

Recensione a

## **Alina Payne, *The Telescope and the Compass. Teofilo Gallaccini and the dialogue between architecture and science in the age of Galileo***

Leo Olschki editore 2012

di Marzia Caciolini

Accurato e riccamente documentato, il recentissimo saggio di Alina Payne porta alla luce la peculiarità del pensiero di Teofilo Gallaccini. In *The telescope and the compass. Teofilo Gallaccini and the dialogue between architecture and science in the age of Galileo* delinea un profilo poliedrico dell'astronomo, fisico e matematico toscano (1564-1641), ospite gradito dei più prestigiosi circoli eruditi. Ambienti che l'autrice conosce bene: docente di Storia dell'Arte e Architettura presso l'università di Harvard, e vincitrice nel 2006 del premio Max Planck e Alexander von Humboldt nella categoria "Humanities", vanta numerosissime pubblicazioni incentrate sul Rinascimento, e in particolare su quello italiano.

Il libro si apre con la vita di Gallaccini, o meglio, con le sue vite: diversi biografi si sono occupati di raccontare del suo lavoro e delle sue opere Ugurgieri Azzolini, Giulio Piccolomini, Angelico Aprosio, Targioni Tozzetti, Giovan Girolamo Carli..., ma «of the many biographies, the *Elogio* (di Pietro Ferroni) is the only one that presents the human dimension of this experience (allegiance and rejection, intellectual cowardice and courage, epistemological abysses that were not easy to travel)» (cfr. p. 21).

Si prosegue poi con la composizione degli "affetti" intellettuali di Gallaccini, che in matematica e astronomia avrà come maestri Galileo e Clavio, fino ad avvicinarsi al pensiero di Dee. Alina Payne individua inoltre alcuni punti di frizione con il *De mundi aetherei recentioribus phaenomenis liber secundus* di Tycho Brahe (1588) e con l'*Astronomia Nova* di Keplero (1608), su questioni quali l'unità del Cielo, le orbite dei pianeti e le loro "consistenze": ne *La Monade celeste* (1633, scritta a ridosso della discussa opera galileiana *Dialogo sopra i due massimi sistemi del mondo*, 1632), Gallaccini scrive: «il mio pensiero hora impiegato nel proporre e nel provar, quanto per mio debole ingegno sia possibile, l'Unità del cielo, e a ragionar della diversità de suoi movimenti, diversamente da tutti gli altri, dimostrando non di proceder dalla moltitudine de' moventi, e quindi concludendo reciprocamente la multiplication de movimenti, ma non de Cieli. Le stelle [...] non sono però formalmente diverse; [...]. Il subbietto di tali contrarie conditioni non si varia per la varietà loro; che la sustanza, come campo di contrarii combattenti, sta sempre immutabile. La fermezza delle stelle, e il di loro movimento, non son forme essenziali, né contrarie nature, e diverse, ma qualità. Il Cielo dunque per queste diversità accidentali, non si fa diverso, né si moltiplica» (cfr. p. 38, e in generale il cap. II. L'autrice ha

cura di riportare in nota l'originale dell'opera, oltre alla sua traduzione nel corpo del testo). I testi di astronomia risentiranno dell'influenza della *Monas Hyeroglyphica* di Dee (1564), che denuncia una prassi teorica e metodologica di segno opposto a quella di Galileo, nel tentativo di comprendere l'unità della creazione teorizzando un'ottica magica e una geometria sacra, a partire dalla magia e l'alchimia care ai Neo-platonici. La *Sfera* di Gallaccini, come la *Monade* di Dee, era concepita come un automa mistico e geometrico, e ne ricalcava «the idea of a profound unity among areas of knowledge as well as natural phenomena» (p. 51).

I moti astronomici ed il funzionamento dei poli magnetici, secondo Gallaccini, potevano essere visualizzati mediante i movimenti e la disposizione degli organi degli esseri viventi; risuona in questa concezione la continuità neoplatonica tra macrocosmo e microcosmo, oggetto, sempre nella sua *Sfera*, di una vera e propria dimostrazione fisica, basata «on the deconstruction of the human folding form into a sequence of concave and convex angles that resolve themselves into a series of forces and corresponding buttress that ensure the figure's equilibrium» (p. 64). Gallaccini va oltre la suggestione dell'analogia, e riesce a impostare una sorta di astrazione dinamica di quello che era il sistema complesso a lui più prossimo: il corpo umano. La metafora dell'interconnessione delle parti (ricalcata sulla nobile catena degli esseri di Keplero) rende conto della "fisiologia" dell'Universo, e delle corrispondenze tra le creature. L'originalità delle teorie di Gallaccini risiede nell'esperienza sensata, nel fissare nel disegno (sensatamente, appunto) le astrazioni matematiche. Il disegno diventa il momento intermedio tra l'esperienza fisica e l'astrazione intellettuale: «[...] anzi il disegno solo, e non altra parte può formar tutte le cose del Matematico senza commettere alcuno errore. Anzi il Matematico scioglie ogni dimostrazione havendo esso bisogno d'esempio sensato, e facile ad essere inteso» (p. 75; cfr. su questo aspetto il cap. III).

Anche l'architettura dialoga con le altre discipline scientifiche, e si inserisce nella "nobile catena" per il tramite di alcuni "meta-temi" quali moto, equilibrio, visione olistica dell'organismo, obbedienza a leggi fisiche, principi geometrici, etc. Gallaccini inizia il suo trattato sugli *Errori* con un'invocazione alla prassi medica: l'importanza di riconoscere i veleni e di porvi rimedio diventa una metafora per spiegare l'approccio diagnostico che egli applica nell'individuare gli errori. Si studia il "comportamento fisico" dei materiali impiegati, impiegando l'analogia organica come strumento di concettualizzazione dell'architettura del mondo: i frequenti rimandi al corpo umano rinforzano il concetto di integrazione organica degli elementi architettonici, come se fossero parti di un organismo complesso: «[...] così altra cosa è la composizione di tutte le maniere de corpi de capitelli di tutte le parti loro [...]; ed altra cosa è la forma, e 'l modo, con cui si pongono insieme a formar qual si voglia cumulo di esse il suo capitello per mezzo del numero, della proportion, e dell'accostamento, che fanno insieme scambievolmente, osservando in ciascuno la corrispondenza alla simiglianza, ed alla proportion, che hanno fra loro, ed all'intero, ed al tutto, che da esse risulta» (p. 104). L'architetto svolge una funzione demiurgica: è l'unica figura professionale in grado di capire la natura e l'integrazione dei materiali, ed è il suo «comandamento» che trasforma la struttura in un insieme organico (cfr. cap. IV). In questa concezione la prospettiva gioca un ruolo centrale in quanto legata all'esercizio della *Matematica Media*, che, a

differenza di quella *Pura* «poco si allontana dalla materia sensibile, essendo congiunta con le qualità materiali, ma consiste nella quantità sensibile, e non lontano dalla materiale», scrive Gallaccini in *Prospettiva scenografica* (p. 117).

Alina Payne dimostra la coerenza delle teorie di Gallaccini anche una volta applicate alla decorazione (cfr. cap. V), e conclude il volume, già ampiamente corredato di immagini relative alle illustrazioni realizzate da Gallaccini nelle sue opere, con un robusto apparato di documenti originali.