

INTRODUZIONE

‘Esperienza’ è vocabolo «caldo» del lessico galileiano¹. Con il binomio «sensate esperienze» e «matematiche» o «certe» o «necessarie dimostrazioni» si distingue il metodo sperimentale, che caratterizza la nuova scienza, dal procedere epistemologico tradizionale, in cui l’esperienza sensibile serviva a suffragare conclusioni raggiunte con un processo filosofico e astratto. Anche Aristotele e la scolastica, con il loro campione Simplicio, fondano la conoscenza sull’esperienza «sensata», base e fondamento della scienza della natura. La differenza però è abissale². Il concetto rozzamente empirico dell’esperienza è trasformato da Galileo in un procedimento mentale e metodico. Le «sensate esperienze» sono una tappa del percorso verso la matematizzazione della conoscenza, che è la sola via sicura per la scienza. I due momenti sono inscindibili e connessi da un rapporto dinamico, che va dall’impostazione delle esperienze alla verifica attraverso l’osservazione, senza soluzione di continuità. Il metodo sperimentale, che razionalizza l’esperienza, guidandola per mezzo di domande specifiche, e impiega i dati raccolti per verificare ipotesi e conclusioni, più che fondarsi sull’esperienza si fonda sull’esperimento, che è un modo di usare l’esperienza, teorizzandola poi all’interno di un discorso.

Lungi dal voler entrare in questioni che appartengono alla storia della scienza, e che sono pure al suo interno dibattute e non sempre chiarite, cercheremo qui di indicare solamente in quale senso abbiamo inteso il termine ‘esperienza’ che compare nel titolo di questo saggio e che ne ha guidato la ricerca e la stesura. ‘Esperienza’ è qui presa in senso lato. Più che nelle sue accezioni filosofiche, antiche e moderne, è considerata nel significato indicato dalla sua etimologia, che individua la radice del lemma nel

¹ Così è definita in G. BARONCINI, *Galileo e l’«esperienza sensata»*, in *Forme di esperienza e rivoluzione scientifica*, Firenze, Olschki, 1992, pp. 63-101.

² Una recente, chiara disamina della differenza fra le due filosofie riguardo all’esperienza si legge in S. GATTEI, «*Per desiderio del vero e delle sue cause*». *Galileo astronomo e filosofo*, «Testo», 32 (2010), pp. 17-28.

verbo *experiri*, ovvero 'provare', dove il prefisso *ex-* ha valore intensivo. Indica dunque la pratica delle cose per prova personale, la partecipazione individuale a situazioni da cui si ricava conoscenza, il cui primo atto si realizza per mezzo delle sensazioni. Esperienza vale per la somma delle cognizioni acquisite con l'osservazione e il contatto diretto con la realtà.

Trattare dell'esperienza è una modalità per avvicinare la scrittura alla quotidianità e alle sue cose, al vissuto e alla sua memoria. Se l'effetto del libro a stampa, che viene a piena maturazione nell'età di Galileo, ha avvalorato il senso della vista e ha reso anche possibile «un nuovo contatto con le cose, domestico e a un tempo stupefacente», di pari la necessità di divulgazione della nuova scienza ha generato «una tendenza fortissima al gusto del concreto, al piacere del particolare e del domestico», «ricuperando le immagini plastiche e fertili dell'esistenza»³. Ed è la scrittura, una nuova idea di scrittura e di letteratura, lo strumento per trasmettere l'esperienza, per comunicarla, tradurla in un «sistema d'ordine globale», che avvia le «nuove finzioni occidentali», in quel lungo percorso che porta al realismo del romanzo ottocentesco⁴.

La lettera è per antonomasia scrittura dell'esperienza. Con l'eccezione delle finzioni letterarie di genere epistolare, che possono andare dalla raccolta di scritti meditativi o polemici, alla maniera di quelli che Petrarca o Pascal indirizzano a corrispondenti più o meno partecipi della loro invenzione, al romanzo epistolare alla maniera della *Pamela* di Richardson, del *Werther* di Goëthe, della *Nouvelle Eloïse* di Rousseau o dell'*Ortis* di Foscolo, fino a campionature più eccentriche come *Le lettere missive e responsive delle bestie* di Carlo Moscheni (1672) o *L'esploratore turco* di Giovan Paolo Marana (1684), la lettera, intesa proprio per comunicare a distanza notizie personali o professionali, si avvicina strettamente alla vita vissuta, fa della memoria di esperienze il proprio oggetto affabulatorio. Sebbene anche il più semplice e breve messaggio debba essere visto attraverso il filtro e le tecniche della sua composizione, non come mimesi della realtà, nella scala dei generi letterari la lettera si colloca, su un ideale misuratore della scrittura mimetica, con il diario e la cronaca, al punto più alto di prossimità con il reale. La lettera non necessariamente ritrae fedelmente la vita, ma la comunica o intende comunicarla.

³ Le citazioni sono tratte dallo storico saggio di E. RAIMONDI, *Verso il realismo*, in *Il romanzo senza idillio. Saggio sui "Promessi sposi"*, Torino, Einaudi, 1974, pp. 3-56: 20.

⁴ G. CELATI, *Finzioni occidentali. Fabulazione, comicità e scrittura*, Torino, Einaudi, 1986, p. 41.

Già Ezio Raimondi aveva segnalato la ricchezza dell'epistolario di Galileo ai fini di una ricognizione sulle nuove modalità della percezione visiva nella conoscenza scientifica e nella scrittura: «chi apre il suo epistolario non finirebbe più di citare...». La sospensione, così rara nei saggi del critico bolognese, lascia trasparire la ricchezza di quanto si tace: quell'accumulo di riferimenti all'esperienza sensibile che appaiono nell'epistolario dello scienziato, così nuovo e paradigmatico rispetto ai molti editi nella sua epoca. Le lettere di Galileo infatti mettono in campo anche un nuovo modo di scrivere, proprio perché derivano da uno sguardo sul mondo effettuato con «un occhio mentale che s[a] trascrivere fedelmente forme e strutture degli oggetti e degli organismi»⁵. Questo sguardo si realizza in altre opere di Galileo anche attraverso il disegno, traduzione grafica del pensiero nato dall'osservazione più che dell'osservazione diretta, ma prende soprattutto forma nella comunicazione epistolare, che a volte è anche racconto genealogico. Ne risulta una grande varietà di temi e di stili, perché, come scrive Battistini, «si può dire allora che la mobilità consentita dal flusso discontinuo di una scrittura epistolare, legata alla mutevole condizione psicologica dell'attimo in cui la si esercita, sia quanto mai conveniente e in definitiva mimetica della visione del mondo e del gusto estetico di Galileo»⁶. La varietà dei casi proposti rende il carteggio galileiano quasi un testo enciclopedico, che mette in campo i molti interessi dello scienziato, conferendo loro dignità nella scrittura. Le lettere sono ovviamente uno straordinario repertorio d'informazioni biografiche e per la storia della scienza, ma si possono pure interrogare su quella quotidianità che normalmente ci sfugge per i secoli passati.

Vista, udito, tatto, gusto (meno l'olfatto), tutti i sensi sono messi in campo attraverso l'esperienza quotidiana, che prende forma letteraria nelle epistole di Galileo, lo scienziato che ha posto le basi della scienza sperimentale. Ma a dar loro significato epistemologico sono le scritture scientifiche. Infatti i sensi sono indagati anche in una delle più sorprendenti pagine galileiane, quella del *Saggiatore* in cui si discutono le conoscenze sensibili in rapporto alle qualità degli oggetti. Quelle che i filosofi naturali avevano elaborato come strutture guida per la conoscenza delle cose: la forma, la quantità, il modo della loro distribuzione, la misura dei loro rappor-

⁵ RAIMONDI, *Verso il realismo*, i passi citati alle p. 22 e 29.

⁶ A. BATTISTINI, *L'umanità di uno scienziato attraverso le sue lettere*, in G. GALILEI, *Lettere*, a cura di E. ARDISSINO, Roma, Carocci, 2008, pp. 7-28: 16.

ti, restano per Galileo le sole valide per la conoscenza. Quelle sottoposte ai sensi: colori, suoni, sensazioni tattili, olfattive e gustative, sono caratterizzate invece come proprie all'io che conosce: soggettive, dunque depivate di verità. Dinanzi agli oggetti esterni l'osservatore scienziato deve saper guardare e riconoscerne i segni. Il dubbio non toglie importanza, anzi affida una nuova importanza alle cose, se ordinate e sistemate in un processo epistemologico.

Nella scrittura di Galileo, non solo non si possono isolare le opere scientifiche che assumono forma epistolare dalle lettere per la corrispondenza professionale o privata, ma neppure si può scindere la forma dialogica da quella epistolare: sono due generi diversi solamente perché l'uno mette in campo tutti i dialoganti, mentre nella lettera solo il mittente 'parla', il destinatario o i destinatari restano muti. La retorica antica dichiarava la prossimità dei due generi. Nel *Dello stile* di Demetrio Falereo, testo assai diffuso all'epoca, la lettera è infatti considerata una delle due parti del dialogo⁷. In Galileo questa prossimità si propone con evidenza. Se nella lettera manca la voce dell'altro e la sua reazione alla lettura, per la distanza della comunicazione e l'assenza del destinatario, risulta però in tutta evidenza la 'parte' giocata dall'autore. Non perché Galileo dia spazio al parlar di sé, che anzi nel suo caso si deve proprio dire «gesto traumatico, avvolto nella reticenza e nel pudore»⁸, ma perché è la sua voce a far essere un mondo.

Questo saggio è suddiviso in tre parti. La prima studia l'epistolario galileiano nella sua natura e qualità di scrittura 'autobiografica', in rapporto all'esperienza familiare, professionale, religiosa. La seconda parte organizza secondo i sensi dell'udito, della vista e del tatto-gusto (l'olfatto resta decisamente in ombra nella scrittura galileiana) le considerazioni di Galileo che riflettono problematiche legate al valore dell'esperienza nel suo percorso epistemologico. La terza parte cerca di indagare come la retorica della scienza sia influenzata dall'accogliere l'esperienza e dal trasmetterla, e come la lezione dello scienziato sia continuata dall'allievo Benedetto Castelli.

⁷ DEMETRIO, *Dello stile*, § 223-4 (mi riferisco all'edizione francese: DEMETRIOS, *Du style*, a cura di P. CHIRON, Paris, Les Belles Lettres, 1993, pp. 63-66).

⁸ A. BATTISTINI, *L'io e la memoria. Gli epistolari*, in *Manuale di letteratura italiana. Storia per generi e problemi*, a cura di F. BRIOSCHI e C. DI GIROLAMO, Torino, Bollati-Boringhieri, 1993, II, 437-448: 437.

Dei saggi qui raccolti sono state edite solo alcune sezioni, ora radicalmente riviste e aggiornate, nelle seguenti occasioni:

«*Facendo strada allo scoprimento del vero*». *Echi della problematica religiosa nell'epistolario di Galileo*, in *La prosa di Galileo. La lingua, la retorica, la storia*, a cura di M. DI GIANDOMENICO e P. GUARAGNELLA, Bari, Argo, 2006, pp. 117-142.

Galileo in Europa. Lo scambio epistolare con Elia Diodati, «Lettere italiane», 69 (2007), pp. 187-204.

Postfazione. Scienza e lettere, in G. GALILEI, *Lettere*, a cura di E. ARDISINO, *Introduzione* di A. BATTISTINI, Roma, Carocci, 2008, pp. 242-254.

Scrittura visiva e drammatizzazione nelle lettere di Galileo, in *Studi di letteratura italiana in onore di Claudio Scarpati*, a cura di E. BELLINI-M.T. GIRARDI-U. MOTTA, Milano, Vita e Pensiero, 2010, pp. 373-394.

Alcuni passi del capitolo «L'orecchio e la musica» costituiscono la relazione «Da Firenze all'Europa. Musica e scienza nel Seicento», presentata al Congresso ADI, Foggia 16-19 settembre 2009: *La letteratura degli italiani. Centri e periferie*. Gli atti sono in corso di stampa a cura di D. Cofano e S. Valerio.