



STUDI E SAGGI

-190-



# Diminuzioni e accrescimenti

Le misure dei maestri di prospettiva

a cura di

Maria Teresa Bartoli

Monica Lusoli

Firenze University Press  
2018

---

Diminuzioni e accrescimenti : le misure dei maestri di prospettiva / a cura di Maria Teresa Bartoli,  
Monica Lusoli. – Firenze : Firenze University Press, 2018.  
(Studi e saggi ; 190)

<http://digital.casalini.it/9788864537313>

ISBN 978-88-6453-730-6 (print)  
ISBN 978-88-6453-731-3 (online)

---

Volume pubblicato con i fondi dell'Unità di ricerca di Firenze del PRIN 2010/11, Architectural Perspectives,  
digital preservation, content access and analytics, coordinato dal prof. Riccardo Migliari.

FOTO DI COPERTINA: La Scuola di Atene, Stanze Vaticane, Città del Vaticano  
ELABORAZIONE GRAFICA: Maria Teresa Bartoli  
PROGETTO GRAFICO: Alberto Pizarro Fernández, Pagina Maestra Snc

#### **Certificazione scientifica delle Opere**

Tutti i volumi pubblicati sono soggetti ad un processo di referaggio esterno di cui sono responsabili il Consiglio editoriale della FUP e i Consigli scientifici delle singole collane. Le opere pubblicate nel catalogo della FUP sono valutate e approvate dal Consiglio editoriale della casa editrice. Per una descrizione più analitica del processo di referaggio si rimanda ai documenti ufficiali pubblicati sul catalogo on-line della casa editrice ([www.fupress.com](http://www.fupress.com)).

#### **Consiglio editoriale Firenze University Press**

A. Dolfi (Presidente), M. Boddi, A. Bucelli, R. Casalbuoni, M. Garzaniti, M.C. Grisolia, P. Guarnieri, R. Lanfredini, A. Lenzi, P. Lo Nostro, G. Mari, A. Mariani, P.M. Mariano, S. Marinai, R. Minuti, P. Nanni, G. Nigro, A. Perulli, M.C. Torricelli.

La presente opera è rilasciata nei termini della licenza Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0: <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/legalcode>)

© 2018 Firenze University Press  
Università degli Studi di Firenze  
Firenze University Press  
via Cittadella, 7, 50144 Firenze, Italy  
[www.fupress.com](http://www.fupress.com)  
Printed in Italy

# Sommario

<b>Presentazione</b> <i>Mario Bevilacqua</i>	VII
<b>Introduzione</b> <i>Maria Teresa Bartoli</i>	IX
<b>SAGGI</b>	
<b>Le ragioni metriche dei maestri di prospettiva</b> <i>Maria Teresa Bartoli</i>	3
<b>Proporzioni numeriche nelle prospettive di Francesco del Cossa</b> <i>Manuela Incerti</i>	51
<b>Lo spazio prospettico nell'architettura delle tarsie di fra Giovanni a Monte Oliveto Maggiore</b> <i>Carlo Biagini</i>	101
<b>La scienza dell'arte tra la terra e il cielo</b> <i>Nevena Radojevic</i>	129
<b>Le tarsie prospettiche in Toscana: dall'acquisizione alla gestione del dato attraverso tecniche BIM-based</b> <i>Vincenzo Donato</i>	157
<b>I travestimenti delle stanze fra Sei e Settecento nel Granducato di Toscana</b> <i>Fauzia Farneti</i>	179
<b>Jesuits and globalisation: illusionist architectural painting from China to Brazil</b> <i>Sara Fuentes Lázaro</i>	215
<b>Illusionistic architecture and approaches to perspective between Portugal and Brazil in the Baroque period</b> <i>Magno Mello</i>	225
<b>REPERTORIO DEGLI APPARATI PROSPETTICI</b>	
<b>Prospettive d'architettura nel Granducato di Toscana</b> <i>Monica Lusoli</i>	249



# Presentazione

Mario Bevilacqua

Gli studi 'su la dolce prospettiva', la sua nascita nel Quattrocento fino agli scenografici sviluppi barocchi, si arricchiscono con questo volume di saggi curato da Maria Teresa Bartoli e Monica Lusoli di nuovi importanti contributi, anche grazie ad analisi scaturite dal confronto tra studiosi di ambiti disciplinari contigui ma diversi – storia dell'arte, dell'architettura, delle scienze e della rappresentazione. Saggi densi di novità, dunque, ad aggiornare uno stato degli studi ormai ricco ma in continua evoluzione anche grazie agli specialismi innovativi delle nuove applicazioni digitali. Come ricorda Maria Teresa Bartoli, dal momento della sua 'invenzione' o 'scoperta', ancorata alla figura di Filippo Brunelleschi e agli ambienti dell'umanesimo fiorentino e più latamente centro-italiano, secondo una linea interpretativa che va dalla *Vita* di Brunelleschi di Antonio Manetti a Vasari, la fascinazione per la rappresentazione moderna dello spazio costruito si è andata arricchendo nella storiografia di contributi che, da Panofsky in poi, spaziano dalla messa a fuoco delle singole personalità direttamente protagoniste nella definizione geometrico-matematica della rappresentazione, ai metodi scientifici e artistici, i contesti culturali, le più sottili ragioni simbolico-iconologiche, filosofiche, epocali di quella che va considerata come una delle tante 'rivoluzioni' del Quattrocento fiorentino e occidentale.

Ma la singolarità della messa a fuoco della rappresentazione prospettica dell'architettura e dello spazio urbano, così evocativamente legata a Firenze attraverso la vicenda delle tavolette brunelleschiane coi due massimi monumenti identitari – religioso e civico – della città, si lega indubbiamente a quella che è la nascita del nuovo linguaggio architettonico all'antica e dei metodi messi a punto, attraverso il disegno e il rilievo, per il suo studio, la sua codificazio-

ne e riproducibilità. Come ha sottolineato più volte Martin Kemp,

l'intuizione [di Brunelleschi] non sembra venire dall'ottica medievale... ma da quella disciplina pratica che usava i triangoli simili come suo fondamento, e cioè il rilevamento architettonico e topografico. Il cantiere del Duomo era depositario di raffinate tecniche di misurazione che Brunelleschi sembra aver messo in atto fin da giovane, quando rilevò con Donatello gli antichi monumenti romani.

Una 'visione' fiorentina che dunque va oltre i saperi tecnici elaborati nei grandi cantieri dell'Europa gotica, dove pure affonda le sue radici una prima riflessione sul disegno di architettura. Una 'visione' fiorentina che Hans Belting ha recentemente definito in modo così suggestivo nel confronto con altri modi di vedere e rappresentare lo spazio in *Florenz und Bagdad. Eine westöstliche Geschichte des Blicks*<sup>1</sup>.

Nel mondo islamico, così come in altre civiltà artistiche non occidentali, l'uso di disegnare architettura - testimoniato dalle fonti già nel XIII secolo<sup>2</sup> - si sviluppa in modo originale e autonomo nel campo della complessa decorazione geometrica a *muqarnas* di cupole, archi, e volte<sup>3</sup>, mentre sembra non lasciare spazio specifico a una diffusione di pratiche progettuali legate alla rappresentazione tecnica e in scala.

Unlike in the West, particularly during the post-Gothic era, plan or facade drawing conventions in the Islamic world were not as popular amongst architects-engineers. This perspective is based on the scarcity of extant plan and facade design drawings from pre-modern Islamic era<sup>4</sup>:

come acutamente osservava il cappuccino francese Raphaël du Manse (1613-1696), a lungo residente in Persia, nel 1660

Maamar, architectes, sont les entrepreneurs pour faire le plan et le dessin d'un grand logis. Icy ils ont, selon leur capacite, un peu le craion pour dessigner; mais, comme les nostres, de faire voir un grand palais par son icnographie, son orthographie et sa perspective et comme si desj'a il estait capable d'estre habite, ils ne scavant ce que c'est<sup>5</sup>.

Nella millenaria civiltà costruttiva cinese il disegno e la rappresentazione dell'architettura sono codificati molto prima che in Occidente. Nel XII secolo lo *Yingzao Fashi*, 'manuale statale di architettura', ovvero prontuario di tecniche e costi, scritto per uso della 'Direzione degli edifici' durante la dinastia Song (960-1278), dedica un capitolo al disegno, con l'elenco delle caratteristiche del disegno in scala e a grandezza naturale, di studio e di progetto: pianta, pianta 'per pilastri', alzati di facciata e fianchi, dettagli costruttivi e decorativi. Ma nei secoli successivi l'uso delle tecniche di rappresentazione si perde, e l'originale sviluppo della veduta prospettico-architettonica verrà confinato nell'ambito della pittura di paesaggio<sup>6</sup>.

L'ambigua 'sciographia' di Vitruvio, variamente interpretata nel Quattrocento e primo Cinquecento, fino alla *Lettera* raffaellesca a Leone V, come veduta prospettica o come sezione, partecipa a pieno titolo della nuova esigenza di rappresentazione scientifica dello spazio, secondo quanto gli antichi avevano messo a fuoco col segno astrattivo della pianta, dell'alzato e della sezione, e i moderni riscoprivano in un processo intellettuale di razionalizzazione germinato all'interno dei grandi cantieri gotici ma perfezionato e teorizzato solo a partire dall'Umanesimo. Verrà imposto, così come le 'regole' del classicismo architettonico, attraverso la straordinaria vicenda di un'altra 'invenzione' quattrocentesca, la stampa e l'incisione.

Una vicenda epocale che, nel fare del disegno lo strumento principe del progetto, della riflessione e della memoria dell'architettura e della città, ha sostanzialmente dotato la cultura occidentale di un mezzo potentissimo per assicurare la propria affermazione globale.

Mario Bevilacqua

## Note

<sup>1</sup> München 2008; trad. it., *I canoni dello sguardo. Storia della cultura visiva tra Oriente e Occidente*, Torino 2010.

<sup>2</sup> Rabbat N. 2008, *Design without Representaion in Medieval Egypt*, in «Muqarnas»: 147-154: 150.

<sup>3</sup> Necipoğlu G. 1992, *Geometric Design in Timrud/Turkmen Architectural Practice: Thoughts on a recently discovered Scroll and its Late Gothic Parallels*, in Lisa Golobek, Maria Subtelny (eds), *Timurid Art and Culture. Iran and Central Asia in the Fifteenth Century*, Leiden - New York - Koln: 48-66.

<sup>4</sup> Koliji H. 2015, *In-Between: Architectural Drawing and Imaginative Knowledge in Islamic and Western Traditions*, New York: 45; Holod R. 1988, *Text, Plan and Building: On the Transmission of Architectural Knowledge*, in Margaret B. Sevcenko (ed.), *Theories and Principles of Design in the Architecture of Islamic Societies*, Cambridge/Mass: 8-24.

<sup>5</sup> Zander G. 1974, *Observations sur l'architecture civile d'Ispahan*, in «Iranian Studies: Studies on Isfahan», I, 7/1-2 (1974): 294-319: 306.

<sup>6</sup> Chung A. 2004, *Drawing Boundaries: Architectural Images in Qing China*, Honolulu.