfondito, entro una cornice in cui compaiono insieme un ricco feudatario e un povero frate di campagna, le componenti umanitarie della Chiesa e quelle che assoggettano e sfruttano il popolo. Gli uomini sono delineati con le loro passioni e i loro interessi concreti, con le virtù, le debolezze, le colpe. E anche di Galileo si mettono a fuoco gli aspetti umani, che fanno di lui la figura più ricca e contraddittoria. La sua è la storia di uno scienziato che combatte per la verità ma poi cede. Viene oggi istintivo immaginarcelo con la fisionomia di Tino Buazzelli e secondo la rappresentazione dovuta alla regia di Strehler, che ce lo mostra corpulento, sanguigno, sano, robusto, energico, epicureo, godereccio. Il Galileo di Brecht ama la buona tavola ma si dedica con passione alla ricerca per migliorare le condizioni della società che soffre sotto il tallone delle classi dominanti. Quanto mai lontano dal paradigma dello scienziato che in solitudine vive di astratte elucubrazioni, è sorretto costantemente da un senso pratico della ricerca che lo fa esclamare: «io disprezzo coloro il cui cervello non è capace di riempire lo stomaco».

L'identico piacere che prova davanti alle prelibatezze della cucina lo prova nel fare ricerca e nel diffonderla, agitato e sospinto da sete di conoscenza che ricorda l'Ulisse dantesco. Pur essendo cosciente dei pericoli cui va incontro, si dedica interamente a investigare la natura e a fare conoscere le sue scoperte. «Il peggio è», proclama con disperato orgoglio, «che, tutto quello che scopro, devo gridarlo intorno: come un amante, come un ubriaco, come un traditore. È un vizio maledetto, mi trascinerà alla rovina. Quando potrò resistere a parlare solo coi muri?». Ma il Galileo di Brecht è anche un sofista che non si fa scrupolo, per avere la meglio sugli avversari, di ricorrere con spregiudicatezza a ogni mezzo della retorica. Il suo motto è che «la verità riesce ad imporsi solo nella misura in cui noi la imponiamo», un principio confermato da un suo discepolo il quale gli obietta: «così riuscite sempre ad aver ragione», giacché «con gli esempi si riesce sempre a farcela, se si è furbi». Non è un caso che Paul Feyerabend, il teorico di una «epistemologia anarchica», sia stato per qualche tempo assistente alla regia di Brecht. Evidentemente proviene di lì il suo pluralismo teorico, la flessibilità

dell'indagine, la proliferazione dei linguaggi alternativi che, in assenza di un metodo logico universalmente accettato, possano imporsi sulle ipotesi concorrenti soltanto con la «mistificazione», con i «trucchi psicologici», gli «espedienti», i «giochetti», i «colpi di mano», la «ciarlataneria» di uno scienziato che a suo dire avrebbe combattuto di proposito il principio di coerenza e l'invarianza di significato.

Nonostante questa risoluta determinazione a fare trionfare il proprio punto di vista, nella versione finale della *Vita di Galileo* lo scienziato cede perché ama troppo la vita comoda per fare la fine di Giordano Bruno. Per quieto vivere si mette sotto la protezione del granduca di Toscana che è amico dei nemici romani. Le motivazioni di questo cedimento sono oscillanti in Brecht: ora sembra che astutamente Galileo abiuri per avere ancora la possibilità di continuare a fare ricerca e recare nuovi frutti all'umanità, idealmente in linea con un altro dramma che Brecht non poteva conoscere, *Gli ultimi anni di Galileo Galilei* di Ippolito Nievo (1854); ora invece ammette i suoi errori pur essendo intimamente convinto del contrario per paura della tortura, e quindi per viltà. Il giudizio ambivalente rispecchia il ruolo contraddittorio che può svolgere la scienza, capace sia di recare incalcolabili benefici agli uomini, trasformando profondamente il mondo in senso positivo, sia di distruggerlo se si pone al servizio degli armamenti degli eserciti. Dopo l'euforia del progresso prodotto dalle estensioni tecnologiche nella vita quotidiana, l'attualità delle possibili conseguenze nefaste desunte dalle applicazioni dell'energia nucleare a scopi militari indusse Brecht ad accusare gli scienziati di avere ceduto il potere anziché lavorare per il bene dell'umanità.

Galileo diventa allora la metafora o il simbolo della scienza che capitola davanti al potere e in questo modo gli resta asservita. Per Brecht, egli ebbe un'occasione unica per ristabilire un giusto equilibrio tra il potere della scienza e il potere della politica, ma perse quell'opportunità. Per parafrasare quanto lo stesso Galileo confidò con ottimismo al principe Cesi, fondatore dell'Accademia dei Lincei, la «mirabil congiuntura» che si era creata non produsse gli effetti sperati. In una delle note apposte a commento della sua *pièce* teatrale Brecht rilevò che

il misfatto di Galileo può esser considerato il “peccato originale” delle scienze naturali moderne. Della moderna astronomia, che interessava profondamente una classe nuova, la borghesia, perché appoggiava le correnti sociali rivoluzionarie dell'epoca, egli fece una scienza specialistica strettamente limitata, la quale naturalmente proprio grazie alla sua “purezza”, ossia alla sua indifferenza per il sistema di produzione, poté svilupparsi relativamente indisturbata. La bomba atomica, come fenomeno tecnico non meno che sociale, è il classico prodotto terminale delle sue conquiste scientifiche e del suo fallimento sociale.

L'alternativa del comportamento da tenere dinanzi alle persecuzioni è racchiusa in due battute, forse le più memorabili della *Vita di Galileo*. Andrea Sarti, un giovane ardente nella ricerca della verità scientifica e del bene sociale, alieno da ogni compromesso, quando Galileo abiura, diventa il suo massimo accusatore. «Sventurata la terra che non ha eroi!», esclama, intendendo che per vincere i soprusi del potere occorrono

uomini coraggiosi e fuori del comune. Al che Galileo replica, rettificando l'enunciato: «sventurata la terra che ha bisogno di eroi», dal momento che, finché è necessario l'eroismo, non esistono ancora le condizioni di condurre una vita normale, che si potrà avere solo quando non ci sarà più bisogno di gesti eroici. Nel dramma brechtiano il ruolo reazionario e persecutorio risulta svolto dalla Chiesa, ma in realtà, come chiarisce lo stesso autore nelle note alla sua *Vita di Galileo*, «la Chiesa, anche là dove si oppone alla libera indagine scientifica, funge semplicemente da autorità costituita». Il suo testo teatrale assume di conseguenza un significato più vasto, e come Galileo rappresenta lo scienziato che alla fine si arrende al potere, così la Chiesa rappresenta insieme tutti i nemici della scienza, tutti gli oppositori al progresso e alla ricerca, che possono anche assumere il volto anonimo della gente comune.

A questa conclusione arriva anche Primo Levi, in una poesia che, intitolata *Sidereus Nuncius*, descrive in prima persona, dando la parola allo stesso Galileo, tutte le scoperte da lui compiute, che ha poi dovuto negare pur avendole viste con i suoi occhi ancora acuti, non costretto da una forza divina, come Prometeo lo fu per volontà di Giove, ma da uomini dall'aspetto scialbo e anonimo, in cui ciascuno di noi potrebbe riconoscersi:

Prima che il Sole mi bruciasse gli occhi
 ho dovuto piegarmi a dire
 che non vedevo quello che vedevo.
 Colui che m'ha avvinto alla terra
 non scatenava terremoti né folgori,
 era di voce dimessa e piana,
 aveva la faccia di ognuno.
 L'avvoltoio che mi rode ogni sera
 ha la faccia di ognuno.

Ecco dunque che quella di Galileo diventa nel Novecento una vicenda emblematica che trascende la sua reale dimensione storica, per assurgere a simbolo della perenne lotta tra il progresso e l'oscurantismo, la sete di conoscenza e la sua negazione violenta, l'intelligenza e l'ottusità. C'è però anche un indirizzo che finalmente non mette in primo piano il processo del 1633 e il conflitto creatosi con la Chiesa, ma gli aspetti più strettamente epistemologici, con cui lo stile di Galileo non è più considerato dal semplice punto di vista letterario, ma in relazione con le ragioni intrinseche al fare scienza. È questa la prospettiva di Italo Calvino, i cui interessi galileiani, per essere già stati adeguatamente approfonditi da Eraldo Bellini [1] e da Massimo Bucciantini [2], non richiedono in questa sede un'analisi troppo diffusa per non dovere ripetere quanto già esposto da questi due studiosi, che comunque ispirano, almeno in parte, quanto qui di séguito si viene dicendo.

Il periodo di maggiore attrazione di Calvino verso le opere di Galileo coincide con gli anni Sessanta, allorché lavorava alle *Cosmicomiche* e a *Ti con zero*. La forte predisposizione all'indagine e al metodo della scienza gli ha consentito di individuare in Galileo

uno scienziato la cui opera può anche arricchire e ispirare la letteratura, proprio negli anni in cui era molto acceso il dibattito sulle due culture. Poiché le scoperte scientifiche fungono da stimolo conoscitivo utile per la letteratura, per Calvino sembra piuttosto esistere una sola cultura che per altro si esprime in due modi diversi. Dalle sue numerose pronunzie è possibile ricavare che tra la sua attività di scrittore e quella di scienziato di Galileo esistono affinità etiche, gnoseologiche ed epistemologiche accanto ad affinità euristiche e stilistiche. Non diversamente da Galileo, Calvino, in *Due interviste su scienza e letteratura* rilasciate nel 1968, intendeva

l'opera letteraria come mappa del mondo e dello scibile, lo scrivere mosso da una spinta conoscitiva che è ora teologica ora speculativa ora stregonica ora enciclopedica ora di filosofia naturale ora di osservazione trasfigurante e visionaria.

Come la scienza galileiana è stimolata dal desiderio incontenibile di investigare la natura, con un'ansia conoscitiva esemplarmente espressa con l'apologo dell'indagatore dei suoni inserito nel *Saggiatore*, così la narrativa calviniana sperimenta ogni possibile forma letteraria, attraversando tutte le poetiche e le teorie della critica dominanti nella seconda metà del secolo, dal neorealismo allo strutturalismo, dalla semiologia all'estetica della ricezione.

Questa irrequietezza euristica proviene da una visione epistemologica comune a Galileo, con cui Calvino condivide la coscienza della fine dell'illusione di potere conferire una sistemazione definitiva dell'universo, come ancora poteva sperare Aristotele nel costituire il suo *Organon*, cui subentra un'epistemologia aperta al possibile e all'ignoto, tanto fiduciosa nelle capacità dell'uomo quanto consapevole dei limiti del suo sapere. Questo pur prudente istinto esplorativo si esplica con un procedimento analogico, di cui si vale tanto il letterato nel creare le sue metafore, quanto lo scienziato nello sforzo di raccordare i comportamenti dei singoli fenomeni alla comune legge scientifica dal valore universale. E in ciò Galileo è stato tanto geniale da far dire a Calvino che questo scienziato «meriterebbe d'esser famoso come felice inventore di metafore fantasiose quanto lo è come rigoroso ragionatore scientifico». Legge scientifica e metafora letteraria sono dunque il risultato di uno stesso processo conoscitivo, lungo un tracciato che ubbidisce a una logica combinatoria.

Non per nulla è famosa di Galileo la metafora, contenuta nel *Saggiatore*, del mondo come un libro di cui le figure geometriche sono l'alfabeto, e l'elogio dell'alfabeto stesso nei *Massimi sistemi*, dove si asserisce che «con i vari accozzamenti di venti caratteruzzi», ossia con la combinazione delle lettere, si possono «comunicare i suoi più reconditi pensieri a qualsivoglia altra persona, benché distante per lunghissimo intervallo di luogo e di tempo». Quanto poi a Calvino, le sue metafore euristiche, ora dei cristalli, tutti diversi in natura ma tutti formati dalla combinazione delle molecole lungo i tre assi della lunghezza, della larghezza e dell'altezza, ora del gioco degli scacchi, le cui partite si effettuano con l' indefinita possibilità dei suoi pezzi di interagire tra loro, sono altret-

tante analogie che vogliono significare processi tassonomici molto simili. Ma, per dirla con la terminologia della retorica, i punti di contatto non riguardano soltanto queste componenti dell'*inventio* e della *dispositio*, ma si estendono anche all'*elocutio*.

In altri termini, per Galileo è anche un modello di prosa. Nell'intervista già evocata ribadisce di trovare particolare «nutrimento in Galileo, come precisione di linguaggio, come immaginazione scientifico-poetica, come costruzione di congetture». Il connubio di precisione e immaginazione scientifico-poetica era già stato individuato in Galileo da Leopardi, che lo considerava del tutto eccezionale, consentendo a uno scienziato di professione di possedere, oltre alla capacità di formulare congetture e ipotesi, anche straordinarie qualità letterarie. Su quel precedente Galileo costruisce un'ideale linea di forza nella quale si pone al termine di un asse formato da Ariosto Galileo e Leopardi. Lungi dall'essere uno scienziato puro, asettico e impassibile, Galileo «usa il linguaggio non come uno strumento neutro, ma con una coscienza letteraria, con una continua partecipazione espressiva, immaginativa, addirittura lirica». E in un altro scritto di quegli stessi mesi, apparso sul *Corriere della Sera* il 24 dicembre 1967 e dedicato al *Rapporto con la luna*, Galileo concludeva, con accenti non diversi da quelli già sentiti da Bontempelli, che Galileo

appena si mette a parlare della luna innalza la sua prosa a un grado di precisione ed evidenza ed insieme di rarefazione lirica prodigiose. E la lingua di Galileo fu uno dei modelli della lingua di Leopardi, gran poeta lunare.

Galileo non si accontenta nemmeno di questo asserto, e va ancora oltre. Il suo innato sguardo ironico gli fa scoprire in Galileo anche un grande scrittore satirico, per l'incursione nelle sue pagine più polemiche di una cifra parodica e caricaturale, la stessa adottata nei suoi racconti delle *Cosmicomiche* e di *Ti con zero*, dove il capitolo sull'*Origine degli uccelli* si converte in una parodia del tipico scienziato dogmatico che nega l'evidenza e, ritenendo che la catena evolutiva si sia conclusa con gli anfibi, si rifiuta di ammettere la nuova esistenza di un uccello, la cui comparsa prova invece per il narratore di ascendenza galileiana l'inesauribilità del reale. D'altro canto non è solo questa la traccia di un'applicazione narrativa delle idee dello scienziato secentesco. Perfino l'idea che le cose si possono vedere meglio se viste di lontano, posta a fondamento genetico del *Barone rampante*, non è altro che l'applicazione di quella 'poetica della distanza' su cui hanno insistito molti critici di Galileo, già però enunciata da Galileo, quando nei *Massimi sistemi* ammonisce che tenendosi a distanza dagli altri corpi celesti se ne possono comprendere facilmente quella sfericità e quel moto che non si possono percepire relativamente alla terra, appunto perché aderiamo ad essa, standoci sopra. Con ciò si spiega l'alta frequenza con cui nella narrativa di Galileo si fa ricorso al cannocchiale, lo strumento che diventò subito il simbolo e la metonimia dell'ingegno di Galileo: si pensi alla madre del barone rampante che guardando il figlio di lontano lo conosce meglio di quando lo aveva vicino a sé, per non dire del cannocchiale con cui viene spiata la Lettrice di *Se una notte d'inverno un viaggiatore*, fino a culminare con le avventure

visive del signor Palomar, che trae il suo nome da un famoso osservatorio astronomico americano.

Da tutte queste premesse si capisce perché Calvino è giunto a sostenere che Galileo è «il più grande scrittore della letteratura italiana d'ogni secolo». A chi ne conosce la sobrietà e la misura, una siffatta affermazione, per questo tono da Guinness dei primati, può fare l'impressione di voler essere provocatoria e scandalistica. In ogni caso, è utile per intendere quanto Galileo sia stato grande anche come scrittore, e perché lungo tutto il Novecento sia stato ammirato e studiato come letterato oltre che, naturalmente, come scienziato.

BIBLIOGRAFIA

- [1] Bellini, E., Chi cattura chi? Letteratura e scienza tra Calvino e Galileo, *Galilaeana*, III, 2006, pp. 149-197.
- [2] Bucciantini, M., *Italo Calvino e la scienza*, Donzelli, Roma 2007.