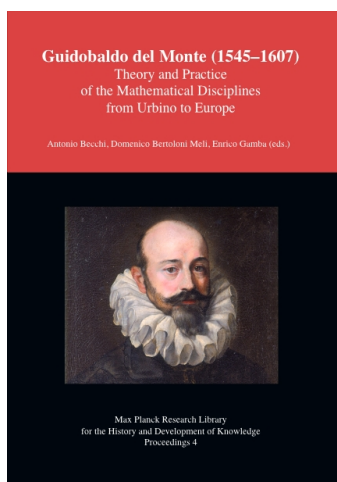


Max Planck Research Library for the History and Development of Knowledge

Proceedings 4

Livia Tiriticco:

La nuova teoria prospettica nei *Perspectivae libri sex*: il primato dell'architettura e della pittura nell'opera di Guidobaldo del Monte e in particolare nel *De scenis*



In: Antonio Becchi, Domenico Bertoloni Meli and Enrico Gamba (eds.): *Guidobaldo del Monte (1545–1607) : Theory and Practice of the Mathematical Disciplines from Urbino to Europe*

Online version at <http://edition-open-access.de/proceedings/4/>

ISBN 9783844242836

First published 2013 by Edition Open Access, Max Planck Institute for the History of Science under Creative Commons by-nc-sa 3.0 Germany Licence.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/de/>

Printed and distributed by:
Neopubli GmbH, Berlin

<http://www.epubli.de/shop/buch/27498>

The Deutsche Nationalbibliothek lists this publication in the Deutsche Nationalbibliografie; detailed bibliographic data are available in the Internet at <http://dnb.d-nb.de>

Chapter 9

La nuova teoria prospettica nei *Perspectivae libri sex*: il primato dell'architettura e della pittura nell'opera di Guidobaldo del Monte e in particolare nel *De scenis*

Livia Tiriticco

1. “Architecturam, atque picturam reliquas omnes anteire artes, qu(a)e citra manuum usum sola ingeniorum applicatione, atque solertia, quod intendunt, moliri, ac perficere nequeunt (quae propterea Mechanicae appellantur) nemini certe egregia earum opera consideranti, ambigendum censeo.”¹

Così Guidobaldo del Monte apre la sua opera *Perspectivae Libri Sex* pubblicata a Pesaro nell'anno 1600, data di certo importante al fine di scandire un passaggio fondamentale nella storia della prospettiva.

L'autore in questo modo ritiene di dover affermare che non si possa mettere in discussione quanto l'architettura e la pittura, “considerando i loro mirabili prodotti, siano da anteporsi a tutte le altre arti, le quali, oltre all'impiego delle mani, non possono realizzare e portare a compimento ciò che si intende fare con il solo impegnativo ricorso all'intelligenza.”²

In questa frase vi è tutto il consolidamento e l'affermazione del concetto rinascimentale in cui, dal piano delle *artes mechanicae* attraverso “la prospettiva geometrica, la posizione dell'architettura insieme alla pittura viene elevata al rango di *artes liberales*.”³

Questo fu possibile grazie al recupero e allo sviluppo degli studi scientifici con i quali avvenne “la riconquista della prospettiva,” nella sua nuova accezione semantica nel primo Rinascimento, “fondata [...] sulla scienza geometrica, così grandemente apprezzata e studiata.”

¹ Cfr. (Monte 1600).

² Traduzione italiana in (Sinisgalli 1984) con la riproduzione dell'edizione originale.

³ Cfr. (Sinisgalli 1984, libro I, in particolare nota 1): “Agli inizi del XV secolo vivevano in questa città [Firenze] strette caste di operatori nelle *artes mechanicae* [quelle arti, cioè che sono praticate con l'uso delle mani e poco remunerate] e nelle *artes liberales* [il cui esercizio avviene con l'utilizzo dell'intelletto]. Le *artes liberales* erano divise in *artes sermocinales* (grammatica, retorica, dialettica) e in *artes reales* (aritmetica, geometria, astronomia, musica).”

2. Per introdurre il discorso sulla originalità e l'importanza del contributo di Guidobaldo del Monte nella storia della prospettiva nella sua nuova risemantizzazione, nella veste umanistico-rinascimentale, è bene ricordare in particolare che gli autori protagonisti della cosiddetta rinascita della prospettiva, relativamente al nostro argomento, sono Filippo Brunelleschi (1377–1446) e Leon Battista Alberti (1404–1472). Il primo, inventore della prospettiva geometrica (detta anche lineare), ebbe il merito di aspirare all'esatto valore dello spazio, delle distanze, degli effetti visivi attraverso le linee, le superfici e i volumi. Lo stesso Vasari aveva riconosciuto il merito e il valore di questi studi, quando affermava che “fu cosa veramente ingegnossissima et utile all'arte del disegno” l'aver reso “la prospettiva [...] giusta et perfetta [...] per via dell'intersegatione”⁴ e tramite la pianta e l'alzato, il cui concetto è la sostanza fondamentale del significato della “costruzione legittima.”

A questo proposito Rocco Sinisgalli ha osservato che nel “sistema inventato dal Brunelleschi, [...] la sua costruzione, detta *legittima* per la semplicità della sua conoscenza scientifica, esigeva il confronto costante tra pianta ed alzato e la necessità di procedere al disegno dell'immagine punto per punto;” dunque, “dato l'osservatore e il quadro veniva stabilita la prospettiva dell'oggetto come rappresentazione utile, se non necessaria, [...] tramite l'ausilio dei due strumenti tipici dell'architettura: la pianta e il prospetto.” L'autore ha osservato anche che “l'efficacia dell'operazione di proiezione e di sezione si è sempre dimostrata valida sotto il punto di vista geometrico e proiettivo.”⁵

“La prospettiva diventava, di conseguenza, per le arti un sistema matematico e geometrico, sufficiente alla misurazione determinata ed esatta dello spazio; [...] anche se sviluppi intuitivi e pratiche artigianali erano già in uso presso le botteghe degli artisti.”⁶ Dobbiamo invece a Leon Battista Alberti il merito di aver raccolto in alcune sue opere il pensiero del suo maestro insieme alle sue personali esemplificazioni con il metodo della costruzione abbreviata, non avendo Brunelleschi

⁴Giorgio Vasari, *Vita di Filippo di Ser Brunellesco*, in (Vasari 1550).

⁵Per una lettura approfondita rimando al testo qui citato, in riferimento alle varie discussioni circa le massime tesi sulla prospettiva degli antichi, cfr. (Sinisgalli 2001, 82 sgg.), in particolare la nota 1 p. 135, in cui vengono indicate le opere di Ervin Panofsky e Decio Gioseffi. Cfr. anche l'introduzione in (Sinisgalli 1984, 19–28).

⁶Cfr. l'introduzione in (Sinisgalli 1984, 19–28): era in uso nel Rinascimento un “mezzo prospettico particolarmente rigoroso” che confermava “la costruzione [...] e che permetteva di evitare i procedimenti di geometria apportandovi la dimostrazione pratica. Consisteva nell'intercalare, fra l'occhio dell'osservatore e l'oggetto considerato, un velo (Alberti) o un portello (Dürer) sul quale si riportava direttamente l'immagine. Tenendo fisso l'occhio dell'osservatore ogni punto dello spazio reale compreso nel campo visuale poteva essere legato ad un raggio; il velo tagliava il cono o la piramide visuale che era costituita da questo fascio di linee, e nell'intersezione di ogni retta con il velo si trovava l'immagine prospettica del punto dello spazio reale. La distanza del velo dall'occhio, in rapporto al campo visuale considerato, determinava naturalmente la dimensione del disegno stesso.”

lasciato alcun documento scritto circa i suoi studi e ricerche.⁷

Due sono, dunque, le maniere di costruzione prospettica egualmente corrette, in uso nel Rinascimento:

1. la prospettiva degli architetti vera e propria che è costruita secondo il bisogno di una elevazione e di una pianta (costruzione *legittima*);
 2. la prospettiva dei pittori e degli altri artisti che opera unicamente sul quadro (costruzione *abbreviata*).⁸
3. Due sono i principi fondatori che hanno ispirato la nascita del nuovo *ordo* ad opera del Brunelleschi: l'ottica euclidea e la nuova scienza prospettica, orientata alla conoscenza piena della rappresentazione del mondo sensibile, attuata con una tale sistematicità da determinare la padronanza dello spazio concreto, reale e misurabile tramite l'uso della prospettiva; il tutto unito all'aspirazione di un sapere più profondo e ad una conoscenza più certa.

In merito all'ottica, l'amore per i classici riportò in auge gli studi e le traduzioni del grande matematico greco Euclide. Questi, fiorito nel III sec. a.C., autore degli *Elementi*, testo fondamentale per la storia della matematica, scrisse un trat-

⁷“Posti gli elementi fondamentali matematici, il punto, la linea e la superficie, come elementi utili ed essenziali ai pittori, l'Alberti esamina i fenomeni visivi, ne concretizza l'idea nel triangolo visivo che ha come base la quantità vista, stabilisce la costanza di forme per figure parallele al quadro e fissa le condizioni preliminari della nuova scienza: 1) solidificazione dei raggi visuali; 2) fissità e unicità dell'occhio che egli chiama *centro*; 3) immutabilità delle ombre e dei colori, cioè dell'illuminazione; 4) identificazione della pittura con l'intersezione della piramide visiva” (Sinisgalli 2001, 83 sgg.).

⁸Per una maggior e più completa trattazione dell'argomento si rimanda al testo di Sinisgalli (1984), in particolare all'introduzione, pp. 19–28: “Naturalmente questo secondo modo di messa in prospettiva [la costruzione abbreviata] poteva essere integrato dal primo con l'ausilio dello scorciamento a parte della sola scacchiera di base. Poi si divideva, in genere, il bordo inferiore del quadro pittorico in tante parti uguali congiungendo i punti al punto principale; [un reticolo piano di base, il pavimento a braccia quadrate] mentre la distanza fra l'occhio del pittore e il quadro si riportava sull'orizzonte, all'esterno del quadro. Della costruzione legittima rimaneva la sola elevazione: disegnata una parete in verticale come se fosse una scacchiera di base, tutti i problemi di distanza, altezza e profondità erano risolti con i tratti paralleli. In ambedue le costruzioni prospettiche (legittima e abbreviata) il punto di incontro delle parallele diagonali era una semplice conseguenza, un mezzo di controllo, un dato quasi naturale che permetteva la verifica della quadrettatura. Soltanto in seguito Viator (1505) dava la soluzione dei quadrati visto d'angolo, con le diagonali convergenti in due punti accidentali, equidistanti a destra e a sinistra dal punto principale. Costruzione questa che era stata solo intuita nel primo Rinascimento, ma che fu applicata da Viator in poi per confermare più dinamicamente lo spazio (prospettiva accidentale). Tutto il ciclo artistico italiano, fino ai suoi ultimi epigoni operò nella riduzione prospettica secondo i modi che abbiamo visti.” Un'operazione di controllo e di verifica viene attuata da R. Sinisgalli in (Sinisgalli 2001, p. 83 e sgg.) in cui specifica che: “Se il disegno del pavimento quadrettato è stato bene eseguito, una diagonale cha va da angolo ad angolo dei quadrati riportati verificherà l'esattezza della costruzione; essa [...] non costituisce la profondità ma la controllo; infine si riporterà, per il *punto centrico*, una linea detta linea centrica, che si potrebbe considerare come il limite superiore delle altezze verticali alte quanto l'occhio dal pavimento.” Per una trattazione più completa dell'argomento rimando a (Sinisgalli 2006, libro I, par. 19, 143–145).

tato sull'ottica⁹ di grande importanza, ad esempio per la nozione dei raggi visuali (I postulato), per la nozione del “cono visivo” (II postulato), e in particolare per il VII postulato, in cui afferma che si giudicano uguali gli oggetti che sono visti sotto il medesimo angolo. Euclide lega indissolubilmente la comprensione dei fenomeni ottici allo studio della geometria. L'interesse dimostrato per questa opera fu tale da determinare, anche nel periodo in cui visse Guidobaldo del Monte, il protrarsi delle ricerche e delle traduzioni di testi antichi.

Difatti nel 1572 a Pesaro, Federico Commandino (1509–1575) che fu maestro di Guidobaldo, pubblica la traduzione dal greco al latino degli *Euclidis Elementorum libri XV*, seguita nel 1575 dalla traduzione in volgare; mentre nel 1573 a Firenze Padre Egnazio Danti pubblica la traduzione in volgare dell'*Ottica* di Euclide nel testo, *La prospettiva di Euclide*.¹⁰

I primordiali elementi dell'evoluzione e della conquista di un posto di rilievo assunto dalla scienza della prospettiva, sono stati rintracciati già nel tardo Medioevo, nelle trame dell'*Opus Majus* di Ruggero Bacone. Ho avuto occasione, nel mio contributo al convegno di Urbino tenuto nel 2006, di sostenere che:

Con Bacone, e con gli altri studiosi della scuola universitaria di Oxford del Trecento, era stata capovolta la posizione autorevole dei modelli preminenti della cultura [del tempo] (in riferimento alle *artes sermocinales*) portati avanti dai maestri aristotelici dello *Studium* di Parigi, favorendo altresì la Matematica e con essa la Geometria e la *Perspectiva* come centro e fondamento dell'intero sapere.¹¹

L'interesse, dunque, e lo studio della prospettiva e della geometria, fin dall'antichità e per tutto il Medioevo, si è incrementato, favorendo la continuità dello studio, evolvendone il piano di ricerca su basi del tutto nuove, organizzate tramite l'elaborazione di un tracciato di regole mediante l'applicazione geometrica.

Tramite le ricerche su Bacone, è stato possibile rendere chiaro quale sia stata la distanza e la differenza che intercorreva tra la *Perspectiva naturalis* del tardo Medioevo e la *Perspectiva artificialis*, seppur in presenza di alcune linee di continuità. Quest'ultima è la nostra prospettiva che, sgorgata dal Rinascimento italiano, acquista un nuovo significato e protende a rappresentare la realtà non più

⁹Per quanto riguarda l'*Ottica* di Euclide—12 postulati e 61 proposizioni—, qui evidenziamo: Il I postulato sulla nozione di raggio visuale, per cui i raggi che procedono dall'occhio sono linee rette (diritte); il II postulato sulla nozione di “cono visivo,” in cui l'immagine compresa dai raggi visivi è un cono che ha il vertice nell'occhio e la base sui termini delle cose vedute; e in particolare il VII postulato, in cui l'autore afferma che si giudicano uguali gli oggetti che sono visti sotto il medesimo angolo.

¹⁰(Sinisgalli 1984, libro I, in particolare nota 8; Commandino 1572; Danti 1573).

¹¹Per una lettura approfondita rimando al mio intervento (Tiriticco 2009).

in senso naturalistico, bensì in senso costruttivo.¹² Come abbiamo ricordato, tale prospettiva geometrica sarà sviluppata e perfezionata negli studi del Brunelleschi e di Leon Battista Alberti.¹³

Qui ci soffermeremo esclusivamente sul processo evolutivo della *Perspectiva artificialis* che viene intesa “come naturale esigenza di rigore logico nell’esplorazione geometrica dello spazio euclideo. Il tratto reale che la contraddistinse si basava sul principio elementare, matematico-geometrico, di proiezione dell’oggetto da un punto su una superficie piana.”¹⁴

Nel presente contributo intendo evidenziare quelli che sono, in breve, i punti fondamentali del processo evolutivo dello studio della prospettiva, richiamando i suoi deboli, seppur importanti primordi. Si tratta di collocare finalmente l’opera di Guidobaldo del Monte in questo processo evolutivo, dal momento che Guidobaldo ha raccolto l’eredità della rinascita della prospettiva e con essa della geometria, nella sua nuova valenza semantica, l’ha consolidata, e ne ha teorizzato i percorsi, traghettandola nel nuovo secolo, il 1600.

4. Nell’ambito dello sviluppo dell’architettura del primo Rinascimento (dal secondo decennio del sec. XV fino alla fine del sec. XV), la città di Urbino assunse un ruolo importante, per la presenza dello studio delle linee e della struttura architettonica del nuovo *ordo*, grazie al volere di Federico da Montefeltro, che fu prima conte e poi duca di Urbino. Questi volle che il Palazzo ducale divenisse l’emblema significativo di questo nuovo linguaggio urbanistico ed architettonico, fondamentalmente umanistico ed albertiano. Questo nuovo linguaggio si diffuse dalla città di Firenze e giunse a soddisfare i gusti dei principi, affermandosi nelle signorie.¹⁵

Nella cornice, e soprattutto nella tradizione, di questa corte che vedeva la presenza di letterati, artisti, matematici, architetti, il grande contributo di Guidobaldo del Monte fu quello di essere il nuovo iniziatore della moderna teoria della prospettiva, con particolare riguardo alla prospettiva solida. Fino ad allora

¹²La *Perspectiva naturalis* del tardo Medioevo, era “intesa come scienza della luce e della visione, nel suo originario significato etimologico secondo il quale per *perspectiva* si intendeva lo studio dell’ottica, l’*optike*, il cui significato viene conservato dall’antichità fino a tutto il medioevo ed oltre” (Tiriticco 2009).

¹³La “*Perspectiva* [...] si diffonde, originata dal pensiero dell’architetto Filippo Brunelleschi, adattata secondo una costruzione oggettiva dello spazio in pittura da Masaccio e applicata ad arte.” Questa *Perspectiva* troverà humus fertile “nella perfetta sintonia tra arte e matematica, nelle grandi raffigurazioni pittoriche di Piero della Francesca, passando soprattutto alla intercisione della piramide visiva secondo la visione prospettica di Leon Battista Alberti, in mirabile accordo con il pensiero del Brunelleschi” (Tiriticco 2009). Cfr. anche qui par. 2–3.

¹⁴Introduzione in (Sinisgalli 1984, 19–28).

¹⁵La parte più grande e più importante della reggia di Urbino fu costruita dall’architetto Luciano Laurana (1420 ca.–1479) a partire dal 1467. Egli fu allievo del Brunelleschi e attinse dal pensiero dell’Alberti; inoltre sviluppò il senso del classico, delle proporzioni e fu attivo ad Urbino e a Mantova, dove appunto conobbe l’Alberti (1404–1472).

la prospettiva era stata, in qualche modo, cristallizzata nelle applicazioni e nelle costruzioni fondamentali, utilizzate pienamente per tutto il Rinascimento da artisti italiani e stranieri.¹⁶

Spetta, dunque, a Guidobaldo il merito di aver, per primo, compreso e sviluppato in modo organico, l'intera materia della prospettiva teorica, di aver intuito e teorizzato l'unicità e l'attualità di molti argomenti fondamentali nel suo *Perspectivae Libri Sex*; opera, tra l'altro, corredata da numerose note che rimandano ai postulati di Euclide:

Desidererei che fosse ben chiaro—afferma Guidobaldo—che l'oggetto proprio e peculiare della prospettiva non è niente affatto diverso dall'oggetto della geometria dalla quale dipende. Anzi i volumi, le superfici, le linee, i punti, analizzati dal cultore della prospettiva riguardano la natura affine e l'analisi dell'oggetto geometrico. Perché, sebbene la linea manchi di spessore e il punto di parti, pur tuttavia sosteniamo che ambedue sono visibili; [...] Infatti la prospettiva, come considera in senso matematico il volume e allo stesso modo la superficie, così anche considera la linea e il punto da un proprio punto di vista, il quale esamina tutte le cose non come nudi e puri enti geometrici, ma con qualche eccezione, affinché insegni ad esporre l'aspetto molteplice delle cose visibili; perciò tiene in considerazione e presuppone la superficie, la linea e il punto come enti visibili, non tenendo conto del colore degli oggetti, ma come i vari e diversi angoli si presentano nelle relazioni tra di loro, rispetto agli oggetti, offrendo la diversa conformazione delle cose visibili.¹⁷

Inoltre egli aggiunge cosa debba intendersi, a suo avviso, per figura visibile:

La conformazione, infatti, scaturisce dai raggi visuali i quali, proprio come linee rette che balzano fuori dai confini dell'oggetto visto, raggiungono l'occhio. Qualunque cosa l'attitudine prospettica offre e pone davanti all'occhio che osserva, presenta ora una figura pira-

¹⁶Cfr. qui par. 6. Inoltre cfr. l'introduzione in (Sinisgalli 1984, 19–28): Si considera appartenente alla prospettiva solida “la prospettiva degli architetti, fondata sulla pianta e su di una elevazione, [...] detta ‘costruzione legittima,’ e la prospettiva dei pittori e degli altri artisti, operata direttamente sul quadro.” Inoltre “non si sottrassero a queste regole i nomi di trattatisti come Alberto Dürer, Sebastiano Serlio, Vignola-Danti, Daniele Barbaro, né il matematico Federico Commandino che pure trovò la prospettiva del cerchio nei casi in cui è rispettivamente un cerchio, una ellisse, una parabola o una iperbole; argomento che soltanto in seguito si sarebbe rivelato molto fecondo.”

¹⁷Cfr. (Sinisgalli 1984, libro I). I riferimenti alle proposizioni degli *Elementi* di Euclide sono posti da Guidobaldo a margine del testo e sono stati riportati nelle note ragionate del testo sopra citato.

midale, ora una figura conica, con i raggi visuali di cui è costituita e che convergono nell'organo sferico della visione.¹⁸

Nel primo libro Guidobaldo analizza i fondamenti prospettici, tra cui un posto importante è dato alla considerazione che “gli enti geometrici debbono essere intesi come enti visibili.” Di seguito Guidobaldo “fissa gli elementi principali della prospettiva: il piano sottostante, l'occhio, l'oggetto o la figura dell'oggetto, la sezione, la linea di sezione, la figura apparente, la linea dell'altezza dell'occhio.” A seguire stabilisce quali posizioni abbia l'occhio rispetto all'oggetto, o quale sia la distanza esistente tra di loro. Tra le altre importanti argomentazioni, Guidobaldo espone la “completa teoria delle rette parallele, ove si introduce per la prima volta il concetto di *punctum concursus*: il nostro punto di fuga, come punto di incontro con la sezione (quadro), inclinata o verticale, della parallela per l'occhio alla retta data.” Poi Guidobaldo completa il discorso sulla prospettiva tecnica con la rappresentazione su superfici inclinate e la rappresentazione del punto, nonché la ricerca delle ombre e la risoluzione delle esigenze prospettiche legate alla scenografia teatrale, per i quali rimandiamo integralmente ai testi.¹⁹

5. Tra le fonti dell'architettura che hanno ispirato l'opera di Guidobaldo del Monte vi è quella di Marco Vitruvio Pollione, vissuto nel I a. C., il quale fu architetto e scrittore latino.²⁰ La sua opera il *De Architectura Libri Decem* ricoprì un ruolo importante nella cultura dell'Umanesimo e del Rinascimento, soprattutto quando fu rinvenuto nella sua forma integrale agli inizi del XV secolo nell'abbazia di Montecassino.

Vi sono delle interessanti comparazioni tra l'opera di Vitruvio e quella di Guidobaldo del Monte. Di queste comparazioni analizzerò di seguito solo alcuni passaggi.

Avendo una buona conoscenza dei testi antichi, Guidobaldo indirizza la lettera dedicatoria del suo *Perspectivae Libri Sex*, al cardinale di Santa Romana Chiesa, Francesco Maria del Monte, suo fratello, affermando:

Rivoltomi [...] ad indagare sul principio di quelle cose che si presentano alla vista così come appaiono, ho meditato a fondo su non poche di esse, sia dal lato speculativo che pratico: argomento [...] che

¹⁸ *Ibidem*.

¹⁹ Cfr. (Sinisgalli 1984 e 2001, 111–115).

²⁰ Il *De Architectura Libri Decem* di Marco Vitruvio Pollione è un'opera in 10 libri costituita da vari argomenti, quali l'architettura, l'idraulica, la gnomonica e la meccanica, che fu dedicata dall'autore all'imperatore Augusto. Il progetto e l'intento dell'autore era quello di raccogliere il sapere e la conoscenza delle fonti antiche sugli argomenti scelti. Il *De Architectura* di Vitruvio rientrava nella politica augustea che aspirava all'abbellimento architettonico di Roma. Una scelta fortunata giacché il merito di Vitruvio fu quello di condensare in un trattato le fonti precedenti e di diventare esso stesso una fonte preziosa, quando molti testi antichi andarono perduti.

risulterà niente affatto spiacevole, dal momento che si deve parlare principalmente delle cose esposte proprio alla vista, il più nobile e il più caro di tutti i sensi. Mi propongo così di investigare sulle cause relative agli oggetti che si presentano alla vista per essere oggetto di osservazione; materia, certamente, non di uomini comuni, né ancora fino ad ora sufficientemente chiara dal momento che su questo genere di argomento quasi niente fu divulgato dagli antichi matematici (sto parlando di quella parte della prospettiva che dai Greci è chiamata Scenografia); coloro poi fra i più recenti, che indirizzarono i loro sforzi su questo stesso argomento, non solo non hanno raggiunto dei modesti risultati, ma sembrano che non siano riusciti nemmeno a collimarli tra di loro.²¹

Il riferimento al termine *scaenographia* lo rintracciamo, probabilmente nell'unico passo noto e significativo dell'antichità pervenutoci nel *De architectura* di Vitruvio, in cui si legge che "Item scaenographia est frontis et laeterum abscentium adumbratio ad circinique centrum omnium linearum responsus;" ossia "La *scaenographia* è il disegno (con cui si traduce l'*adumbratio* latina) della facciata e dei fianchi che si allontanano, in cui tutte le linee corrispondono al centro di un cerchio."²²

Il richiamo a Vitruvio²³ quale fonte rintracciabile in Guidobaldo del Monte, è riconfermato nel passo in cui Guidobaldo, nella prima parte del libro I, interrogandosi sulla preminenza che spetta all'architettura e alla pittura e alla loro diretta dipendenza dalle discipline matematiche e alla prospettiva, afferma che:

Se uno si soffermerà sui molteplici e immensi benefici che derivano alla umanità dall'architettura, non potrà non riconoscere facilmente il primato che le compete. Questa, infatti, al principio raggruppò e mantenne uniti gli uomini erranti procurando loro utilità ed agi con delle pareti ed un tetto; [...] Certamente la necessità di proteggere i

²¹ Cfr. (Sinisgalli 1984, lettera dedicatoria, 35 sgg).

²² Cfr. (Sinisgalli 2001, 15 e in particolare nota 1, 133); cfr. anche (Vitruvio 1998, I, 2, 19 sgg e le note relative a p. 31).

²³ In Vitruvio troviamo il medesimo pensiero, quando osserva, nel II libro della sua opera, che dopo una prima fase molto antica in cui gli uomini vivevano nelle foreste, nelle caverne e si nutrivano dei frutti della terra, scoprirono il fuoco grazie al quale presero a riunirsi e "vivendo insieme in uno stesso luogo gli uomini [...] cominciarono allora in quella prima forma di comunità a costruire ripari [...]. In seguito, confrontando le proprie case con quelle degli altri e aggiungendo, con le proprie idee, nuove soluzioni, migliorarono col tempo i tipi di abitazione. ciascuno vantandosi delle proprie invenzioni mostrava agli altri i propri progressi ottenuti e ottenevano risultati sempre migliori" (Vitruvio 1998, II, 1). Sullo stesso argomento si era soffermato anche Leon Battista Alberti nel suo, *De re aedificatoria*, in particolare nel prologo e nel libro I-II. Per le citazione e le indicazioni bibliografiche cfr. (Sinisgalli 1984, libro I, in particolare nota 5).

corpi, le sostanze proprie ed altrui, sembra essere stata la fonte di tutti gli altri beni. Quindi da poveri ed angusti tuguri si passò alle casette, da queste a case più ampie, poi ai villaggi, quindi ai castelli, infine alle grandi città. Pertanto le invenzioni come le macchine e i mezzi bellici, le fortezze, i veicoli, le terme, gli acquedotti, gli archi di trionfo, i templi e tantissime altre costruzioni, atte a curare la salute o destinate al culto religioso, e di non poco vantaggio per il progresso delle future generazioni, sono conseguenti all'architettura. Così, a ragione, l'architettura, in virtù delle sue splendide e magnifiche costruzioni, diventa degna di essere esaltata ed onorata oltre ogni limite (Ut merito architectura pulcherrimo eius artificio, et magnificentia summo opere celebranda sit, atque colenda).²⁴

Anche in un altro brano, ancora, Guidobaldo richiama fortemente il *De architectura* di Vitruvio, quando deve spiegare come l'architettura e la pittura devono riconoscenza alle discipline matematiche e soprattutto alla prospettiva, grazie alla loro nobiltà ed eccellenza.

Circa la pittura Guidobaldo afferma che: "Cum enim praecipuae partes, in quibus tota pictura versatur, ut a peritissimis viris traditum est, tres esse dicantur; nimirum delineatio, umbra, et colores, duabus tamen prioribus (quae quidem non nisi ex perspectiva oriuntur) tanquam proprio artis fundamento innitur." Dunque "le parti principali in cui viene suddivisa la pittura, secondo gli insegnamenti dei più illustri studiosi, risultano essere tre, e precisamente il disegno, le ombre, i colori, tuttavia soltanto alle prime due, che scaturiscono dalla prospettiva, ci si appoggia come ai pilastri fondamentali dell'arte."²⁵ Questo in perfetta assonanza con quanto ritroviamo in Plinio il Vecchio in merito alla suddivisione della pittura.

Circa l'architettura Guidobaldo dichiara che:

Allo stesso modo l'architettura, avendo anch'essa delle parti peculiari, è essenzialmente costituita dalle seguenti che, in numero di sei, sono: la regola, la rappresentazione, l'armonia, la simmetria, la bellezza, la distribuzione o disposizione. Si hanno, tralascio intanto le altre, tre specie di rappresentazione: l'Iconografia che è la rappresentazione di una figura su un piano, l'Ortografia che è la rappresentazione verticale della facciata di una costruzione, la Sciografia o Scenografia "quae est frontium compositio per apparentiam linearum tanquam in unum concurrentium" che è la rappresentazione delle facciate con l'insieme delle linee che concorrono in un punto. Da questo esame

²⁴ Cfr. (Sinisgalli 1984, libro I).

²⁵ *Ibidem*, cfr. la nota 6, p. 69, in merito alla citazione circa la suddivisione della pittura che si trova in Plinio il Vecchio.

risulta davvero ragguardevole il contributo che ciascuna di queste arti riceve dalla prospettiva, dal momento che, senza la conoscenza di questa, l'architettura e la pittura perderebbero molto della propria chiarezza e nobiltà.²⁶

In questo brano Guidobaldo conferma il pensiero di Vitruvio, citandone fedelmente il testo. Vitruvio, infatti, considera nel suo *De Architectura* (I, 2) che “L'architettura consta di *ordinatio*, in greco detta *taxis*, di *dispositio*, che i Greci chiamano *diathesis*, di *eurytmnia*, di *symmetria*, di *decor* e di *distributio*, in greco detta *oikonomia*.”

Lo scrittore latino aggiunge poi che: “Dispositio autem est rerum apta conlocatio elegansque compositionibusque effectus operis cum qualitate,” dunque “la *dispositio* consiste nell'appropriata collocazione delle cose e nella scelta dell'effetto dell'opera, nel comporre rispetto alla qualità.”

Vitruvio, infine, prosegue indicando quali siano “le forme della *dispositio*, in greco *ideai*.” Tali forme sono: “l'*ichnographia* che consiste nell'uso conveniente del compasso e della riga, e con le quali si rappresentano le forme in pianta; l'*orthographia* che consiste nella rappresentazione della facciata e nel disegno proporzionato alle misure del futuro edificio; mentre per *scaenographia*, come abbiamo già detto, si intende il disegno d'insieme della facciata e dei fianchi che si allontanano in cui tutte le linee corrispondono al centro di un cerchio.”²⁷

²⁶*Ibidem*.

²⁷“Architectura autem constat ex ordinatione, quae graecae taxis dicitur, et ex dispositione, hanc autem Graeci diatesin vocitant, et eurytmnia et symmetria et decore et distributione, quae graecae oikonomia dicitur. Ordinatio est modica membrorum operis commoditas separatim uniuersaeque proportionis ad symmetriam comparatio. Haec componitur ex quantitae, quae graecae posotes dicitur. Quantitas autem est modulorum ex ipsius operis et singularisque membrorum partibus sumptio uniuersi operis conueniens effectui. Dispositio autem est rerum apta conlocatio elegansque compositionibusque effectus operis cum qualitate. Species dispositionis, quae graecae dicuntur ideai, sunt haec: ichnographia est circini regulaeque modice continens [usus], e qua capiuntur formarum in solis arearum descriptiones. Orthographia autem est erecta frontis imago modiceque picta rationibus operis futura figura. Item scaenographia est frontis et laterum abscedentium adumbratio ad circinicum centrum omnium linearum responsus. Hae nascuntur ex cogitatione et inventione. Cogitatio est cura studiis plena et industria vigilantiaeque effectus propositi cum voluptate. Inventio autem est quaestionum obscurarum explicatio ratioque novae rei vigore mobili reperta” (Vitruvio 1998, I, 2). Riporto per il brano la traduzione italiana curata da Franca Bossalino in (Vitruvio 1998, 43): “L'architettura consta di ordinatio, che in greco si dice [taxis], di dispositio, che i Greci chiamano [diathesin], di eurytmnia, di symmetria, di decor e di distributio, che in greco si dice [oikonomia]. L'ordinatio consiste nello stabilire la giusta misura—secondo le esigenze—delle membrature dell'opera prese separatamente, e nel definire la proporzione dell'intera opera affinché si abbia la symmetria. Si basa sull'attribuzione di una quantità che in greco si dice posotes. La quantità a sua volta si determina prendendo i moduli dall'opera stessa cosicché l'effetto armonioso di tutta l'opera scaturisce dalle singole parti delle membrature. La dispositio consiste nella appropriata collocazione delle cose e nella scelta dell'effetto dell'opera nel comporre rispetto alla qualità. Le forme della dispositio—che in greco si dicono [ideai]—sono

Non ultimo Vitruvio attesta che, nella rappresentazione, queste forme della *dispositio* nascono necessariamente dal ragionamento e dall'invenzione.

6. Infine il primato dell'architettura, e contestualmente della pittura, trova il suo pieno compimento di realizzazione nel sesto e ultimo libro dell'opera di Guidobaldo, ossia nel *De Scenis*. Già nel I libro dei *Perspectivae Libri Sex*, infatti, si apprendeva che per poter "conservare nella loro condizione di dignità" le forme della *dispositio*, l'autore doveva mostrare la sua opera come una presentazione ed elaborazione organica di vari argomenti attraverso "i teoremi riguardanti gli oggetti visibili, le cose che si presentano alla nostra vista in molteplici aspetti, e [...] le cose che possono essere utili per gli scenografi."²⁸

Dunque Guidobaldo, oltre a sottolineare quanto merito vada riconosciuto all'architettura e della pittura, e con loro a tutte le forme di rappresentazione collegate esclusivamente alla "prospettiva," consegna la prospettiva in mano ai matematici ed è sulla matematica che egli fonda tutta la teoria e il metodo prospettico.

Mi propongo in chiusura di trattare alcuni punti dell'ultimo libro del *Perspectivae Libri Sex*, il *De Scenis*, con particolare riguardo ad alcuni disegni molto significativi. Ritengo che in questa sede non sia possibile spiegare in modo completo come Guidobaldo abbia esposto i lineamenti della prospettiva teorica e con essi i principi fondamentali. Mi limiterò ad alcune considerazioni e interpretazioni. I disegni scelti riguardano l'applicazione dell'architettura nella prospettiva solida. Confermando il pensiero di Vitruvio, Guidobaldo sostiene che il primato dell'architettura è assoluto; a tal punto che le invenzioni e le costruzioni meccaniche si sono potute realizzare solo grazie all'utilizzo dell'architettura.²⁹

Passiamo subito ai disegni:

Una ipotesi di sviluppo della piantazione scenica rinascimentale viene proposta nella Figura 9.1 tramite la realizzazione di quattro disegni in cui, in quattro fasi, si realizza l'applicazione della struttura architettonica "messa in prospettiva solida."

Dato l'occhio e fissato un piano inclinato, che è quello sul quale si costruisce la scena e sul quale si muovono gli attori, Guidobaldo di-

queste: l'*ichnographia* consiste nell'uso conveniente del compasso e della riga, con cui si rappresentano le forme in pianta. L'*orthographia* consiste nella rappresentazione della facciata e nel disegno proporzionato alle misure del futuro edificio. La *scaenographia* è il disegno d'insieme della facciata e dei fianchi che si allontanano in cui tutte le linee "corrispondono al centro di un cerchio [il corsivo è di chi scrive]." Nascono dal ragionamento e dall'invenzione. Il ragionamento, cioè la ricerca fatta con passione, impegno e zelo dell'effetto che ci si è proposti di ottenere, al fine di suscitare piacere; l'invenzione cioè la spiegazione delle questioni oscure e la scoperta fatta con intelligenza pronta e versatile della ragione della nuova soluzione.

²⁸Cfr. (Sinisgalli 1984, libro I).

²⁹Cfr. qui par. 5 e nota 27.

mostra che questo piano è la sezione inclinata in cui appare il piano orizzontale oggettivo di pavimento.³⁰

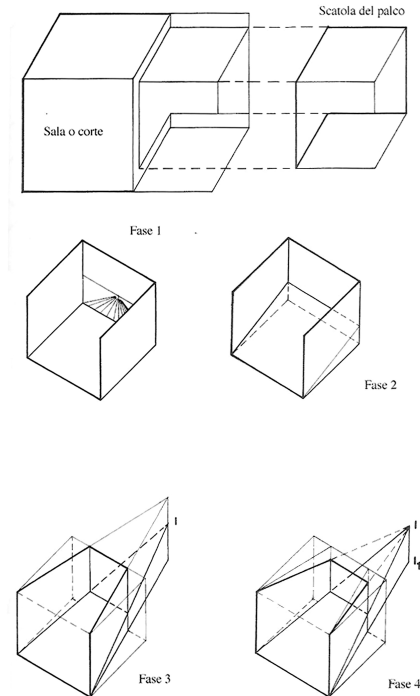


Figura 9.1: da Sinisgalli (2001, 279)

³⁰Per gentile concessione del professore Rocco Sinisgalli, la Figura 9.1, presente in questo contributo, è tratta dal testo di Sinisgalli (2001, 279; 126–128): “una ipotesi del procedimento di costruzione. Fase 1. Si dipinge la tela di fondo o il muro; si codificano gli schemi in scena comica, tragica, satirica. Sono simbolici, allusivi, indicativi. Fase 2. Poiché gli attori sono sprofondati nella scatola del palco, ci si accorge che gli spettatori li osservano meglio se si innalza il piano del palco inclinandolo quanto basta, piuttosto che realizzare nella sala o nella corte una cavea vera e propria. Fase 3. Si deve raccordare e connettere il fondale o la parete terminale dove è dipinta la scena con le pareti laterali. L’inclinazione dei fianchi del palco può essere utile a questo scopo. Fase 4. Emerge l’idea di uno spazio scenico illusorio. I piani laterali convergono con quello del palco in un punto dello spazio, e così anche le rette perpendicolari alla tela di fondo, mentre quelle parallele ad essa restano parallele.”

In questo modo vengono determinati con Guidobaldo gli elementi sostanziali dei cambiamenti della prospettiva rinascimentale. Si tratta del piano inclinato e del piano oggettivo del pavimento, elementi che sono alla base, da questo momento in poi, della prospettiva solida. Il piano del pavimento non viene più rappresentato su una parete pittorica normale, sarebbe a dire una comune parete prospettica che faccia da quadro, ma su un piano inclinato che forma con la parete di partenza lo spazio tridimensionale della prospettiva solida. Infiniti piani oggettivi hanno come immagini infiniti piani di rappresentazione prospettica.

Con Guidobaldo del Monte, dunque, si certifica in modo chiaro il fatto che la scatola della scena teatrale rinascimentale veniva modificata di proposito, sviluppata in modo prospettico-illusorio, per poter corrispondere alle esigenze di una rappresentazione ottimale: per eccellenza quella del Principe.

Si perviene a questa rappresentazione tramite una realizzazione simile a quella della Figura 9.2, in cui il centro che regola la scena prospettica viene individuato nel punto O , una volta stabilita la profondità p .

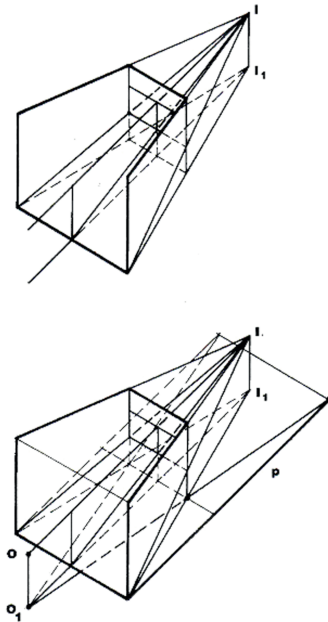


Figura 9.2: da Sinisgalli (2001, 281)

Qui il piano orizzontale oggettivo di pavimento giunge ad essere rialzato in modo da risultare inclinato in I ,—si inclina il piano orizzontale di pochi gradi ruotandolo fino a non coincidere più con il piano orizzontale, diventa allora il quadro del piano orizzontale—e si fa in modo che le pareti laterali convergano in modo da confluire anch'esse tutte nel punto I :

Allo stesso modo se si ha una parete frontale e una in profondità di una casa oggettiva, quella frontale sarà una sezione frontale, mentre quella in profondità avrà, come parete apparente, una sezione verticale passante per il punto (O) dove la parallela per l'occhio incontra il piano inclinato di pavimento.”³¹

Dal punto O prendo una retta ortogonale al piano verticale del quadro che va a finire nel punto I dove confluiscono tutte le rette parallele compresa la retta parallela per l'occhio al piano orizzontale di pavimento. Tale punto I è il punto di concorso, il nostro punto di fuga.

Guidobaldo stabilisce con chiarezza il punto O , quello dell'osservatore principale, che ha un enorme valore perché coincide con l'occhio dello spettatore più importante, ossia il Principe; punto O che risulta essere il punto di vista o centro dei raggi proiettanti esterno al boccascena.

Emerge così l'idea di uno spazio scenico illusorio, una precisa scena teatrale prospettica e geometrica, che è certamente più evoluta rispetto a quella realizzata nel Rinascimento. Guidobaldo getta le fondamenta per lo sviluppo dei principi della scienza relativamente allo spazio illusorio.

Riferimenti

- Commandino, F. (1572). *Euclidis elementorum libri XV*. Pesaro: C. Francischinum.
- Danti, E. (1573). *La prospettiva di Euclide*. Firenze: nella stamperia de'Giunti.
- Monte, Guidobaldo del (1600). *Perspectivae libri sex*. Pesaro: Girolamo Concordia.
- Sinisgalli, R. (1984). *I sei libri della prospettiva di Guidobaldo dei marchesi Del Monte dal latino tradotti, interpretati e commentati da Rocco Sinisgalli*. Roma: L'Erma di Bretschneider.
- (2001). *Verso una storia organica della prospettiva*. Roma: Edizioni Kappa.
- (2006). *Il nuovo “De Pictura” di Leon Battista Alberti*. Roma: Edizioni Kappa.

³¹ Per gentile concessione del professore Rocco Sinisgalli, la Figura 9.2, presente in questo contributo, è tratta da (Sinisgalli 2001, 281).

- Tiriticco, L. (2009). Dall'Opus Majus di Ruggero Bacone. Lo spirituale, il letterale e la scienza della Perspectiva. In: *Atti del Convegno Internazionale di Studi "L'Arte della matematica nella prospettiva," Roma, Istituto Svizzero, 9 ottobre 2006-Urbino, Palazzo Ducale, 10-11 ottobre 2006-Urbino, Palazzo Ducale, 10-11 ottobre 2006*. Foligno: Edizione Cartei & Bianchi.
- Vasari, G. (1550). *Le vite de' più eccellenti architetti, pittori e scultori*. Firenze: Lorenzo Torrentino.
- Vitruvio, M. P. (1998). *De architectura libri X*. Roma: Edizioni Kappa.