

SCIENZE

a cura di Emanuele Sorace

ULINKA RUBLACK, *L'Astronomo e la strega. La battaglia di Keplero per salvare sua madre dal rogo*, Milano, Hoepli 2017, € 29,90.

Nel 1936 John Maynard Keynes acquistò i manoscritti di Isaac Newton, rimasti fino ad allora ignoti, e, dopo averli rapidamente esaminati, scrisse, con parole sin troppo *tranchantes*, che Newton «was not the first of the age of the reason, he was the last of magician» (1942).

Non c'è dunque da stupirsi se, come dichiara nell'*Introduzione* l'autrice di questo libro, la ricostruzione della drammatica vicenda esistenziale in cui fu coinvolto il grande astronomo tedesco – vissuto un secolo prima di Newton (e insieme a Galileo il suo principale supporto scientifico) – «impone di mettere in dubbio l'immagine stereotipata di Johannes Keplero scienziato moderno, strenuo fautore del pensiero razionale [...]. Keplero fu un uomo del suo tempo»: un tempo in cui era opinione corrente che «nell'universo tutto fosse collegato» (p. 8), e che il mondo fosse popolato da demoni di ogni sorta.

L'autrice del volume è una storica affermata che, nata a Tubingen nel 1967, ha compiuto i suoi studi universitari ad Amburgo e poi a Cambridge, dove si è stabilita definitivamente e dove insegna dal 1996. Le sue ricerche di storia moderna si sono sviluppate nel corso degli anni in varie direzioni, ma hanno come tema comune le società europee del XVI e XVII secolo: in particolare, le idee e le culture materiali del mondo germanico nel periodo che va dai primordi della Riforma alla fine della guerra dei trent'anni; e in questo ambito si collocano anche i *gender studies* da lei coltivati proficuamente sin dall'inizio del suo percorso accademico. Il volume – che dunque si colloca perfettamente nel solco dei suoi interessi e delle sue competenze – è al tempo stesso una biografia intellettuale e materiale di Keplero, la ricostruzione puntuale di un processo per stregoneria nei confronti di una donna vecchia e vedova ma con ampi legami familiari, e la storia di una piccola e compatta comunità cittadina luterana agli inizi del XVII secolo.

Va precisato subito che il volume si limita a fornire via via i titoli delle opere di Keplero, ma non è interessato a ricostruirne il pensiero e i meriti in campo matematico e fisico. Tuttavia offre numerosi e interessanti spunti anche in questo ambito, perché aiuta ad approfondire radici e motivazioni delle sue ricerche, e in qualche modo a farsi un'idea più precisa della concezione del mondo che le sostennero e indirizzarono, presentando insieme un vivido spaccato del complesso sviluppo di quella rivoluzione scientifica di cui Keplero è stato un protagonista assoluto.

L'argomento principale è comunque la sequenza di interventi del potere locale e centrale messi in moto da personaggi della comunità, che sembrano destinati a portare ineluttabilmente alla tortura (con conseguente confessione ed esecuzione) della madre di lui, Katharina, e alla rovina della famiglia Keplero. Come in un giallo, l'autrice non anticipa la fine della vicenda, ma ci conduce passo passo ad ammirare la capacità del figlio di contrastare l'azione persecutoria scatenatasi contro la madre, utilizzando non solo la sua eccezionale capacità di scavare nella legislazione vigente e di contestarla dall'interno, ma di comunicare con estrema chiarezza ed eleganza i risultati della sua analisi ai responsabili del procedimento, dai magistrati locali al sovrano del Württemberg.

«Nella difesa di sua madre – scrive l'autrice – Keplero utilizzò le tecniche e le capacità che già usava nel suo lavoro di astronomo e filosofo naturale» (p. 15). Erano le stesse qualità che avevano permesso al trentenne laureato in teologia di succedere al grande Ticho Brahe, ereditando anche i dati delle sue osservazioni straordinariamente precise. Fu così che egli diventò «matematico imperiale» alla corte praghese di Rodolfo II e un «filosofo naturale» che aveva relazioni paritarie con i più influenti intellettuali – non solo luterani – d'Europa tanto da potersi rivolgere con grande autorevolezza ai governanti dell'epoca, tutti interessati a vario titolo agli sviluppi dell'astronomia (intrecciata all'astrologia) e alla conoscenza della natura, dalla botanica all'anatomia ai sempre più sofisticati esperimenti alchemici, fondamentali per lo sviluppo dell'erboristeria e della farmacopea, ma anche di utili innovazioni in campo metallurgico (e non solo).

Non per caso l'autrice dedica un capitolo alla descrizione di *Una corte luterana* (pp. 49-69), quella del ducato di Württemberg, preso a emblema del fatto che «molti regnanti intorno al 1600 diventarono uomini baconiani», tanto che l'alchimia da ricerca individuale della pietra filosofale si diffuse a «scala quasi industriale» (p. 52) – almeno sul piano degli investimenti e dei laboratori –, perché oltre che per la medicina si dimostrava utile per migliorare la fermentazione della birra, per produrre zucchero, sali raffinati, tinture, cuoio, vetro, polvere da sparo.

Dopo la soppressione dei monasteri medievali essa era praticata soprattutto dai ministri luterani. L'autrice sembra convinta che il fondamento teologico di questa scelta fosse che Dio nell'atto della creazione aveva celato nella natura proprietà utili ad alleviare all'umanità le pene che ad essa sarebbero state inflitte in conseguenza del peccato originale, e che uomini dotti e degni potevano scoprirle, ma unicamente con l'aiuto «di Dio, solo responsabile della buona riuscita di un esperimento» (p. 54). Nelle piccole corti protestanti del primo Seicento sarebbe quindi circolata una sorta di ottimismo nel pro-

gressivo miglioramento della condizione umana, in netto contrasto con l'idea dominante che esse fossero avvolte in una tetra religiosità.

Anche l'analisi delle vesti dei potenti avvalora questa tesi della Ublinka, a cui del resto si devono anche altre apprezzate ricerche sul tema, da *Dressing Up. Cultural Identity in Early Modern Europe* (Oxford University Press, 2010), a *The First Book of Fashion. The Book of Clothes of Matthaeus and Veit Konrad Schwarz* (London, Bloomsbury 2015), scritto in collaborazione con Maria Hayward. L'acconciatura della giovane duchessa Sibilla – sovrana unica del Württemberg (in quanto vedova dal 1608) all'inizio del procedimento – viene letta come una esibizione della sua passione per la pratica del giardinaggio: una pratica che scaturiva non da interessi estetici ma da scopi farmaceutici, per l'aiuto che ne poteva venire alla cura dei malanni dei suoi sudditi, e che l'avrebbe accompagnata – con l'aiuto di una esperta erborista – sino alla morte. Del resto anche Keplero, nel suo personale e problematico luteranesimo, condivideva quella fiducia in un progresso universale, frutto della diffusione grazie alla stampa delle nuove conoscenze e delle nuove tecniche che era comune a molti dei suoi corrispondenti. E proprio le attività della duchessa – che morì giovane, nel 2016 – ebbero, a parere della Rublack, un ruolo essenziale nelle argomentazioni difensive usate da Keplero per discolorare la madre, che come la duchessa raccoglieva erbe e le usava per curare i familiari e quanti ne avevano bisogno: perché dunque accusarla di eresia e di maleficio?

In una lettera al nuovo duca figlio di Sibilla, Keplero insisteva che le disavventure della madre avevano tre scaturigini: «l'inimicizia contro sua madre per la sua posizione sociale in quanto vedova, un nuovo governatore dalla giustizia facile, la paura per le donne anziane, pervasiva nella cultura tedesca del tempo. [...] Da eminente intellettuale» – commenta l'autrice – Keplero aveva identificato «la fatale costellazione di cause generali» che aveva condotto alle accuse contro sua madre, ma anche suggerito alcune dinamiche che più in generale favorivano «la persecuzione delle streghe nella Germania» del tempo (p. 133).

Tra l'altro, fu proprio in quegli anni (1618-1619) che Keplero terminò di scrivere il suo *Harmonices mundi*, nel cui quinto e ultimo libro è enunciata la terza legge sul moto dei pianeti (le prime due risalivano a dieci anni prima), essenziale per la deduzione della forma della forza di gravità da parte di Newton circa settant'anni dopo. E l'analisi accurata che l'autrice fa di quel testo la porta a sostenere che «Keplero considerava la conoscenza una sorta di rivelazione riguardante un mondo unico e sacro, piuttosto che un sistema separato secolare» (p. 157).

Di particolare importanza è in effetti l'interesse di Keplero per l'astrologia, di cui proponeva una versione innovativa, affermando che l'indubbia

influenza degli astri presenti alla nascita di una persona non ne condizionavano del tutto la vita, a determinare la quale contribuivano anche fattori biologici e sociali, come il nascere povero o ricco, uomo o donna, in un luogo adeguato o meno alle caratteristiche fisiche e intellettuali di ciascuno.

Queste considerazioni (svolte nel quarto libro, *Metaphisicus, psychologicus & astrologicus*) nascevano dalla sua convinta concezione della terra come organismo vivente dotato di anima, reattivo, passibile di sofferenza e connesso agli astri: una concezione che inevitabilmente rinvia alle ipotesi olistiche e vitalistiche sul pianeta terra (Gaia) sorte negli anni '80 del Novecento e fa ipotizzare che le idee di Keplero possano aver avuto una qualche influenza sulla loro messa a fuoco. Ma Keplero ci teneva anche a ribadire l'insufficienza del riferimento agli astri, e per farlo metteva a confronto se stesso con Katharina, nati sotto gli stessi segni zodiacali eppure assai diversi l'uno dall'altra: una puntualizzazione che forse nasceva anche dal desiderio di sottrarsi all'ancora incerto destino della madre. In effetti, i numerosi processi locali per stregoneria – alcuni dei quali vengono descritti nel volume – lasciavano poco spazio alla speranza. Ad essere prese di mira erano soprattutto donne anziane che, se accusate anche una sola volta da almeno due testimoni (generalmente ritenuti attendibili, a dispetto delle rigide procedure previste dalla legge luterana), erano destinate ad andare incontro a morte quasi sicura. Tuttavia Keplero, che aveva assunto da solo la difesa della madre, uscì vittorioso dalla sfida, benché essa si svolgesse in un giro di anni (1615-1621) segnati dalla grave crisi economica della regione conseguente al peggioramento del clima, alla rivolta boema e all'inizio della guerra dei trent'anni, a cui si accompagnò un inevitabile decadimento dei rapporti tra la gente comune.

L'autrice collega infine a questa vicenda l'ultimo lavoro di Keplero, pubblicato postumo e ricco di importanti spunti nel campo della geometria e della fisica, e cioè l'accurata correzione di un breve manoscritto del 1609, *Il Sogno, ovvero Astronomia lunare*, a cui venne mano a mano aggiungendo uno sterminato apparato di note e molti richiami eruditi: una fatica a cui egli si sottopose proprio per cancellare la possibilità che il racconto – i cui protagonisti erano un bambino e sua madre, che grazie alle capacità magiche di lei visitavano la luna – potesse essere considerato come una autobiografia mascherata, e risultare quindi come l'origine delle accuse alla madre Katharina.

Il libro intreccia la ricerca originale in archivi locali per ricostruire il procedimento persecutorio ad una grande padronanza della storiografia relativa al contesto in cui esso si inserì, e ad una acuta rilettura della personalità del grande scienziato («le emozioni, dalla paura alle passioni, ebbero un ruolo determinante nel suo mondo», afferma l'autrice a p. 307), e della fitta rete dei suoi rapporti intellettuali e sociali, ad ogni livello. Altrettanto interessanti sono le notazioni di genere e i ripetuti inserti sulle concezioni

religiose e filosofiche di Keplero. Epperò, anche a fine lettura, ciò che non è chiaro è proprio perché la persecuzione avesse un picco proprio in quel periodo, al di là dell'ovvia ricerca di capri espiatori che sempre si accentua nei tempi più bui: elemento che però non è considerato decisivo dall'autrice (vedi p. 80). Così come, forse, resta inevaso il desiderio di sapere qualcosa di più della formazione culturale di Keplero, del ruolo che vi ebbero umanisti e pensatori italiani dell'Umanesimo e del Rinascimento, visto che le uniche, rapide notazioni riguardano Tommaso Campanella e, ovviamente, Giordano Bruno e Galileo, mentre perfino uno studioso complesso come Gerolamo Cardano è sempre ricordato solo con la qualifica di «astrologo».

EMANUELE SORACE