

## Recensioni

Laura Farroni

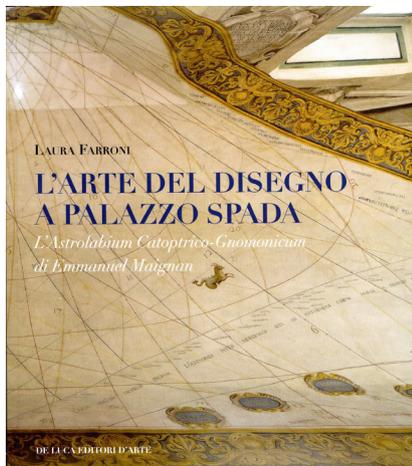
### **L'arte del disegno a Palazzo Spada. L'Astrolabium Catoptrico-Gnomicum di Emmanuel Maignan**

De Luca editori d'arte,

Roma 2019

pp. 143

ISBN 978-88-6557-410-2



Il libro di Laura Farroni dal titolo *L'arte del disegno a Palazzo Spada. L'Astrolabium Catoptrico-Gnomicum di Emmanuel Maignan*, con i contributi di Maria Luisa Toscano, Matteo Flavio Mancini e Giulia Tarei è uno studio promosso dal Consiglio di Stato, che ha sede nel palazzo Spada di Roma, alla cui conoscenza e valorizzazione il testo è dedicato. Come già evidente nel titolo, l'oggetto della ricerca non è limitato alla sola architettura di questo prezioso edificio romano del XVI secolo ma approfondisce lo studio di una delle sue sale più preziose, la lunga galleria voltata a botte, situata al piano nobile, le cui superfici ospitano all'intradosso uno degli strumenti più complessi e raffinati prodotti dal sapere scientifico dell'epoca, il maestoso orologio solare catottrico che misura il tempo vero del Sole mediante il posizionamento di una piccola ellisse luminosa prodotta dalla riflessione dei raggi solari incidenti uno specchietto opportunamente posizionato in prossimità di una finestra della sala. Progettato da Padre Emmanuel Maignan ed eseguito da Giovan Battista Magni nel 1644, l'*Astrolabium* è un'opera fortemente voluta dal Cardinale Bernardino Spada nel proprio palazzo come opera rappresentativa della cultura scientifica raggiunta nel XVII secolo.

L'autrice stabilisce fin dall'inizio il taglio metodologico e l'ambito disciplinare nel quale si muoverà la trattazione, ovvero quello della rap-

presentazione, declinata secondo le sue molteplici peculiarità di disciplina artistica e scientifica, ma soprattutto chiave di lettura indispensabile di un inestimabile bene del nostro patrimonio culturale. Fin dalle prime pagine si evidenzia come l'*Astrolabium*, ma più in generale la disciplina gnomonica, siano da riportarsi in seno alle conoscenze del disegno e della geometria, che rendeva misurabile sulla terra ciò che appariva incommensurabile in cielo. La gnomonica necessita ancora oggi di essere riletta mediante le discipline delle sue radici originarie, dopo circa due secoli di specialismi e/o astrattismi analitico-matematici che ne hanno determinato una progressiva dispersione. Il disegno e la geometria rivendicano dunque il loro ruolo di strumenti necessari e indispensabili per interpretare e coordinare le numerose valenze provenienti dai diversi campi del sapere che convergono nella progettazione e nella realizzazione di uno strumento scientifico, ma di elevatissimo valore artistico, come l'*Astrolabium*, opera rappresentativa del legame tra arte e scienza nella cultura secentesca. L'autrice denota inoltre una metodologia d'indagine del tutto immersa nelle discipline del settore scientifico del Disegno, avvalendosi di rilievi moderni integrati dello stato di fatto, analisi compositiva dell'immagine, studio degli strumenti di rilievo antichi e di quelli prospettici utilizzati

per la costruzione del reticolo delle linee del quadrante solare catottrico, oltre che della modellazione solida per la simulazione e la verifica tridimensionale dei processi proiettivi descritti dallo stesso Padre Maignan nel trattato *Perspectiva Horaria sive de Horographia gnomonica tum theoretica, tum practica libri quatuor*, ripercorrendo a ritroso il processo di costruzione dalle prime fasi ideative fino al processo costruttivo, con una particolare attenzione alle strumentazioni utilizzate per la trasposizione delle geometrie di progetto lungo le vaste superfici voltate, supportata anche dalla sperimentazione didattica condotta con gli studenti del corso di Macchine matematiche, che ne hanno testato l'effettivo funzionamento. Il volume affronta inoltre lo studio dell'edificio storico, dalla fondazione alle trasformazioni subite grazie alla committenza del Cardinale Bernardino Spada che, a partire dal 1632 che si avvale della collaborazione di Francesco Borromini e del padre minimo Emmanuel Maignan. Di una cospicua parte del palazzo il volume mostra le nuvole di punti e gli elaborati grafici ottenuti da un approfondito rilievo integrato, che mirano a leggere l'edificio come il risultato tangibile di un atto speculativo che potesse verificare, e mettere in mostra, le relazioni delle teorie prospettiche e delle scienze astronomiche applicate all'architettura. I criteri distributivi degli ambienti vengono così riletti secondo le ragioni di un progetto che intendeva far diventare palazzo Spada il luogo dell'applicazione di quei saperi che la chiesa stava acquisendo e sviluppando con la sua attiva partecipazione al dibattito culturale del tempo, caratterizzato dalla «esaltazione della matemati-

ca per arrivare alla meraviglia, studio dei modi dell'osservare, del guardare [...]» [p. 24]. Il palazzo assume in quegli anni una configurazione articolata in un gioco di continui rimandi visivi tra gli spazi interni ed esterni. Coni visivi e sfiori prospettici, architetture dipinte e prospettive illusorie: di queste ultime vengono proposte alcune restituzioni prospettiche e modellazioni tridimensionali degli spazi virtuali dipinti nelle quadrature della Sala grande. Il rilievo integrato del palazzo permette inoltre all'autrice di procedere a un confronto tra lo stato di fatto e i dati esposti da Maignan nel suo trattato, allo scopo di verificare quanto di teorico affermato nei metodi geometrici per la determinazione degli allineamenti astronomici e quanto poi realizzato. Il secondo capitolo, di Maria Luisa Toscano, ha lo scopo di inquadrare le competenze geometriche e astronomiche del Padre minimo Emmanuel Maignan, stimato matematico francese, già autore di un astrolabio catottrico nel Convento romani di Trinità dei Monti, all'interno del più vasto panorama scientifico del seicento che ereditava dal secolo precedente una delle rivoluzioni scientifiche di maggiore portata storica, nell'innovativo approccio di studio e di interpretazione dei fenomeni naturali secondo il sistema cosmologico eliocentrico, introdotto solo pochi decenni prima dagli studi di Niccolò Copernico, Tico Brahe e Galileo Galilei. Il capitolo quarto, a opera di Matteo Flavio Mancini, approfondisce la geometria delle tecniche di tracciamento pittorico in relazione alla morfologia del supporto murario voltato attraverso l'analisi dei processi descritti nei maggiori trattati di prospettiva del XVI e XVII secolo, per poi affrontare, sup-

portato dalla grafica di modelli tridimensionali specifici, l'interpretazione scientifica dei reticoli di curve rilevati nell'*Astrolabium* di palazzo Spada, individuati ciascuno come rappresentazione gnomonica di un preciso fenomeno astronomico. Il quinto capitolo, scritto da Giulia Tarei, si propone di analizzare la geometria dei tracciati e la loro genesi proiettiva in quanto Maignan indica il processo costruttivo, ma non il disegno di progetto di partenza, come afferma la stessa autrice. Riportando ciascun reticolo di curve al fascio di piani passante per il centro gnomonico dell'intero sistema, ovvero il centro dello specchietto che riflette i raggi solari, vengono così evidenziati i processi geometrico-proiettivi e le relazioni tra le curve dipinte sulla volta e la loro proiezione sul piano orizzontale. Il volume, trattando di una materia strettamente legata all'astronomia di posizione, si correda al termine di un glossario e di alcune illustrazioni utili per la spiegazione dei numerosi termini specialistici incontrati dal lettore durante la trattazione. Il libro si conclude con la postfazione di Agostino De Rosa, che coinvolge il lettore nell'approfondita analisi interpretativa della tavola che, nel già citato trattato di Maignan, accompagna la *Propositio LIV*. L'immagine presenta una prospettiva interna alla galleria dell'orologio solare catottrico di palazzo Spada nella quale sono raffigurati quattro personaggi intenti a osservare il reticolo di curve dipinto lungo la superficie della volta a botte. Attraverso i caratteri distintivi delle fisionomie e i dettagli dell'abbigliamento, De Rosa formula la sua ipotesi sull'identità dei quattro osservatori, riconoscendo in essi i principali attori di questo ambizioso progetto che mette in relazione il cielo

con la terra mediante la geometria, di cui si preferisce lasciare la scoperta al lettore. In appendice alcune brevi pagine sui percorsi sperimentali tra didattica e ricerca intrapresi dall'au-

trice nell'approfondimento del caso studio del palazzo Spada con studenti e laureandi di cui si riassumono gli esiti e un racconto degli eventi e delle iniziative per la conoscenza

dell'Astrolabio condotte dagli autori del volume in occasione della *Notte europea dei ricercatori 2018*.

Alessandra Pagliano

**Autore**

*Alessandra Pagliano*, Dipartimento di Architettura, Università degli Studi di Napoli "Federico II", pagliano@unina.it