

# *drawing* disegnare

n. 69  
idee immagini  
*ideas images*

Rivista semestrale del Dipartimento di Storia, disegno  
e restauro dell'architettura – Sapienza Università di Roma  
*Biannual Journal of the Department of History, representation  
and restoration of architecture – Sapienza Rome University*

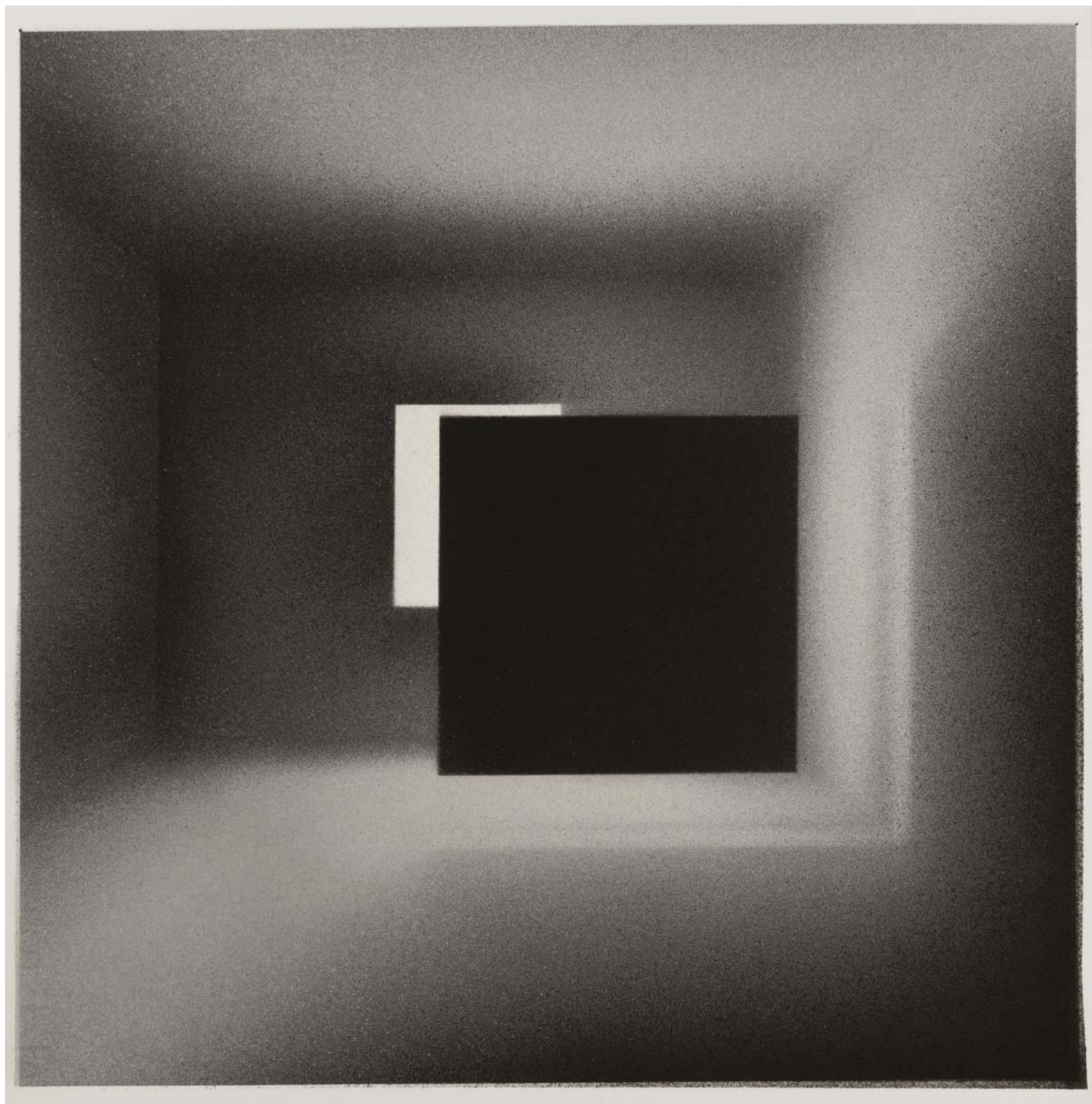
*Worldwide distribution and digital version EBOOK*  
[www.gangemeditore.it](http://www.gangemeditore.it)

*Full english text*



SAPIENZA  
UNIVERSITÀ DI ROMA

Anno XXXV, n. 69/2024  
€ 15,00 - \$/£ 20.00







<https://dsdra.web.uniroma1.it/it/disegnare-idee-immagini>



Rivista semestrale del Dipartimento di Storia, disegno e restauro dell'architettura, pubblicata con il contributo di Sapienza Università di Roma  
*Biannual Journal of the Department of History, representation and restoration of architecture, published with the contribution of Sapienza Rome University*

Registrazione presso il Tribunale di Roma n. 00072 dell'11/02/1991

© proprietà letteraria riservata

**GANGEMI EDITORE**  
INTERNATIONAL

via Giulia 142, 00186 Roma  
tel. 0039 06 6872774 fax 0039 06 68806189  
e-mail [info@gangemieditore.it](mailto:info@gangemieditore.it)  
catalogo on line [www.gangemieditore.it](http://www.gangemieditore.it)  
Le nostre edizioni sono disponibili in Italia e all'estero anche in versione ebook.  
*Our publications, both as books and ebooks, are available in Italy and abroad.*

Un numero € 15,00 – estero € 20,00 / \$/£ 24.00  
Arretrati € 30,00 – estero € 40,00 / \$/£ 48.00  
Abbonamento annuo € 30,00 –  
estero € 35,00 / \$/£ 45.00  
*One issue € 15,00 – Overseas € 20,00 / \$/£ 24.00*  
*Back issues € 30,00 – Overseas € 40,00 / \$/£ 48.00*  
*Annual Subscription € 30,00 –*  
*Overseas € 35,00 / \$/£ 45.00*

#### Abbonamenti/Annual Subscription

Versamento sul c/c postale n. 15911001  
intestato a Gangemi Editore SpA  
IBAN: IT 71 M 076 0103 2000 0001 5911 001  
Payable to: Gangemi Editore SpA  
post office account n. 15911001  
IBAN: IT 71 M 076 0103 2000 0001 5911 001  
BIC SWIFT: BPPIITRRXXX

#### Distribuzione/Distribution

Librerie in Italia e all'estero/  
*Bookstores in Italy and overseas*  
Emme Promozione e Messaggerie Libri Spa – Milano  
e-mail: [segreteria@emmepromozione.it](mailto:segreteria@emmepromozione.it)  
[www.messaggerielibri.it](http://www.messaggerielibri.it)

Edicole in Italia e all'estero/  
*Newsstands in Italy and overseas*  
Bright Media Distribution Srl  
e-mail: [info@brightmediadistribution.it](mailto:info@brightmediadistribution.it)

#### Abbonamenti/Annual Subscription

EBSCO Information Services  
[www.ebscohost.com](http://www.ebscohost.com)

ISBN 978-88-492-5281-1  
ISSN IT 1123-9247

Finito di stampare nel mese di dicembre 2024  
Gangemi Editore Printing

#### Direttore scientifico/Editor-in-Chief

Mario Docci  
*Sapienza Università di Roma*  
piazza Borghese 9, 00186 Roma, Italia  
[mario.docci@uniroma1.it](mailto:mario.docci@uniroma1.it)

#### Direttore responsabile/Managing editor

Carlo Bianchini  
*Sapienza Università di Roma*  
piazza Borghese 9, 00186 Roma, Italia  
[carlo.bianchini@uniroma1.it](mailto:carlo.bianchini@uniroma1.it)

#### Comitato Scientifico/Scientific Committee

Alonzo Addison, *University of California, Berkeley, USA*  
Piero Albinetti, *Sapienza Università di Roma, Italia*  
Eduardo Antonio Carazo Lefort, *Universidad de Valladolid, Spagna*  
Fabiana Carbonari, *Universidad de La Plata, Argentina*  
Pilar Chías, *Universidad de Alcalá, Spagna*  
Francis D.K. Ching, *Seattle, USA*  
Livio De Luca, *CNRS - Centre National de la Recherche Scientifique, Francia*  
Marco Gaiani, *Università di Bologna, Italia*  
Fernando Gandolfi, *Universidad de La Plata, Argentina*  
Natalia Jorquera Silva, *Universidad del La Serena, Cile*  
Joubert José Lancha, *Universidade de São Paulo, Brasile*  
Cornelie Leopold, *Technische Universität Kaiserslautern, Germania*  
Riccardo Migliari, *Sapienza Università di Roma, Italia*  
Douglas Pritchard, *Robert Gordon University, Scozia*  
Franco Purini, *Sapienza Università di Roma, Italia*  
Mario Santana-Quintero, *Carleton University, Canada*

#### Comitato di Redazione/Editorial Staff

Laura Carlevaris (coordinatore)  
Emanuela Chiavoni, Laura De Carlo,  
Carlo Inglese, Alfonso Ippolito, Luca Ribichini

#### Staff edizione multimediale/Multimedia edition Staff

Marina Attenni, Adriana Caldarone, Flavia Camagni,  
Marika Griffò, Sofia Menconero

#### Coordinamento editoriale e segreteria/Editorial coordination and secretarial services

Monica Filippa

#### Redazione/Editorial office

piazza Borghese 9, 00186 Roma, Italia  
tel. 0039 6 49918890  
[disegnare@uniroma1.it](mailto:disegnare@uniroma1.it)

#### In copertina/Cover

Marco Tirelli, *Senza titolo, 2020.*  
Tecnica mista su carta, cm 51x47  
Marco Tirelli, *Untitled, 2020.*  
*Mixed technique on paper, 51x47 cm*

#### Anno XXXIV n. 69, dicembre 2024

- 3 Editoriale di Mario Docci, Carlo Bianchini  
**Grandi opportunità, piccole visioni**  
*Editorial by Mario Docci, Carlo Bianchini*  
**Great opportunities, small visions**
- 7 Marco Tirelli  
**Tracce**  
**Signs**
- 12 Daniele Amadio, Martina Attenni, Tommaso Empler, Carlo Inglese  
**Il Foro di Nerva. Modelli informati per la conoscenza dell'Architettura Archeologica**  
*The Forum of Nerva. Information Models to understand Building Archaeology*
- 26 Massimiliano Ciammaichella  
**Lo sguardo oltre la cornice. Considerazioni sullo spazio prospettico nell'opera di Hans Vredeman de Vries**  
*The gaze beyond the frame. Considerations of perspectival space in the work of Hans Vredeman de Vries*
- 40 Mario Docci  
**Antonio Salvetti, grande Maestro del disegno ed eccellente rilevatore dell'architettura**  
*Antonio Salvetti, Grand Master of drawing and excellent architectural surveyor*
- 54 Adriana Rossi, Silvia Bertacchi, Claudio Formicola, Sara Gonizzi Barsanti  
**Piccole indentazioni antropiche rinvenute nella riesumata cinta urtica di Cornelia Veneria Pompeianorum**  
*The small anthropic traces found in the unearthed city walls of Cornelia Veneria Pompeianorum*
- 68 Nasim Shiasi  
**La rappresentazione di un palinsesto: gli studi italiani del Palazzo Ali Qapu**  
*A palimpsest representation: Italians' studies of the Ali Qapu Palace*
- 82 Michele Asciutti  
**Il rilievo delle strutture del sagrato della chiesa di Santa Croce di Sassovivo: tecniche integrate per l'ottimizzazione del risultato**  
*Survey of the churchyard in front of the church of Santa Croce di Sassovivo: integrated techniques for optimizing the results*

Marco Tirelli, Senza titolo, 2020.  
Tecnica mista su carta, cm 62x46.  
*Marco Tirelli, Untitled, 2020.  
Mixed technique on paper, 62x46 cm.*

---







Massimiliano Ciammaichella

## Lo sguardo oltre la cornice. Considerazioni sullo spazio prospettico nell'opera di Hans Vredeman de Vries

*The gaze beyond the frame. Considerations of perspectival space in the work of Hans Vredeman de Vries*

<https://cdn.gangemieditore.com/DOI/10.61020/11239247-202469-04.pdf>

The contribution of Hans Vredeman de Vries to the study and subsequent popularisation of perspective, especially in northern European countries, is undeniable. However, the criticism levelled at the author of the famous treatise, *Perspective*, often refers to the lack of dialogue between artists and mathematicians. Starting from the analysis of the published engravings, the rules and exceptions of a projective science are intercepted to be verified in the perspective restitutions of the represented spaces, which can be compared with the knowledge offered by the treatises of the sector.

Keywords: visionary architecture, engraving, mannerism, perspective restitution, *tiers points*.

*One of the most important popularisers of perspective in the northern European context of the late 16th and early 17th centuries, Hans Vredeman de Vries made significant innovations that influenced the work of various artists, architects and scholars, particularly in the way he conceived and rendered a figurative space that reinterpreted the knowledge offered by the Italian Renaissance tradition.*

*The Flemish architect, military engineer, painter and engraver was born in 1527 in Leeuwarden, a town in Dutch Friesland, from which he took his Latin pseudonym Frisio. After an apprenticeship as a carpenter, he learned the basics of glass painting in the studio of the artist Reyner Gerritsen. In 1548 he moved to Antwerp, where he worked on the decoration of the triumphal arches erected to celebrate the arrival of Emperor Charles V and his son Philip II the following year. He then returned to Friesland, to Kollum, where he worked for a cabinetmaker who had some translations of the treatises of Vitruvius and Serlius.<sup>1</sup> According to the biographer Carel van Mander – who knew Vredeman de Vries personally – he spent his days and nights transcribing them, thus engaging in a passionate study of classical models to be reinterpreted in modern architectural practice, including rereading the scientific foundations of perspective [van Mander 1885, pp. 97-109].*

*This may explain the burgeoning publication of a series of volumes in which engravings predominate over the virtually absent text,*

*Il contributo di Hans Vredeman de Vries allo studio e alla conseguente divulgazione della prospettiva, soprattutto nei paesi nordeuropei, è innegabile. Tuttavia, la critica che viene mossa all'autore del celebre trattato, *Perspective*, è spesso riferita alla mancanza di un dialogo tra artisti e matematici. A partire dall'analisi delle incisioni pubblicate, si intercettano regole e deroghe a un scienza proiettiva da verificare nelle restituzioni prospettiche degli spazi rappresentati, confrontabili con i saperi offerti dalla trattatistica di settore.*

*Parole chiave: architettura visionaria, incisione, manierismo, restituzione prospettica, tiers points.*

Tra i più importanti divulgatori della prospettiva nel contesto nordeuropeo di fine Cinquecento e inizio Seicento, Hans Vredeman de Vries ha apportato significative innovazioni tali da influenzare il lavoro di diversi artisti, architetti e studiosi, soprattutto nelle modalità di concezione e restituzione di uno spazio figurato che rilegge i saperi offerti dalla rinascimentale tradizione italiana.

L'architetto, ingegnere militare, pittore e incisore fiammingo nasce a Leeuwarden nel 1527, città della Frisia olandese dalla quale assume lo pseudonimo latino di Frisio.

Dopo aver conseguito l'apprendistato in falegnameria acquisisce i rudimenti della pittura su vetro, collaborando nello studio dell'artista Reyner Gerritsen.

Nel 1548 si trasferisce ad Anversa impegnandosi nelle decorazioni degli archi di trionfo eretti per celebrare, l'anno successivo, l'arrivo dell'imperatore Carlo V con il figlio Filippo II. Poi torna in Frisia, a Kollum, dove lavora per un ebanista in possesso di alcune traduzioni dei trattati di Vitruvio e Serlio<sup>1</sup>. Secondo il biografo Carel van Mander – che ha conosciuto personalmente Vredeman de Vries – trascorre i giorni e le notti a trascriverli, così intraprende un appassionato studio dei modelli classici da reinterpretare nelle moderne pratiche architettoniche, rileggendo anche i fondamenti scientifici della prospettiva [van Mander 1885, pp. 97-109]. Questo può spiegare la fiorente pubblicazione di una serie di volumi dove primeggiano le incisioni sul testo, pressoché assente, in cui si esibiscono visionari scorci di urbanità, calibrati sulle aspettative di un contesto culturale pronto ad assorbire le influenze italiane, importandole nei Paesi Bassi e non solo.

Si tratta prevalentemente di opere a carattere divulgativo, ma la personale impronta compositiva, decisamente manierista, offre tutta la sua efficacia squadernando saggi visivi aperti alle fascinazioni di trasognate spazialità pos-

sibili, facendo sì che il loro artefice diventi il «principale messaggero del nuovo stile in Germania, Scandinavia e persino nelle isole britanniche» [Placzek 1968, p. 8]: un lungo viaggio che decreta la sua notorietà solo ai posteri, tanto quanto ne specchia le travagliate vicende personali, fatte di continui spostamenti in un altrove che non lo rende mai celebre in qualità di architetto o artista.

Tra il 1552 e il 1553 si trasferisce a Mechelen, dove è impegnato nell'atelier del mercante d'arte e pittore italiano Claude Dorizzi (Dorisy) [De Marchi, Van Miegroet 2007]; sposa Johanna van Muysene e nel 1555 inizia a disegnare decorazioni di matrice floreale per la casa editrice di Gerard de Jode ad Anversa [Vredeman de Vries 1555], città che si impone a livello internazionale per la grafica stampata. Pertanto la diffusione di libri, il cui contenuto è affidato al verbo universale del disegno, travalica ogni forma di traducibilità linguistica che non va certo interpretata come un segno di ignoranza da parte dell'autore, perché una volta maturati gli studi sulla prospettiva lineare pubblica *Scenographiae, sive Perspectivae* [Vredeman de Vries 1560], diffondendo nei paesi nordeuropei la proiezione centrale – sino ad allora sconosciuta ai più – attraverso rappresentazioni di interni di architetture e scorci di città d'invenzione.

Dal 1564 al 1570 si stabilizza ad Anversa, ma l'inquisizione spagnola e le conseguenti persecuzioni politico-religiose del Duca d'Alba, mirate alla conversione dei protestanti olandesi, lo costringono a rifugiarsi ad Aquisgrana, per poi tornare solo cinque anni dopo in concomitanza con l'avvio delle trattative di pace. Così, tra il 1577 e il 1585 riesce ad ottenere importanti incarichi dall'amministrazione calvinista: «erige fortificazioni al di fuori della città e trasforma il palazzo del governatore, all'interno del castello, in una residenza per Guglielmo d'Orange. Dipinge anche le decorazioni per

1/ Hans Vredeman de Vries, *Perspective*, 1604, tavola 1.  
Hans Vredeman de Vries, *Perspective*, 1604, plate 1.

la sala del palazzo e del municipio, ricostruito dopo un incendio. Nel 1582 allestisce le decorazioni festive per un corteo in onore del duca d'Angiò» [Borggreve 2005, p. 9].

Dal 1587 al 1589 presta il suo servizio di architetto e progettista di fortificazioni per il duca di Braunschweig-Lüneburg, a Wolfenbüttel, ma con il decesso di quest'ultimo<sup>2</sup> parte alla volta di Amburgo e nel 1592 è a Danzica, per ricoprire l'incarico di ingegnere alle fortificazioni. Tuttavia, dopo aver presentato al consiglio comunale una richiesta formale per la costituzione di una corporazione di artisti viene licenziato [Cuny 1910, p. 47]. Torna ad Amburgo nel 1596 e l'anno seguente raggiunge il figlio pittore Paul, già a Praga per lavorare alla corte dell'imperatore Rodolfo II d'Asburgo, il cui castello sulla cima di Hradčany è un laboratorio della sperimentazione creativa dove trovano rifugio diversi artisti e architetti della scena nederlandese,

qui riuniti a partire dalla caduta di Anversa. Padre e figlio collaborano alla realizzazione di alcune tele<sup>3</sup>, Hans si occupa anche delle decorazioni del castello e progetta giardini con fontane, sebbene questa vicenda segni l'ennesima temporaneità di un'esperienza che in soli due anni si conclude.

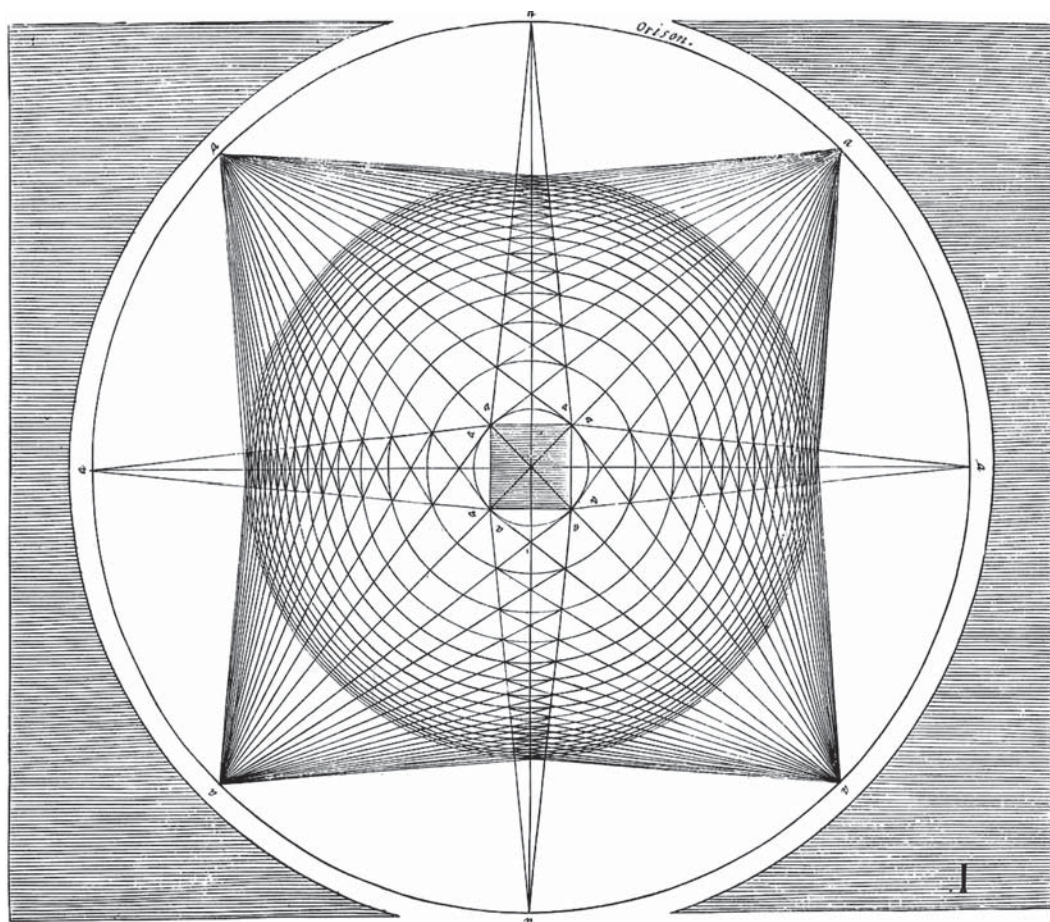
Dopo una breve sosta ad Amburgo nel 1598 torna ad Amsterdam; Paul sposa Mayken Godelet nel 1601 e tutti e tre si trasferiscono in una casa nella Hoogstraat [Heuer 2009, pp. 151-156].

#### *Perspective*

In questi ultimi anni di vita Hans Vredeman de Vries<sup>4</sup> si dedica alla preparazione del suo celebre trattato di prospettiva pubblicato in due volumi, nel 1604 e 1605, rispettivamente a L'Aia e Leida<sup>5</sup> dal prestigioso editore Henricus Hondius<sup>6</sup>. Nel complesso, l'opera è una raccolta di incisioni modulate su spazialità visio-

*presenting visionary views of urbanity, calibrated to the expectations of a cultural context ready to absorb Italian influences and import them to the Netherlands and beyond. These are mainly works of popular character, but the personal compositional imprint, decidedly mannerist, offers all its effectiveness by squaring visual essays open to the fascinations of dreamy possible spatiality, making their creator become the "principal messenger of the new style throughout Germany, Scandinavia and even the British Isles" [Placzek 1968, p. 8]: a long journey that decrees his notoriety only to posterity, as much as it mirrors his troubled personal vicissitudes, made up of constant moves to an elsewhere that never made him famous as an architect or artist.*

*Between 1552 and 1553, he moved to Mechelen, where he was engaged in the atelier of the Italian art dealer and painter Claude Dorizzi (Dorisy) [De Marchi, Van Miegroet 2007]; he married Johanna van Muysene and in 1555 began designing floral decorations for Gerard de Jode's publishing house in Antwerp [Vredeman de Vries 1555], a city that was becoming internationally famous for printed graphics. The dissemination of books whose content is entrusted to the universal verb of drawing thus transcends any form of linguistic translatability, which should certainly not be interpreted as a sign of ignorance on the part of the author, who, after maturing his studies on linear perspective, published Scenographiae, sive Perspectivae [Vredeman de Vries 1560], thus disseminating in the northern European countries the central projection – hitherto unknown to most – through representations of architectures, interiors and views of cities of invention. From 1564 to 1570 he settled in Antwerp, but the Spanish Inquisition and the subsequent politico-religious persecution by the Duke of Alba, aimed at converting Dutch Protestants, forced him to take refuge in Aachen, only to return five years later to coincide with the start of peace negotiations. Thus, between 1577 and 1585 he managed to obtain important positions from the Calvinist administration: "erected fortifications outside the city and turned the Governor's palace inside the castle into a residence for William of Orange. He*



2/ Ridisegno della tavola 2 di Hans Vredeman de Vries, *Perspective*, 1604 (elaborazione grafica di Massimiliano Ciammaichella, 2024).  
*Redrawing of plate 2 of Hans Vredeman de Vries, Perspective, 1604 (graphic elaboration by Massimiliano Ciammaichella, 2024).*

also painted interior decorations for the hall of the Palace and for the rebuilt Town Hall, the original one having been destroyed by fire. In 1582 he prepared the festive decorations for a procession in honour of the Duke of Anjou" [Borggreffe 2005, p. 9].

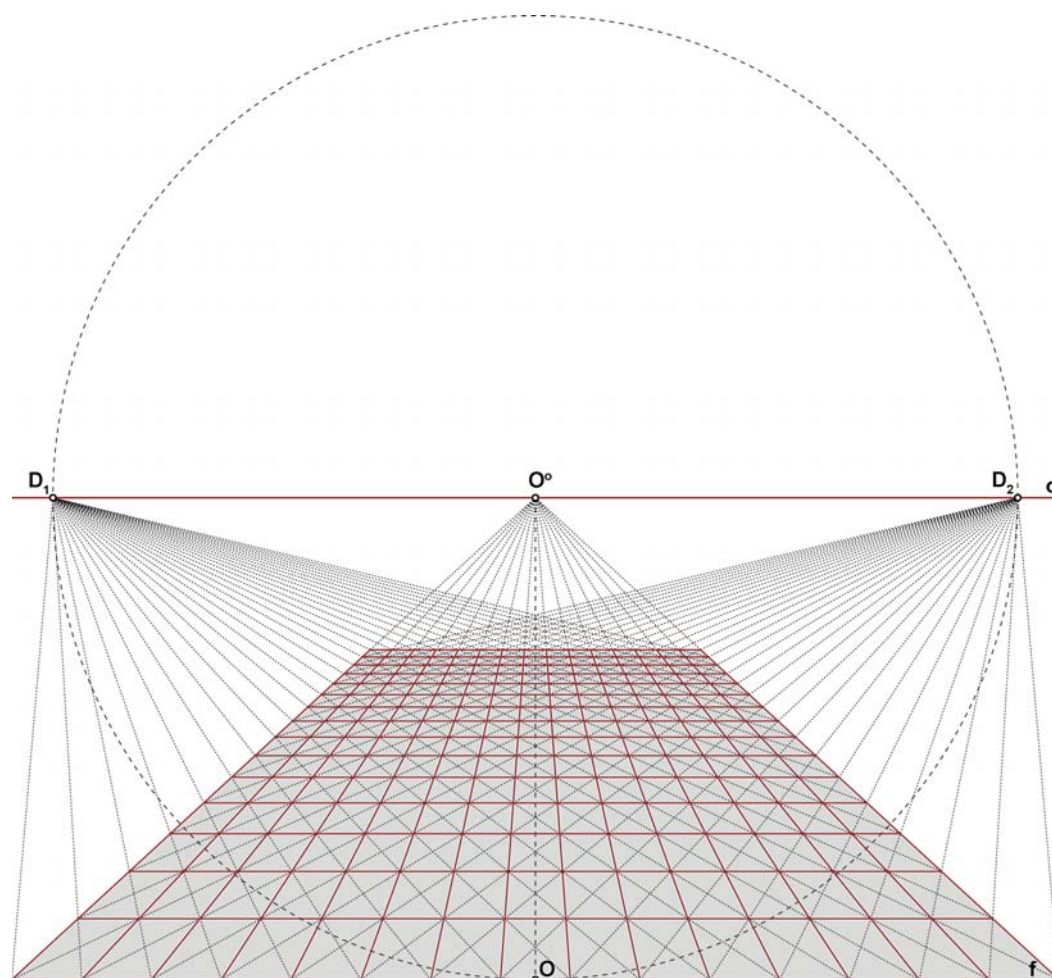
From 1587 to 1589 he served as architect and designer of fortifications for the Duke of Braunschweig-Lüneburg, in Wolfenbüttel, but with the latter's death<sup>2</sup> he left for Hamburg, and in 1592 he was in Danzig, to work as engineer to the fortifications. However, after submitting a formal request to the city council for the establishment of an artists' guild he is fired [Cuny 1910, p. 47].

He returned to Hamburg in 1596, and the following year joined his painter son Paul, already in Prague to work at the court of Emperor Rudolf II of Habsburg, whose castle on the top of Hradčany was a laboratory of creative experimentation where various artists and architects of the Netherlandish scene, gathered here since the fall of Antwerp, found refuge. Father and son collaborate on a few canvases,<sup>3</sup> Hans is also in charge of decorating the castle and designing gardens with fountains, although this experience marks yet another temporary lapse of an experience that ends in just two years.

After a brief stop in Hamburg in 1598 he returned to Amsterdam; Paul married Mayken Godelet in 1601 and all three moved into a house in the Hoogstraat [Heuer 2009, pp. 151-156].

### Perspective

In these last years of his life Hans Vredeman de Vries<sup>4</sup> committed himself to the preparation of his famous treatise on perspective published in two volumes, in 1604 and 1605, in *The Hague and Leiden*,<sup>5</sup> respectively, by the prestigious publisher Henricus Hondius.<sup>6</sup> As a whole, the work is a collection of engravings modulated on visionary spatiality, sometimes accompanied by the presence of regular polyhedral that seem to abstract their geography of origin, yet they are in continuity with a certain Germanic tradition devoted to simplifying the geometric rules of central projection, addressing primarily the empirical practices of an artist audience with quick



narie, a volte accompagnate dalla presenza di poliedri regolari che sembrano astrarne la geografia di provenienza, eppure sono in continuità con una certa tradizione germanica dedita a semplificare le regole geometriche della proiezione centrale, rivolgendosi principalmente alle pratiche empiriche di un pubblico di artisti, con rapidi consigli e soluzioni ai problemi del disegno. Questa tendenza ha origine nella prima metà del Cinquecento, con libretti come *Eyn schön nützlich büchlin vnd vnderweisung der kunst*<sup>7</sup> [Rodler 1531] che hanno la pretesa di offrire valide alternative alla complessa articolazione linguistica del trattato di Albrecht Dürer [cfr. Dürer 1525], allora ritenuto «scrittore teorico di elevata scientificità» [Vagnetti 1979, p. 286], cui lo stesso Vredeman de Vries si riferisce nel frontespizio del primo volume, eleggendolo a sommo maestro di prospettiva.

In realtà, l'autore non fornisce alcuna indicazione circa la vera forma dell'oggetto da rappresentare. Le considerazioni sull'appartenenza dello stesso allo spazio euclideo – da cui estrapolare le proiezioni in pianta e alzata, indicando il punto di vista – sono invece riportate da Dürer che si serve anche di una fonte di luce che illumina un cubo, giacente su un piano nel quale tracciarne la proiezione dell'ombra.

La prima tavola concettualizza il funzionamento del campo visivo di una persona, posta nei vertici "a" di un ottagono inscritto in una circonferenza, tutti focalizzati su un modulo quadrato di un piede di lato (fig. 1).

È una sorta di diagramma spazio-temporale capace di sintetizzare, in un solo fotogramma, le orbite orizzontali traggiate dall'occhio osservante di chi rivela la circolarità di un orizzonte

illimitato, convenzionalmente approssimabile a una retta [Kemp 1994, pp. 125-137].

Se la scuola italiana aveva strutturato le proprie regole sulla costruzione abbreviata di Leon Battista Alberti, secondo cui l'immagine prospettica era il risultato dell'intersezione piana della piramide visiva con il quadro, quella nordeuropea acquisiva le nozioni scientifiche degli studi sull'ottica operati da Giovanni Keplero, in qualità di astronomo e matematico imperiale presso la corte di Rodolfo II a Praga. Nello specifico, la pratica empirica di osservazione della Luna, con lo stenoscopio, aveva dimostrato come il suo diametro apparisse più piccolo durante le eclissi solari. La risposta a tale enigma, quindi, andava ricercata nel meccanismo di funzionamento del dispositivo in uso, registrando come i margini di un errore apparente fossero dettati dalla rifrazione dei raggi luminosi passanti per il foro di apertura.

Le analogie con il naturale fenomeno della visione umana paiono evidenti, tanto che l'astronomo approfondisce l'anatomia dell'occhio e dedica il quinto capitolo del suo trattato al "modo di vedere"<sup>8</sup>, dichiarando che *pictura* è l'immagine impressa sulla superficie concava della retina [Keplero 1604, p. 170]. Ne consegue che la raffigurazione prospettica non va necessariamente separata dallo spettatore e dalla cornice del quadro entro cui è fissata. Secondo Svetlana Alpers si attua una «distinzione, tracciata per la prima volta con chiarezza, tra l'immagine del mondo esterna all'occhio (gli *idola*, o specie visive, delle vecchie teorie), detta da Keplero *imago rerum*, e l'immagine del mondo proiettata sullo schermo retinico, che egli chiama *pictura* [...]. Tutto questo implica un'estrema oggettività, e la rinuncia a formulare giudizi di valore sul mondo così rappresentato» [Alpers 1984, pp. 55-56]. L'occhio diventa strumento passivo di registrazione, del tutto analogo alla camera oscura, perché la pupilla si lascia penetrare dai raggi luminosi al pari di un foro stenopeico. La divulgazione delle scoperte sull'ottica incontra l'interesse di diversi pittori, ma per quanto la trattatistica nordeuropea paia profilarsi come anti-albertiana, a influenzare significativamente l'operato degli artisti coinvolti nella costruzione di scatole prospettiche

è Hans Vredeman de Vries. Diversi studiosi concordano nell'affermare che la metodologia da lui proposta si fonda sulle regole geometriche descritte e illustrate da Jean Pélerin [De Rosa 2015], nel *De Artificiali Perspectiva*<sup>9</sup>, soprattutto per quanto riguarda l'introduzione dei *tiers points* connessi alle loro interpretabili significazioni [Viator 1505], quasi tutte confluenti nei punti di distanza.

Nel primo capitolo il canonico di Toul afferma che «tutte le cose sono viste da linee originate dall'occhio, ossia da un triangolo la cui base è la cosa vista e il diametro [inteso nella odierna accezione di direzione principale] attraversa con il movimento dell'occhio le parti dell'oggetto osservato. Tuttavia, la luce non esce dall'occhio, ma la chiarezza esterna viene riflessa come in uno specchio ardente: riflessione attraverso la quale si conoscono e si apprezzano le forme delle cose» [Brion-Guerry 1962, p. 219]. Ebbene, tale specchio sembrerebbe anticipare di un secolo il kepleriano modello teorico da cui dedurre che l'immagine prospettica si fissa direttamente sulla superficie curva della retina [cfr. Brion-Guerry 1962, pp. 81-83; Alpers 1984, pp. 74-76], quando invece un'attenta lettura della costruzione geometrica, suggerita nei passi successivi del trattato, rivela non poche incongruenze.

Il ricorso al supporto bidimensionale del disegno non può che essere ricondotto al quadro – più volte avversato in nome di una prospettiva dinamizzata dalla simultaneità dei movimenti dell'occhio – perché le illustrazioni a corredo del testo lo dimostrano. Viator potrebbe essersi servito proprio di uno specchio nel risalire alle logiche della proiezione centrale, per quanto ciò che noi consideriamo oggi come punto di fuga per lui equivallesse al vertice della piramide visiva.

Ci racconta di «altre nove piramidi e tutte, fuorché una detta 'aerea', hanno il vertice sull'orizzonte, che per questo motivo è anche detto 'linea piramidale'. Sono piramidi anche quelle che hanno il vertice nei 'tiers points', nei quali 'terzi punti' una critica un po' frettolosa ha voluto vedere i punti di distanza» [Baglioni, Migliari 2018, p. 45] che l'autore, comunque, posiziona come equidistanti da quello principale.

*tips and solutions to drawing problems. This tendency originated in the first half of the sixteenth century, with booklets such as Eynschön nützlich büchlin vnd vnderweisung der kunst*<sup>7</sup> [Rodler 1531] that purported to offer viable alternatives to the complex linguistic articulation of Albrecht Dürer's treatise, then considered a "theoretical writer of high scientific level" [Vagnetti 1979, p. 286], to whom Vredeman de Vries himself refers in the title page of the first volume, electing him as the supreme master of perspective.

*In fact, the author gives no indication as to the true shape of the object to be represented. Instead, considerations as to whether it belongs to Euclidean space – from which to extrapolate the projections in plan and elevation, indicating the point of view – are reported by Dürer, who also makes use of a light source illuminating a cube, lying on a plane on which to draw its shadow projection.*

*The first plate conceptualizes the functioning of the visual field of a person, placed in the 'a' vertex of an octagon inscribed in a circumference, all of them focused on a square module of one foot side (fig. 1).*

*It is a kind of space-time diagram capable of synthesizing, in a single frame, the horizontal orbits guided by the observing eye of one who reveals the circularity of an unlimited horizon, conventionally approximating a straight line* [Kemp 1994, pp. 125-137].

*If the Italian school had structured its rules on Leon Battista Alberti's costruzione abbreviata, according to which the perspective image was the result of the plane intersection of the visual pyramid with the picture plane, the northern European school acquired scientific notions from the studies on optics carried out by John Kepler, as an imperial astronomer and mathematician at the court of Rudolph II in Prague. Specifically, the empirical practice of observing the Moon with a pinhole camera had shown how its diameter appeared smaller during solar eclipses.*

*The answer to this conundrum, therefore, had to be sought in the operating mechanism of the device in use, recording how the margins of apparent error were imposed by the refraction of light rays passing through the aperture.*

3/ Hans Vredeman de Vries, *Perspective*, 1604, tavola 30.  
Hans Vredeman de Vries, *Perspective*, 1604, plate 30.

4/ Restituzione prospettica dell'architettura incisa  
nella tavola 30 di Hans Vredeman de Vries, *Perspective*,  
1604, (modello 3D, rendering ed elaborazioni grafiche  
di Massimiliano Ciammaichella, 2024).

*Perspective restitution of the architecture engraved  
on plate 30 of Hans Vredeman de Vries, Perspective, 1604  
(3D model, rendering and graphic elaboration  
by Massimiliano Ciammaichella, 2024).*

*The similarities with the natural phenomenon of human vision seem obvious, so much so that the astronomer delves into the anatomy of the eye and dedicates the fifth chapter of his treatise to the 'way of seeing',<sup>8</sup> declaring that pictura is the image impressed on the concave surface of the retina [Keplero 1604, p. 170]. It follows that the perspective representation need not be separated from the viewer and the frame of the picture plane within which it is fixed.*

*According to Svetlana Alpers, it is implemented a "distinction, which he is the first to make clearly, between the image of the world outside the eye (previously called idola, or visual species), which he called the imago rerum, and the picture of the world cast on the retinal screen, which he called the pictura [...]. This involves an extraordinary objectivity and an unwillingness to prejudge or to classify the world so imaged" [Alpers 1984, pp. 55-56]. The eye becomes a passive instrument of recording, quite analogous to the camera obscura, because the pupil allows itself to be penetrated by light rays on a par with a pinhole.*

La verifica di questa intuizione può essere ottenuta in via sperimentale, affiancando alla piramide visiva principale altre due simmetriche, con i vertici traslati orizzontalmente. Poi è sufficiente «muovere lo specchio avanti e indietro fino a che, per tentativi, gli spigoli obliqui delle piramidi laterali coincidano con le diagonali del quadrato riflesso sullo specchio» [ibidem].

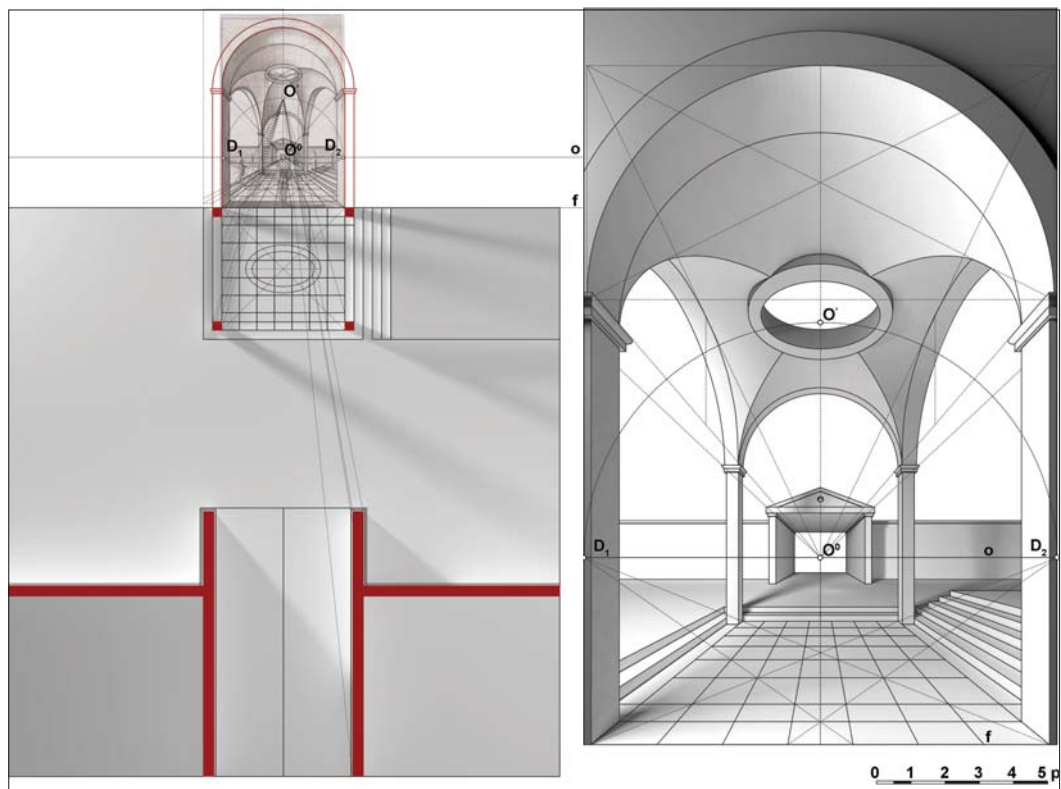
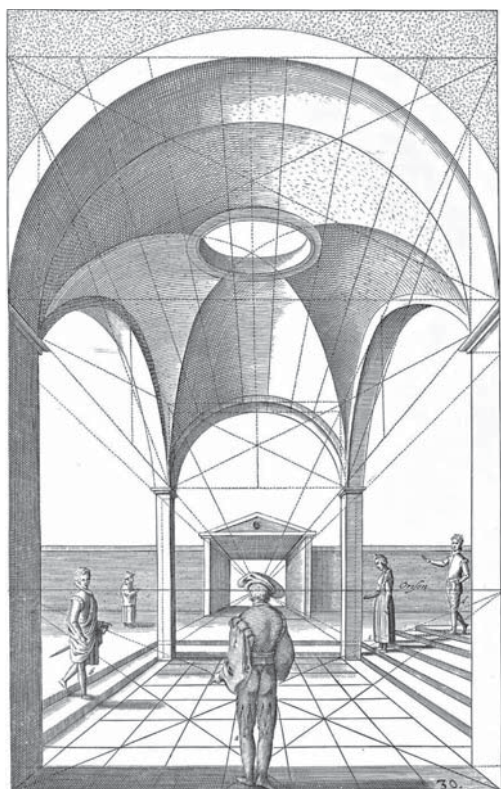
Nel caso di Hans Vredeman de Vries, le probabili influenze di Jean Pélerin sicuramente sono integrate dalle già citate traduzioni delle opere di Serlio e Vitruvio, ma anche da quelle più edotte di Walter Hermann Ryff<sup>10</sup>, in cui viene affrontato l'utilizzo dei punti di distanza [Rivius 1547]. In particolare, la seconda tavola è accompagnata da una sintetica descrizione nella quale Vredeman de Vries intende svelare il vero fondamento, la regola e la misura della prospettiva.

Malgrado le inappropriately terminologiche, si comprende come il punto di vista dell'osservatore eletto corrisponda ad una altezza di 5,5 piedi<sup>11</sup>, governando l'intera configurazione proiettiva.

Lo schema esibisce una scacchiera quadrata di 15 moduli, con le rette ortogonali al quadro congruamente coincidenti nel punto principale posto sull'orizzonte. Quanto alla sua relazione metrica rispetto agli speculari *tiers points*, la loro collocazione ricalca la quota verticale del punto di vista, facendo sì che il cerchio delle distanze sia tangente alla linea di terra (fig. 2). Questa stringente prossimità al quadro produce immagini che dilatano la profondità degli spazi, portandoli ai limiti della loro distorsione percettiva, ma la scelta è congeniale alle aspettative dell'autore. Le molteplici incisioni a cordo del testo, infatti, sono progettate per contenere le fughe tutte all'interno, o ai margini, delle cornici e le deroghe alla normalizzazione di questa impronta compositiva sono concesse, solo ed esclusivamente, in pochi casi.

#### *Restituzioni di spazialità visionarie*

Nell'ultimo scorcio di secolo la rinascimentale via italiana all'"arte del vedere" si consolida su parametri differenti. La ricerca di una regola armonica, capace di uniformare l'angolo di apertura del cono visivo, si fonda proprio sul



5/ Modello 3D e rendering dell'architettura incisa nella tavola 30 di Hans Vredeman de Vries, Perspective, 1604, ipotizzando che la volta sia a vela (elaborazioni grafiche di Massimiliano Ciammaichella, 2024).

3D model and rendering of the architecture engraved on plate 30 of Hans Vredeman de Vries, Perspective, 1604, assuming it is a sail vault (graphic elaborations by Massimiliano Ciammaichella, 2024).

concetto di distanza e a questo Giovanni Paolo Lomazzo dedica l'ottavo capitolo del quinto volume nel suo *Trattato dell'arte della pittura, scoltura, et architettura* [Lomazzo 1584].

Il pittore milanese consiglia di separare l'osservatore staccandolo dal quadro di almeno tre volte l'altezza reale dell'oggetto visto, derivando il principio dallo studio delle opere di Baldassarre Peruzzi e Raffaello.

Più in generale, le raccomandazioni in merito alla distanza del punto di vista dal quadro si basano su due parametri differenti: il primo considera l'altezza dell'artefatto da rappresentare, il secondo la quota verticale del punto principale.

Da una attenta analisi della trattatistica cinquecentesca si evince che il posizionamento dei punti di distanza oscilla su una proporzione prossima al doppio dell'altezza del punto principale, misurata dalla linea di terra, in ogni caso non scende mai al di sotto di una volta e mezzo.

Per alcuni studiosi la condizione imposta da Hans Vredeman de Vries è più che altro il frutto di un'intuizione maturata nella pratica,

6/ Restituzione prospettica dell'alzato dell'architettura incisa nella tavola 30 di Hans Vredeman de Vries, Perspective, 1604, e interpretazione costruttiva della volta (elaborazioni grafiche di Massimiliano Ciammaichella, 2024).

Perspective restitution of the elevation in the architecture engraved on plate 30 of Hans Vredeman de Vries, Perspective, 1604, and constructive interpretation of the vault (graphic elaborations by Massimiliano Ciammaichella, 2024).

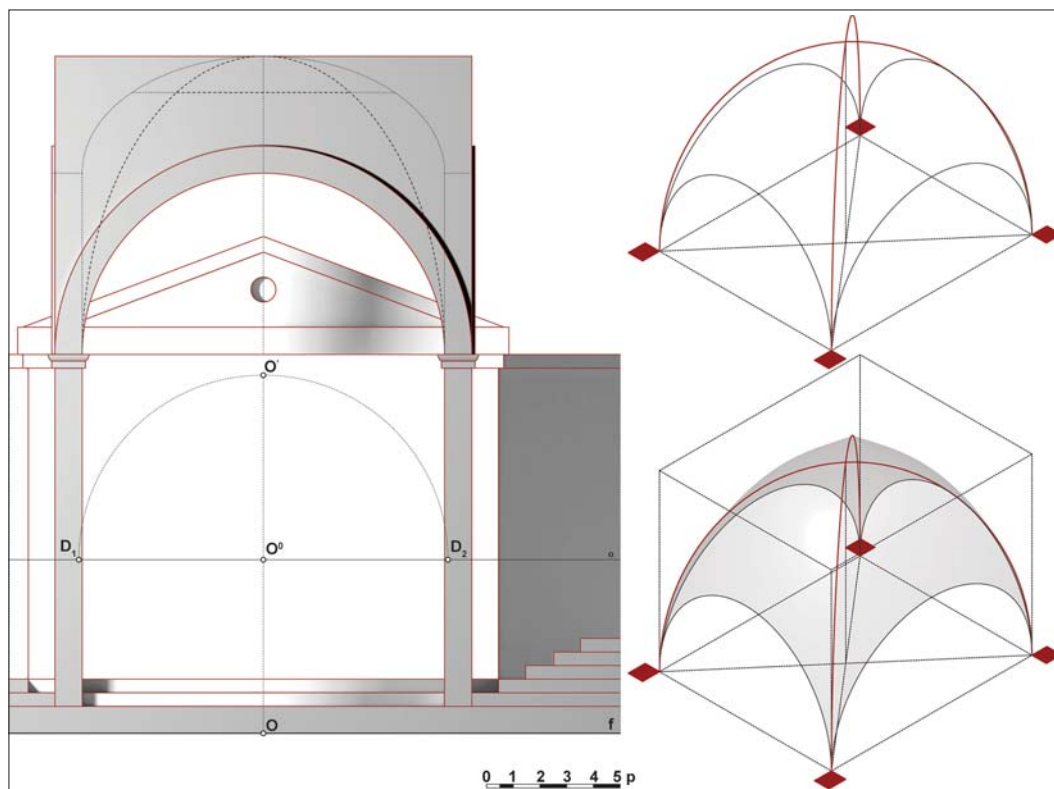
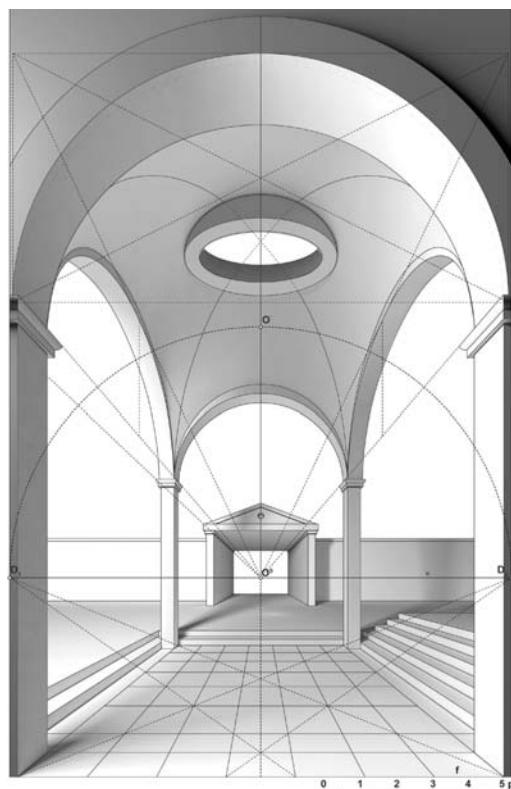
svincolabile dai fondamenti geometrici che la dovrebbero sostanziare. Poiché disegna le prospettive di getto, senza specificare le dimensioni degli oggetti da rappresentare in funzione del punto di vista e del quadro, prende le distanze dai testi classici per offrire il suo contributo a quegli artisti che intendono «riprodurre collezioni di modelli senza dover interiorizzare l'insegnamento dei fondamenti teorici e delle applicazioni pratiche della prospettiva» [Dubourg Glatigny 2002, p. 130].

Questa opinione è condivisa da diversi storici dell'arte e dell'architettura, così, in mancanza di una dialogica interazione della testuale regola geometrico-matematica a supporto del disegno, le restituzioni prospettiche di alcune incisioni, contenute nel primo volume, aiutano a comprenderne sia le logiche compositive sia proiettive. In particolare, la tavola 30 [Vredeman de Vries 1604] concentra in una sola immagine la messa in scena di una procedura e il suo esito (fig. 3).

Nella sintesi introduttiva ai principi esposti dall'autore, tradotti nella riedizione offerta da Adolf Kurt Placzek, si compie l'errore di

*The disclosure of optics discoveries meets the interest of several painters, but as much as the Northern European treatise seems to loom as anti-Albertian, significantly influencing the work of artists involved in the construction of perspective boxes is Hans Vredeman de Vries. Several scholars agree that the methodology he proposed is based on the geometric rules described and illustrated by Jean Pélerin [De Rosa 2015], in De Artificiali Perspectiva,<sup>9</sup> especially regarding the introduction of tiers points connected to their interpretable meanings [Viator 1505], almost all of which converge in the distance points.*

*In the first chapter, the canon of Toul states "that all things are seen by lines originated by the eye, that is, by a triangle whose base is the thing seen and whose diameter [understood in today's sense of principal direction] traverses with the movement of the eye the parts of the object observed. The light, however, does not come out of the eye, but the external clarity is reflected as in a burning mirror: a reflection by which the forms of things are known and appreciated" [Brion-Guerry*



1962, p. 219]. Well, such a mirror would seem to anticipate by a century the Keplerian theoretical model from which to deduce that the perspective image is fixed directly on the retina [cfr. Brion-Guerry 1962, pp. 81-83; Alpers 1984, pp. 74-76] curved surface, when in fact a careful reading of the geometric construction, suggested in the later passages of the treatise, reveals quite a few inconsistencies. The appeal to the two-dimensional support of drawing can only be traced back to the picture plane – more than once opposed in the name of a perspective dynamized by the simultaneity of eye movements – because the engravings accompanying the text demonstrate this. Viator may have used precisely a mirror in tracing the logic of central perspective, however much what we consider today as the vanishing point for him was equivalent to the apex of the visual pyramid.

He tells us about “another nine pyramids; all of them have their vertex on the horizon, except one called the ‘aerial’ pyramid. For this reason, the horizon is also known as the ‘pyramidal line’ (fig. 3). Pyramids also have a vertex in the ‘tiers points’; a rather hasty critique equated these ‘third points’ to the distance points” [Baglioni, Migliari 2018, p. 45] that the author, however, positions as equidistant from the principal point. Verification of this intuition can be obtained experimentally by placing two other symmetrical pyramids side by side with the main visual pyramid, with the vertices translated horizontally. Then, “we can move the mirror backwards and forwards until, through trial and error, the oblique edges of the side pyramids coincide with the diagonals of the squares reflected in the mirror” [ibidem].

In the case of Hans Vredeman de Vries, the probable influences of Jean Pélerin certainly are complemented by the aforementioned translations of the works of Serlius and Vitruvius, but also by the more informed ones of Walter Hermann Ryff,<sup>10</sup> in which the use of distance points is addressed [Rivius 1547]. In particular, the second plate is accompanied by a concise description in which Vredeman de Vries intends to reveal the true foundation, rule and measure of perspective.

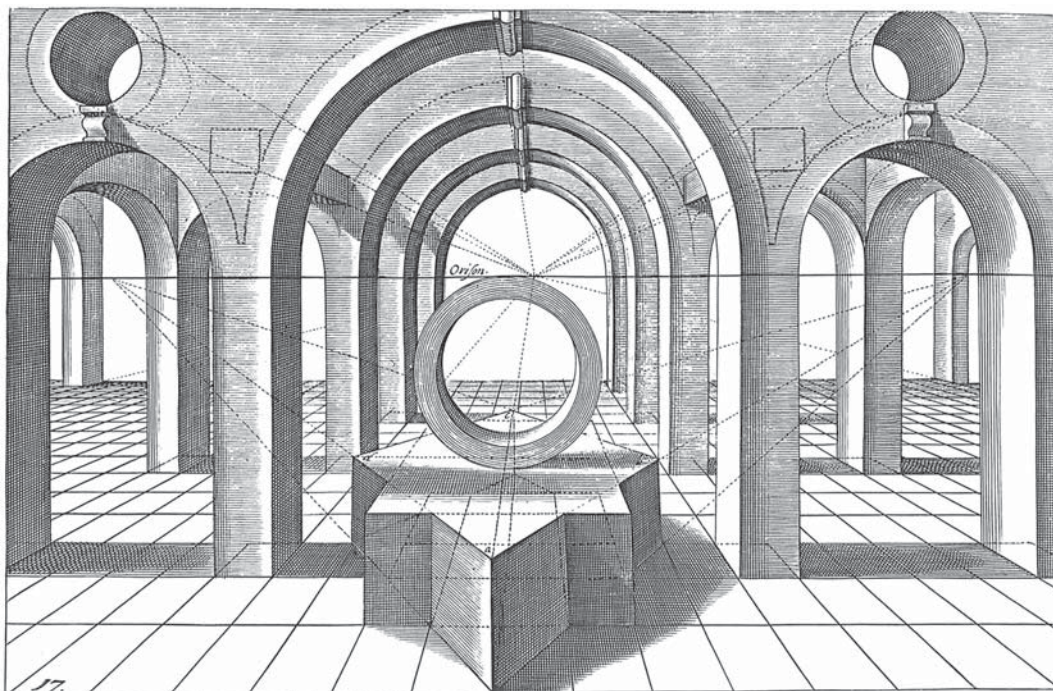
considerare l'esigua statura di un osservatore, alto 5,5 piedi, confondendola con la quota del punto di vista [Placzek 1968]. D'altronde il longilineo soggetto osservante è anche quello osservato, avvalorando l'ipotesi precedentemente avanzata sulla tangenza del cerchio di distanza alla linea di terra.

Che questa scelta sia arbitraria rispetto alla configurazione prospettica risultante è difficile da dimostrare, è più plausibile supporre che il controllo della composizione sia dettato dalla volontà di mantenere i punti di concorso tutti all'interno del supporto della rappresentazione. In ogni caso, l'artefice della prospettiva trasporta sé stesso dentro lo spazio rappresentato, spingendosi oltre il quadro in cui si proietta una presunta volta a crociera con oculo centrale, sorretta da quattro pilastri a base quadrata. La restituzioni in pianta e alzato dell'architettura incisa evidenziano alcune problematiche, riscontrabili nella vista della ricostruzione tridimensionale da confrontare con la configurazione prospettica che la origina. In particolare, le criticità si riferiscono alla conformazione geometrica di una volta apparentemente a crociera. Se così fosse, sarebbe data dall'intersezione di un cilindro circolare con uno ellittico, visto che la scacchiera di base consta di un perime-

tro rettangolare di 7 per 6 moduli quadrati (fig. 4). Sarebbe un'ellisse anche la traccia orizzontale del foro che la interrompe, ma Hans Vredeman de Vries omette di tracciare le curve di intersezione del cilindro verticale che intercutta le superfici della volta.

In realtà, si nota come il suo cervello, esibito nell'incisione, risulti rialzato rispetto alla chiave dell'arco di faccia. Allora si potrebbe ipotizzare che le superfici in questione siano approssimabili a quelle di una volta a vela, perché la restituzione dell'altezza della sua estremità superiore coincide con la quota di intersezione delle due diagonali, atte a suddividere le quattro unghie sferiche che la compongono (fig. 5). Ma anche questa ipotesi ricostruttiva non si riflette nella resa prospettica suggerita da Hans Vredeman de Vries, attestando come per lui il disegno debba rispondere a logiche strettamente visionarie e svincolate dalle regole della tettonica costruttiva, soprattutto quando si confronta con la difficoltà di rappresentare le superfici curve.

Pertanto, la risposta non può che essere trovata nella verifica della conformazione geometrica e strutturale della stessa volta, interpolando le curve dedotte dalla restituzione prospettica.

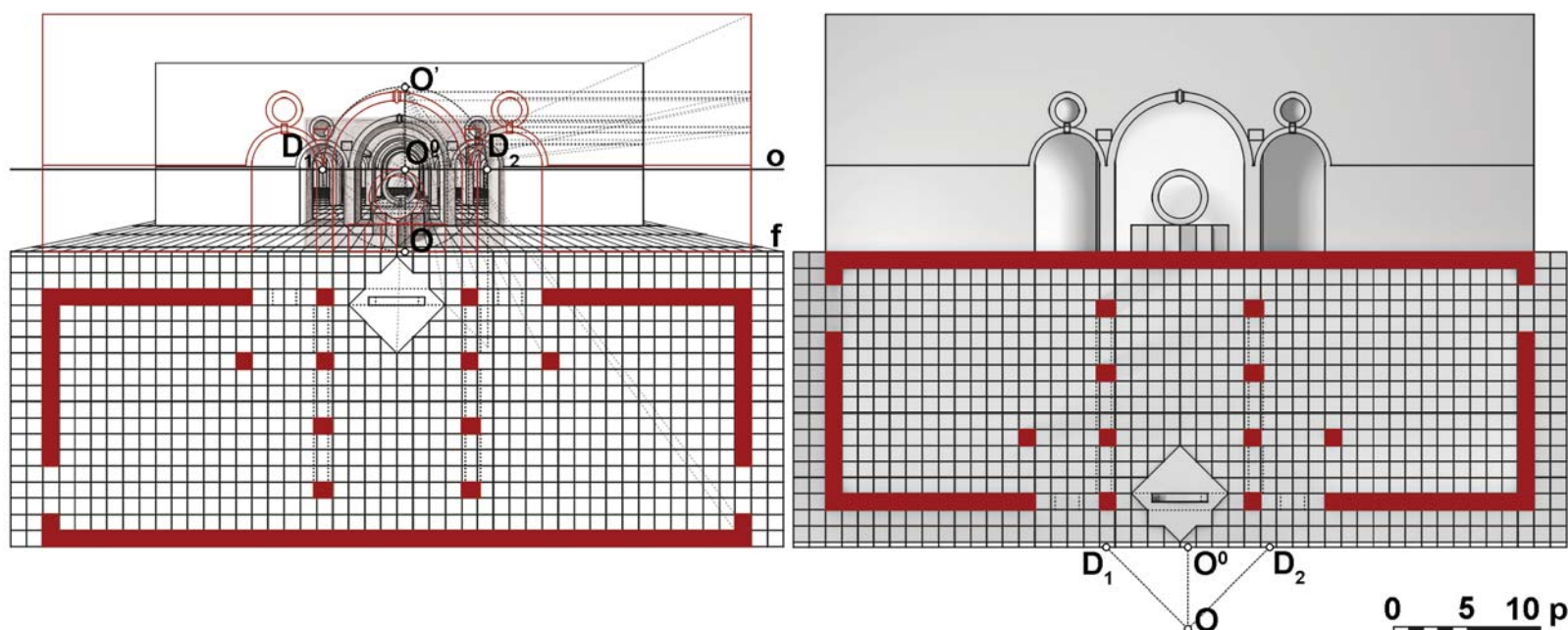


8/ Restituzione prospettica dell'architettura incisa nella tavola 17 di Hans Vredeman de Vries, *Perspective*, 1604 (elaborazioni grafiche di Massimiliano Ciammaichella, 2024).

*Perspective restitution of the architecture engraved on plate 17 of Hans Vredeman de Vries, Perspective, 1604 (graphic elaboration by Massimiliano Ciammaichella, 2024).*

9/ Modello 3D e rendering dell'architettura incisa nella tavola 17 di Hans Vredeman de Vries, *Perspective*, 1604 (elaborazioni grafiche di Massimiliano Ciammaichella, 2024).

*3D model and rendering of the architecture engraved on plate 17 of Hans Vredeman de Vries, Perspective, 1604 (graphic elaboration by Massimiliano Ciammaichella, 2024).*



I profili dei costoloni sono ellittici e si assumono come direttrici per lo scorrimento dei profili degli archi di testa, determinando quattro pseudo unghie le cui superfici libere sono a doppia curvatura e non congruenti con le due precedenti soluzioni proposte (fig. 6).

Se in questa spazialità animata da cinque attori i punti di distanza sono prossimi ai profili della cornice, nella silente tavola 17 sono contenuti al suo interno (fig. 7).

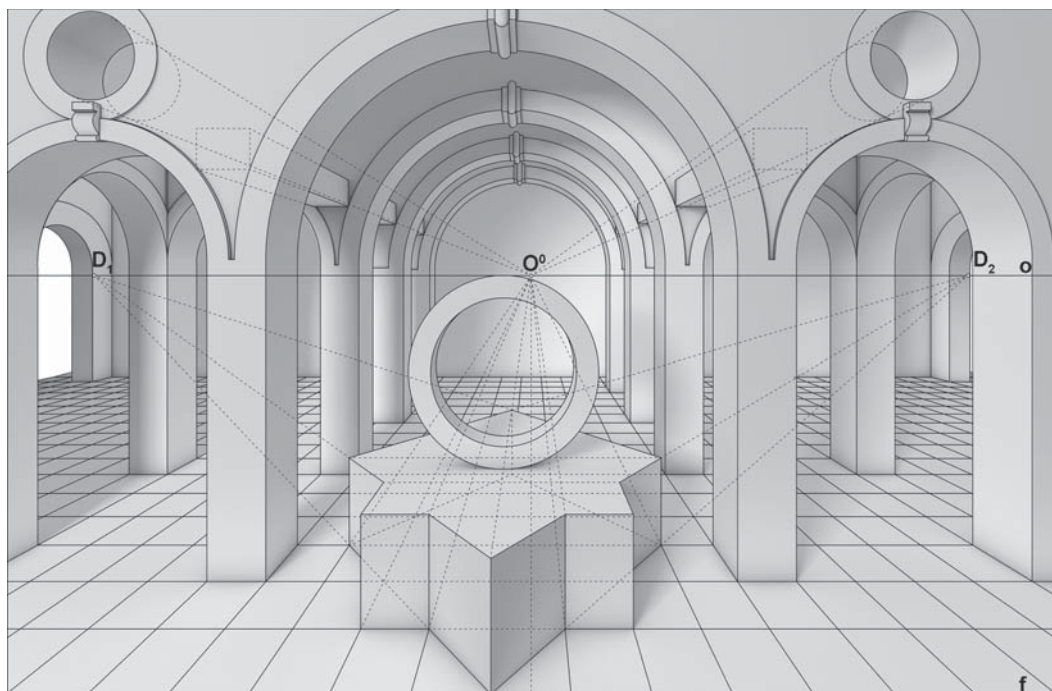
Il punto di vista è leggermente decentrato sulla destra, con la retta dell'orizzonte tangente

*Despite terminological inappropriateness, it is understood how the elected observer's point of view corresponds to a height of 5.5 feet,<sup>11</sup> controlling the entire projective configuration. The engraving shows a square chessboard made up of 15 modules, with the lines orthogonal to the picture plane congruently coincident at the principal point located on the horizon. As for its metric relationship to the specular tiers points, their placement retraces the vertical elevation of the viewpoint, causing the circle of distances to be tangent to the ground line (fig. 2).*

*This reduced proximity to the picture plane produces images that dilate the depth of spaces, taking them to the limits of their perceptual distortion, but the choice is congenial to the author's expectations. The multiple engravings accompanying the text, in fact, are designed to contain the vanishing points all within, or at the margins, of the frames, and exceptions to the normalization of this compositional imprint are granted, exclusively, in a few cases.*

#### Restitutions of visionary spatiality

*In the last part of the century, the Renaissance Italian way to the 'art of seeing' was consolidated on different parameters.*



10/ Hans Vredeman de Vries, *Perspective*, 1604, tavola 28.

*Hans Vredeman de Vries, Perspective, 1604, plate 28.*

11/ Modello 3D e rendering dell'architettura incisa nella tavola 28 di Hans Vredeman de Vries, *Perspective*, 1604 (elaborazioni grafiche di Massimiliano Ciammaichella, 2024).  
*3D model and rendering of the architecture engraved on plate 128 of Hans Vredeman de Vries, Perspective, 1604 (graphic elaboration by Massimiliano Ciammaichella, 2024).*

*The search for a harmonic rule, capable of standardising the opening angle of the visual cone, is based precisely on the concept of distance and to this Giovanni Paolo Lomazzo dedicates the eighth chapter of the fifth volume in his Trattato dell'arte della pittura, scoltura, et architettura [Lomazzo 1584].*

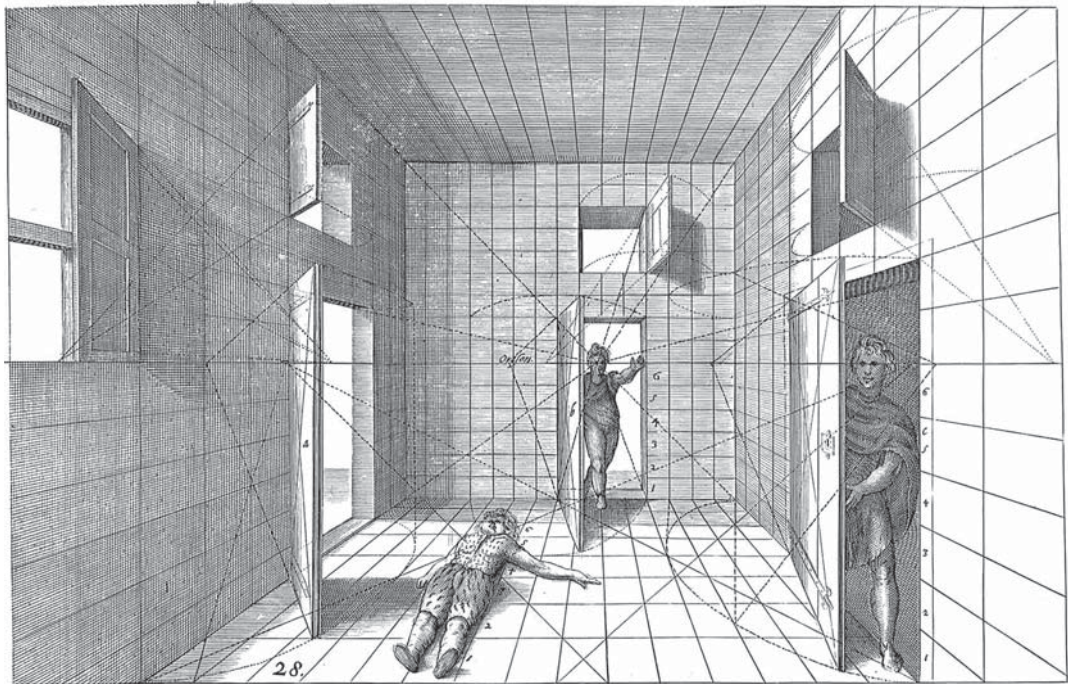
*The Milanese painter recommended separating the observer by separating him from the picture plane by at least three times the real height of the object seen, deriving the principle from his study of the works of Baldassarre Peruzzi and Raphael.*

*More generally, recommendations regarding the distance of the viewpoint from the picture plane are based on two different parameters: the first considers the height of the artefact to be represented, the second the vertical height of the principal point.*

*A careful analysis of 16th-century treatises shows that the positioning of distance points moves around a proportion close to twice the height of the principal point, measured from the ground line, in any case never decreasing below of one and a half.*

*For some scholars, the condition imposed by Hans Vredeman de Vries is more the result of an intuition matured in practice, released from the geometric fundamentals that should substantiate it. Because he draws perspectives in one sitting, without specifying the objects dimensions to be represented according to the point of view and the picture plane, he distances himself from classical texts to offer his contribution to those artists who intend to «reproduce collections of models without having to learn the theory and practical application of perspective» [Dubourg Glatigny 2002, p. 130].*

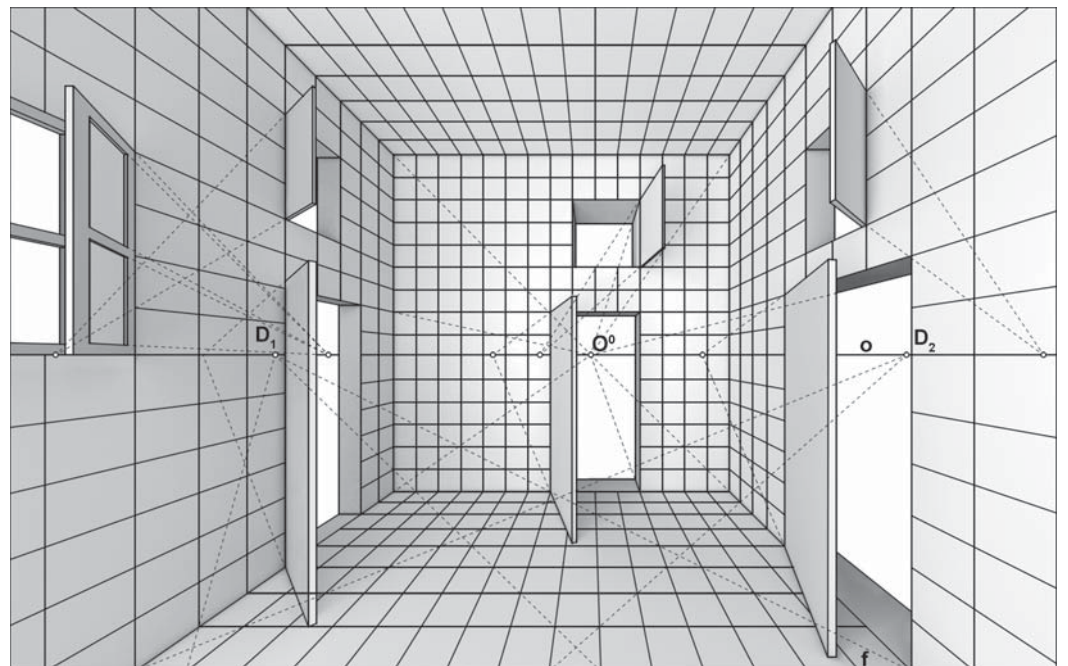
*This opinion is shared by several art and architectural historians, so, in the absence of a dialogical interaction of the textual geometric-mathematical rule supporting the drawing, the perspective restitutions of some engravings, contained in the first volume, help to understand both its compositional and projective logic. In particular, plate 30 [Vredeman de Vries 1604] concentrates the staging of a procedure and its outcome in a single image (fig. 3).*



a uno scultoreo anello cilindrico, sostenuto da un prisma stellato. Un portale tripartito si ripete ed è raccordato ai lati da altre due aperture con arco a tutto sesto; poi in profondità si susseguono ulteriori due arconi centrali che fungono da quinte, conferendo all'intera am-

bientazione la carica di una metafisica scenografia teatrale (fig. 8, 9).

La medesima sensazione si prova nell'emblematica tavola 28 che raccoglie molti dei precetti già impartiti dall'autore. La costruzione prospettica è sempre visibile, i punti



12/ Restituzione prospettica dell'architettura incisa nella tavola 28 di Hans Vredeman de Vries, *Perspective*, 1604 (elaborazioni grafiche di Massimiliano Ciammaichella, 2024).  
*Perspective restitution of the architecture engraved on plate 28 of Hans Vredeman de Vries, Perspective, 1604 (graphic elaboration by Massimiliano Ciammaichella, 2024).*

di concorso si moltiplicano nel codificare le fughe di porte e finestre variamente inclinate, all'interno di una stanza modulata in relazione ai corpi degli attori che la abitano (fig. 10). Sono due di loro a rivolgersi allo spettatore, perché «indirizzano subliminalmente la sua attenzione verso punti prestabiliti» [D'Acun- to 2003, p. 70].

Il punto principale coincide con l'occhio destro della figurante che entra dalla porta centrale con il braccio alzato, mentre il personaggio sulla destra allinea il suo sguardo all'orizzonte, in prossimità del punto di distanza. A terra vi è il presunto cadavere di un uomo. Nonostante l'evidente sproporzione del braccio sinistro disteso sulla scacchiera del pavimento – probabilmente dovuta a un ec-

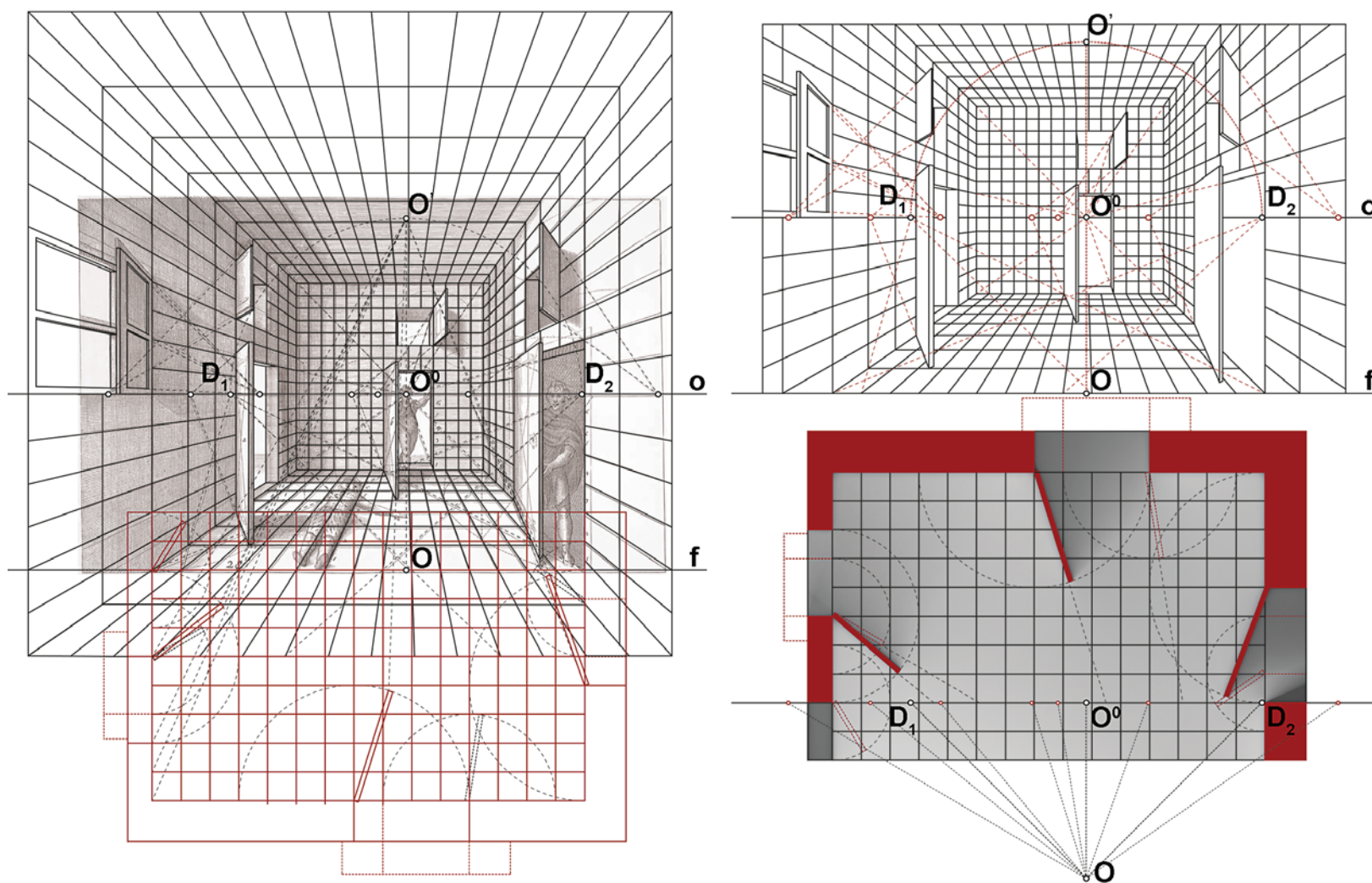
cesso di drammatizzazione nell'indicare la retta congiungente il punto principale con la linea di terra – colpisce la contemporaneità di una ambientazione innovativa, anche e soprattutto per l'epoca in cui è stata concepita.

La restituzione prospettica evidenzia come il quadro si spinga dentro l'asettica stanza, inquadrata da una cornice rettangolare che interrompe le aberrazioni marginali percepibili all'estremità sinistra della parete (figg. 11, 12). Benché il punto di vista sia volutamente decentrato e l'angolo di campo si dilati considerevolmente, viene perpetuata la regola descritta in apertura del trattato (fig. 2).

«Come in un film, questo disegno accattivante comunica la suspense di una narrazione

*In the introductory summary of the principles set out by the author, translated in the re-edition offered by Adolf Kurt Placzek, the mistake is made of considering the small stature of an observer, 5.5 feet tall, confusing it with the point of view height [Placzek 1968]. On the other hand, the longliner observer is also the observed subject, supporting the hypothesis previously advanced about the tangency of the circle of distance to the ground line.*

*Whether this choice is arbitrary with respect to the resulting perspective configuration is difficult to prove, it is more plausible to assume that the control of the composition is dictated by the desire to keep the vanishing points all within the plane of the*



13/ Heindrich Hondius, *Instruction en la Science de Perspective*, 1625, tavola 14.  
*Heindrich Hondius, Instruction en la Science de Perspective*, 1625, plate 14.

representation. In each case, the perspective creator transports himself into the represented space, pushing beyond the picture plane into which a supposed cross vault with a central oculus is projected, supported by four pillars with a square base.

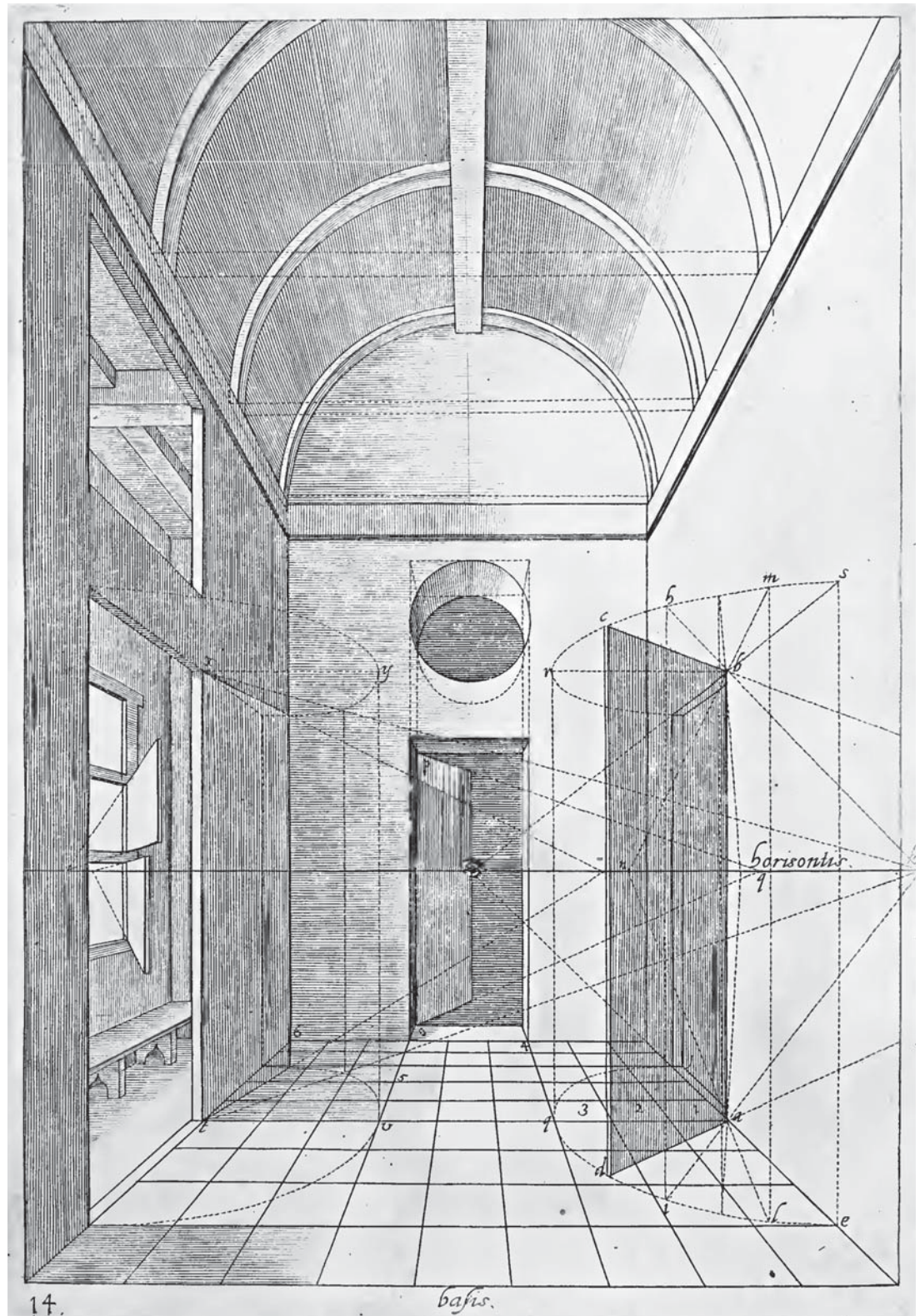
The plan and elevation restitutions of the engraved architecture highlight some problems, which can be seen in the view of the three-dimensional reconstruction to be compared with the perspective configuration that originates it. In particular, the critical points refer to the geometric conformation of an apparently cross vault. If this were the case, it would be the intersection of a circular cylinder with an elliptical one, since the basic chessboard consists of a rectangular perimeter of 7 by 6 square modules (fig. 4). The horizontal trace of the hole that interrupts it would also be an ellipse, but Hans Vredeman de Vries omits to trace the intersecting curves of the vertical cylinder that intercepts the vault surfaces.

In fact, one notices how its apex, exhibited in the engraving, is raised above the key to the face arch. One could hypothesise, then, that the surfaces in question are approximate to those of a ribbed vault, because the restitution of the height of its upper end coincides with the height of intersection of the two diagonals, which subdivide the four spherical groins that compose it (fig. 5).

But even this reconstructive hypothesis is not reflected in the perspective rendering suggested by Hans Vredeman de Vries, attesting to how for him drawing must respond to strictly visionary logics and disengaged from the rules of constructive tectonics, especially when confronted with the difficulty of representing curved surfaces.

Therefore, the answer can only be found in the verification of the geometric and structural conformation of the vault itself, interpolating the curves deduced from the perspective restitution.

The profiles of the ribs are elliptical and are assumed to be guiding the profiles of the head arches, resulting in four pseudo-groins whose free surfaces are double curved and not congruent with the two previous proposed solutions (fig. 6).



spaziale. È successo qualcosa. Nulla è statico: tutto è in movimento, dentro e fuori, su, giù e intorno, e sta per cambiare di nuovo» [Bruno 2002, p. 179].

### Conclusioni

Ciò che non muta è il mancato riconoscimento, in vita, dell'importante lavoro svolto da Hans Vredeman de Vries.

Nel medesimo anno di pubblicazione del primo volume presenta una domanda all'Università di Leida, proponendosi come professore di prospettiva, esperto di architettura e ingegneria. Nella documentazione dichiara di essere l'autore di numerosi libri e intende continuare a pubblicare i suoi studi, ma la commissione incaricata di valutare l'istanza la respinge [Zimmermann 2001].

Le riedizioni postume dei due trattati, assieme alle integrazioni proposte da matematici del calibro di Samuel Marolois [cfr. Marolois 1614-1617], intendono colmare le lacune insite nella mancanza di approfondimenti di matrice scientifica, pur confermando l'altissimo valore artistico e la capacità di orientare l'arte olandese di inizio Seicento. Lo stesso editore Heindrich Hondius diventa protagonista, dando alle stampe *Instruction en la Science de Perspective*<sup>12</sup>, con incisioni in cui sono evidenti i richiami alle estetiche architettoniche e all'impronta compositiva da ricondurre alla poetica di Hans Vredeman de Vries (fig. 13), per quanto le integrazioni siano chiare espressioni tributarie della scuola italiana e del fondamentale contributo di maestri, come ad esempio Guidobaldo del Monte, Iacopo Barozzi da Vignola e Ignazio Danti.

Gli esiti della ricerca, in questa sede argumentati, hanno inquadrato il profilo storico e socioculturale di un autore che potremmo definire come un validissimo anticipatore dell'accreditata arte dell'incisione, malgrado questa pratica non sia riconosciuta come tale nell'epoca in cui Hans Vredeman de Vries ha vissuto. Ciò che stupisce ancora oggi è l'attualità delle scene da lui rappresentate, come ad esempio si evince dall'osservazione dell'enigmatica tavola 28 (fig. 10). Al contempo la rilettura delle teorie, prevalentemente afferenti al dominio della storia dell'arte, si è confrontata con le indiscutibili regole della

scienza della rappresentazione, per identificare i margini di separazione che sussistono fra accettazioni e deroghe di secolari precetti che, sulla cultura italiana della prospettiva, hanno fondano le loro radici.

1. Con buona probabilità si tratta di due volumi scritti in lingua fiamminga (Coecke Van Aelst 1539; Coecke Van Aelst 1553).

2. A seguito della morte del duca Julius, avvenuta nel 1589, il figlio Heinrich licenzia molti dei dipendenti assunti a corte, tra cui Hans Vredeman de Vries.

3. Si veda ad esempio: Hans Vredeman de Vries, Paul Vredeman de Vries, e Dirck Quade van Ravensteyn, *Cortile del palazzo*, 1596. Olio su tela, 137x174 cm. Kunsthistorisches Museum, Vienna.

4. Nel 1605 ritorna ad Amburgo, dove muore nel 1609.

5. Il primo volume è intitolato: *Perspective, Id est Celeberima ars inspicientis aut transpicientis oculorum aciei...* (Vredeman de Vries 1604); il secondo: *Perspective Pars Altera, in qua Praestantissima quaeque Artis praecepta...* (Vredeman de Vries 1605). Entrambi i volumi vengono riuniti e tradotti in francese e tedesco, corredati da una terza parte aggiunta dal figlio Paul nel 1612.

6. Nome latinizzato di Heindrich Hondt (1573-1664), figlio del noto incisore e cartografo Jodocus.

7. Il titolo può tradursi in: "Un libro di grande utilità e un'introduzione all'arte di misurare con il compasso".

8. "De modo visionis".

9. Dopo la prima edizione del 1505, il trattato è ripubblicato in una edizione pirata del 1508, cui se ne aggiungono molte altre tradotte in tedesco, francese e una in italiano. Per approfondimenti cfr. Vagnetti 1979, pp. 311-312.

10. Latinizzato in Gualtherus Hermenius Rivium o Rivius, è stato un medico, filosofo e teorico dell'architettura.

11. «*Sequitur figura secunda, in qua verum Perspectivae fundamentum, regula & mēsurā demonstratur, incipiens ab inferiori quadro lineae basis aut pedalis, usque ad lineam horizonalem & ocularem punctum, quod est altitudo hominis, mensurā quinque pedū cum semi non superantis à visu suo*» (Vredeman de Vries 1604, tav. 2).

12. La prima edizione del trattato viene pubblicata in francese nel 1617, seguono diverse ristampe e traduzioni in diverse lingue, tra cui l'olandese e il latino. Cfr. Hondius 1625.

*If in this spatiality animated by five actors the distance points are close to the outlines of the frame, in the silent plate 17 they are contained within it (fig. 7).*

*The point of view is slightly off-centre to the right, with the horizon line tangent to a sculptural cylindrical ring, supported by a star prism. A tripartite portal repeats itself and is joined at the sides by two more round-arched openings; then in depth there are two more central arches that act as backdrops, giving the entire setting the charge of a metaphysical theatrical setting-up (figs. 8, 9).*

*The same sensation is felt in the emblematic plate 28, which collects many of the precepts already imparted by the author. The perspective construction is always visible, the vanishing points multiply in codifying the joints of variously inclined doors and windows, within a room modulated in relation to the bodies of the actors inhabiting it (fig. 10).*

*It is two of them that address the spectator, because they "subliminally direct his attention to predetermined points" [D'Acunto 2003, p. 70].*

*The principal point coincides with the right eye of the character entering through the central door with her arm raised, while the figure on the right aligns her gaze with the horizon, close to the point of distance.*

*On the ground is the presumed corpse of a man. Despite the obvious disproportion of the left arm stretched across the chessboard floor – probably due to the over-dramatization of the straight line connecting the point of view with the ground line – the contemporary nature of an innovative setting is striking, especially for the period in which it was conceived.*

*The perspective restitution shows how the picture plane pushes into the aseptic room, inside a rectangular frame that interrupts the marginal aberrations perceptible at the left end of the wall (figs. 11, 12). Although the point of view is deliberately off-centre and the angle of vision dilates considerably, the rule described in the opening of the treatise is perpetuated (fig. 2).*

*"As in a film, this arresting drawing communicates the suspense of a spatial narrative. Something has happened. Nothing is static: all is caught in motion, moving in and out, up and down, and around; and it is about to change again" [Bruno 2002, p. 179].*

## Conclusions

What remains the same is the lack of recognition of the important work that Hans Vredeman de Vries did during his lifetime. In the same year that the first volume was published, he applied to the University of Leiden, offering himself as a professor of perspective, an expert in architecture and engineering. In the documents, he states that he is the author of several books and intends to continue publishing his studies, but the commission in charge of assessing the application rejects it [Zimmermann 2001]. The posthumous re-editions of the two treatises, together with the additions proposed by important mathematicians like Samuel Marolois [Marolois 1614-1617], are intended to fill the gaps resulting from the lack of scientifically based knowledge, while at the same time confirming the very high artistic value and leading role of Dutch art in the early 17th century. The publisher Heindrich Hondius himself became a protagonist, publishing *Instruction en la Science de Perspective*,<sup>12</sup> with engravings that clearly show the references to architectural aesthetics and design that can be traced back to the poetics of Hans Vredeman de Vries (fig. 13), although the additions are a clear expression of the Italian school and the fundamental contribution of masters such as Guidobaldo del Monte, Iacopo Barozzi da Vignola and Ignazio Danti.

The results of the research presented here have framed the historical and socio-cultural profile of an author who we could define as a very valid forerunner of the recognised art of engraving, although this practice was not recognised as such in the era in which Hans Vredeman de Vries lived. What is still surprising today is the topicality of the scenes he depicted, as can be seen from the enigmatic plate 28 (fig. 10). At the same time, the reinterpretation of theories, mainly in the field of art history, was confronted with the incontrovertible rules of the science of representation, in order to identify the boundaries that exist between the acceptance and the deviation of secular rules that have their roots in the Italian culture of perspective.

Translation by the author, revision by Tiziana Pezzola, Liceo Giacomo Leopardi, Recanati

5. The first volume is entitled: *Perspective, Id est Celeberrima ars insipientis aut transpicientis oculorum aciei...* (de Vries 1604); the second: *Perspective Pars Altera, in qua Praestantissima quaeque Artis praecepta...* (de Vries 1605). Both volumes were combined and translated into French and German, with a third part added by his son Paul in 1612.

6. Latinised name of Heindrich Hondt (1573-1664), son of the famous engraver and cartographer Jodocus.

7. The title can be translated as: 'A very useful book and an introduction to the art of measuring with a compass'.

8. 'De modo visionis'.

9. After the first edition of 1505, the treatise was republished in a pirated edition of 1508, to which were added many others translated into German, French and one into Italian. For further details see Vagnetti 1979, pp. 311-312.

10. Latinised as Gualtherus Hermenius Rivium or Rivius, he was a physician, philosopher and architectural theorist.

11. "Sequitur figura secunda, in qua verum Perspectivae fundamentum, regula & mēsurā demonstratur, incipiens ab inferiori quadro lineae basis aut pedalis, usque ad lineam horizonalem & ocularem punctum, quod est altitudo hominis, mensurā quinque pedū cum semī non superantis à visu suo" (de Vries 1604, plate 2).

12. The first edition of the treatise was published in French in 1617, followed by several reprints and translations into various languages, including Dutch and Latin (Hondius 16259).

## References

- Alpers 1984 = Svetlana Alpers. *Arte del descrivere. Scienza e pittura nel Seicento olandese*. Torino: Boringhieri, 1984. Traduzione di Flavio Cuniberto. ISBN: 8833911314 [ed. orig. *The Art of Describing Dutch Art in the Seventeenth Century*, 1983].
- Baglioni, Migliari 2018 = Leonardo Baglioni, Riccardo Migliari. Lo specchio alle origini della prospettiva. The mirror at the origin of perspective. *Disegnare. Idee Immagini*, 56, 2018, pp. 42-51. ISSN: 1123-9247.
- Borggreffe 2005 = Heiner Borggreffe. Hans Vredeman de Vries and the conditions of artistic profession in sixteenth-century Antwerp. In Pet Lombaerde. *Hans Vredeman de Vries and the Artes Mechanicae Revisited*. Turnhout: Brepols, 2005, pp. 7-14. ISBN: 2503518133. <https://doi.org/10.1484/M.ARCHMOD-EB.4.00263>.
- Brion-Guerry 1962 = Liliane Brion-Guerry. *Jean Pèlerin Viator. Sa place dans l'histoire de la perspective*. Paris: Les Belles Lettres, 1962.
- Bruno 2002 = Giuliana Bruno. *Atlas of Emotion. Journeys in Art, Architecture, and Film*. New York: Verso, 2002. ISBN: 1859848028.
- Coecke van Aelst 1539 = Peter Coecke van Aelst. *Die inventie der colommen met haren coronementen ende maten. Wt Vitruuio ende andere diuersche Auctoren optcorste vergadert, voor Scilders, beeltsniders, steenhouders, &c. Ende allen die ghenuechte hebben in edificien der Antiquen*. Antwerp: Peeter Coucke van Aelst, 1539. <<https://lib.ugent.be/catalog/rug01:000759441>>.

- 
- Coecke van Aelst 1553 = Peter Coecke van Aelst. *Den tweden boeck van Architecturen Sebastiani Serlii, tracterende van Perspectyven, das ist, het isien duer tvercorten. Overgesed wt en italiaensche in nederlands, duer Peeter Coeke van Aelst.* Antwerpen: Peeters, 1553.
  - Cuny 1910 = Georg Cuny. *Danzigs Kunst und Kultur im 16. und 17. Jahrhundert.* Frankfurt am Main: Heinrich Keller, 1910.
  - D'Acunto 2003 = Giuseppe D'Acunto. Nascosto nei 'punti di distanza': osservatore e Teoria prospettica nell'opera di H. Vredeman de Vries. In Agostino De Rosa. *Lo sguardo denigrato. Ruolo dell'osservatore nell'era della rappresentazione digitale.* Padova: Il Poligrafo, 2003, pp. 59-71. ISBN: 8871153804.
  - De Marchi, Van Miegroet 2007 = Neil De Marchi, Hans Van Miegroet. The Antwerp-Mechelen Production and Export Complex. In Amy Golahny, Mia M. Mochizuki, Lisa Vergara. *In His Milieu: Essays on Netherlandish Art in Memory of John Michael Montias.* Amsterdam: Amsterdam University Press, 2007, pp. 133-147. ISBN: 9053569332. <[https://www.researchgate.net/publication/339350986\\_The\\_Antwerp-Mechelen\\_Production\\_and\\_Export\\_Complex](https://www.researchgate.net/publication/339350986_The_Antwerp-Mechelen_Production_and_Export_Complex)>.
  - De Rosa 2015 = Agostino De Rosa. Ut Pictura, Ita Visio: per una teoria della prospettiva nord-europea. In Maria Teresa Bartoli, Monica Lusoli. *Le teorie, le tecniche, i repertori figurativi nella prospettiva d'architettura tra il '400 e il '700. Dall'acquisizione alla lettura del dato.* Firenze: Firenze University Press, 2015, pp. 97-110. ISBN: 9788866558842. <<https://hdl.handle.net/11578/256058>>.
  - Dubourg Glatigny 2002 = Pascal Dubourg Glatigny. Hans Vredeman de Vries und die Perspektive. In Heiner Borggreffe, Thomas Fusenig, Barbara Uppenkamp. *Hans Vredeman de Vries Und Die Renaissance Im Norden.* München: Hirmer Verlag, 2002, pp.127-132. ISBN: 3777494704.
  - Dürer 1525 = Albrecht Dürer. *Underweysung der Messung mit dem Zyrkel und Richtscheyt, in Linien, Ebenen, und ganzen Corporen, durch. A. D. zusammen getzogen und zu nutz allen Kunstliebhabenden mit zu gehörigen Figuren in truck gebracht im Jar MDXXV.* Nüremberg: Hieronymus Andreae, 1525. <<https://www.digitale-sammlungen.de/de/details/bsb00084858>>.
  - Heuer 2009 = Christopher P. Heuer. *The City Rehearsed. Object, architecture, and print in the worlds of Hans Vredeman de Vries.* London and New York: Routledge, 2009. ISBN: 0415433061.
  - Hondius 1625 = Heindrich Hondius. *Instruction en la Science de Perspective par Henry Hondius.* La Haye, 1625. <<https://archive.org/details/instrvctionenlas00hond>>.
  - Kemp 1994 = Martin Kemp. *La scienza dell'arte: prospettiva e percezione visiva da Brunelleschi a Seurat.* Firenze: Giunti, 1994. Traduzione di Filippo Camerota. ISBN: 8809205065 [ed. orig. *The Science of Art: Optical themes in western art from Brunelleschi to Seurat*, 1990].
  - Keplero 1604 = Ioanne Keplero. *Ad Vitellionem Paralipomena, Quibus Astronomiae pars optica traditor.* Francoforte: Claudium Marinum & Haeredes Ioannis Aubrii, 1604. <[https://www.europeana.eu/it/item/92004/object\\_NKCR\\_14\\_J\\_000169\\_0VPE207](https://www.europeana.eu/it/item/92004/object_NKCR_14_J_000169_0VPE207)>.
  - Lomazzo 1584 = Giovanni Paolo Lomazzo. *Trattato dell'arte della pittura, scoltura, et architettura, di Gio. Paolo Lomazzo Milanese pittore, Diviso in sette libri.* Milano: Paolo Gottardo Pontio, 1584. <[https://archive.org/details/bub\\_gb\\_YqJVwixHYkC/page/n3/mode/2up](https://archive.org/details/bub_gb_YqJVwixHYkC/page/n3/mode/2up)>.
  - Marolois 1614-1617 = Samuel Marolois. *Opera mathematica, ou Oeuvres mathematiques, traictans de geometrie, perspective, architecture, et fortification, par Samuel Marolois. Ausquels sont aiointes les fondaments de la perspective, et architecture, de I. Vredem. Vriese, augmentee et corrigee en divers endroits par le mesme auteur.* L'Aja: Hondius, 1614-1617.
  - Placzek 1968 = Adolf K. Placzek. *Jan Vredeman de Vries Perspective.* New York: Dover Publications, 1968. ISBN: 0486201864.
  - Rivius 1547 = Gualther Hermenius Rivius. *Der furnembsten, notwendigsten, der gantzen Architectur angehörigen Mathematischen und Mechanischen künst eygentlicher bericht vast klare verständliche Unterrichtung zu rechtem Verstand der lehr Vitruvii, in drei furneme Bücher abgetheilet.* Nürnberg: Johan Petreius, 1547.
  - Rodler 1531 = Hieronymus Rodler. *Eyn schön nützlich Büchlin vnd Vnderweisung der Kunst des Messens: mit dem Zirckel, Richtscheidt oder Linial: zu nutz allen Kunstliebhabern fürnemlich den Malern, Bildhawern, Goldschmiden, Seidenstickern, Steynmetzen, Scheinern auch allen Andern so sich der Kunst des Messens (Perspectiua zü latin gnant) zügebrauchen Lust haben: dariñ Man auch solche Kunst leichter dan ausz etzlichen hieuogetruckten Büchern begreifen vñ lernen mag mit vil [i.e., 56] schönen darzü dienenden Figuren.* Getruckt vñnd volnendet zü Siemeren: in verlegüg Hieronimi Rodlers, 1531.
  - Vagnetti 1979 = Luigi Vagnetti. *De Naturali et Artificiali Perspectiva. Bibliografia ragionata delle fonti teoriche e delle ricerche di storia della prospettiva; contributo alla formazione della conoscenza di un'idea razionale, nei suoi sviluppi da Euclide a Gaspard Monge.* Firenze: Edizione della Cattedra di Composizione architettonica IA e della L.E.F. (Libreria Editrice Fiorentina), 1979.
  - van Mander 1885 = Carel van Mander. *Le Livre des Peintres.* Tome II. Paris: Jules Rouam, 1885. Traduction par Henry Hymans [ed. orig. *Het schilder-boeck*, 1604]. <<https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k111900g>>.
  - Viator 1505 = Viator. *De Artificiali Perspectiva.* Toul: Pierre Jacobi, 1505. <<https://play.google.com/store/books/details?id=0sRZAAAACAAJ>>.
  - Vredeman de Vries 1555 = Hans Vredeman de Vries. *Variarum protractionum (vulgus Compartimenta vocat) libellus utilissimus, jam recens delineatus per Johannes Vreedmannus Frisius.* Antwerp: Gerard de Jode, 1555.
  - Vredeman de Vries 1560 = Hans Vredeman de Vries. *Scenographiae, sive Perspectivae (ut aedificia, hoc modo ad opticam excitata, Pictorum vulgus vocat) pulcherrimae viginti selectissimarum fabricarum.* Antwerp: Hieronymus Cock, 1560.
  - Vredeman de Vries 1604 = Hans Vredeman de Vries. *Perspective, Id est Celeberrima ars insipientis aut transpicientis oculorum aciei, in pariete, tabula aut tela depicta, in qua demonstrantur quaedam tam antiqua, quam nova aedificia, Templorum, sive Aedium, Aulaarum, Cubicularum, Ambulaciorum, Platearum, Xystorum, Hortorum, Fororum, Viarum, & huiusmodi alia, quae nituntur suis fundamentalibus descriptionibus clare explicatur, perutilis ac necessaria, omnibus Pictoribus, Sculptoribus, Statuariis, Fabriferrariis, Architectis, Inventoribus, Caementariis, Scinariis, Fabrilignariis, & omnibus artium amatoribus, qui huic arti operam dare volent, majori cum voluptate, & minori cum labore. Auctore Ioanne Vredeman Frisio.* l'Aja: Hondt, 1604.
  - Vredeman de Vries 1605 = Hans Vredeman de Vries. *Perspective Pars Altera, in qua Praeantissima quaeque Artis praecepta, nec non eximia ac scitu digniora argumenta circa magnifica aliquot Aedificia & praeclara Architecturae decora plenè planè exhibentur, addita brevi sed dilucida Linearum ac Fundamentorum decriptione.* In gratiam Ingeniosorum studiosorumque hominum publicata. Auctore Iohanne Vredemanno Frisio. Lejda: Hondt, 1605.
  - Zimmermann 2001 = Petra Sophia Zimmermann. Hans Vredeman de Vries - ein "uomo universale"? *Bulletin KNOB*, 100, n. 1, 2001, pp. 2-13. ISSN: 2589-3343, <<https://doi.org/10.7480/knob.100.2001.1.324>>.

La rivista è inclusa nella Web of Science Core Collection (Clarivate Analytics), dove è indicizzata nell'Arts & Humanities Citation Index e nel database di Scopus dove sono presenti gli abstract dei contributi.

La selezione degli articoli per *Disegnare. Idee Immagini* prevede la procedura di revisione e valutazione da parte di un comitato di referee (*blind peer review*); ogni contributo viene sottoposto all'attenzione di almeno due revisori, scelti in base alle loro specifiche competenze. I nomi dei revisori sono resi noti ogni anno nel numero di dicembre.

*The journal has been selected for coverage in the Web of Science Core Collection (Clarivate Analytics); it is indexed in the Arts & Humanities Citation Index and abstracted in the Scopus database.*

*The articles published in Disegnare. Idee Immagini are examined and assessed by a blind peer review; each article is examined by at least two referees, chosen according to their specific field of competence. The names of the referees are published every year in the December issue of the journal.*

Per l'anno 2024 la procedura di lettura e valutazione è stata affidata ai seguenti referee:  
*The 2024 examination and assessment of the articles was carried out by the following referees:*

Fabrizio Agnello, *Palermo, Italia*  
Antonio Russo, *Roma, Italia*  
Fabrizio Ivan Apollonio, *Bologna, Italia*  
Marcello Balzani, *Ferrara, Italia*  
Mario Bevilacqua, *Roma, Italia*  
Stefano Bertocci, *Firenze, Italia*  
Marco Bini, *Firenze, Italia*  
Stefano Brusaporci, *L'Aquila, Italia*  
Cristina Candito, *Genova, Italia*  
Paolo Carafa, *Roma, Italia*  
Mario Centofanti, *L'Aquila, Italia*  
Pilar Chías, *Alcalá de Henares, Spagna*  
Massimiliano Ciammaichella, *Venezia, Italia*  
Fabio Bianconi, *Perugia, Italia*  
Elisa Farella, *Trento, Italia*  
Fabrizio Gay, *Venezia, Italia*  
Diego Maestri, *Roma, Italia*  
Francesco Maggio, *Palermo, Italia*  
Anna Osello, *Torino, Italia*  
Michele Russo, *Roma, Italia*  
Salvatore, *Roma, Italia*  
Alberto Sdegno, *Udine, Italia*  
Simone Helena Tanoue Vizioli, *São Paulo, Brasile*  
Piero Cimbolli Spagnesi, *Roma, Italia*  
Roberta Spallone, *Torino, Italia*  
Giorgio Verdiani, *Firenze, Italia*  
Alessandro Viscogliosi, *Roma, Italia*  
Massimo Zammerini, *Roma, Italia*

## Gli autori di questo numero *Authors published in this issue*

**Daniele Amadio**  
*Dipartimento di Storia, disegno e restauro  
dell'architettura  
Sapienza Università di Roma  
piazza Borghese, 9  
00186 Roma, Italia*

**Michele Asciutti**  
*Dipartimento di Storia, disegno e restauro  
dell'architettura  
Sapienza Università di Roma  
piazza Borghese, 9  
00186 Roma, Italia  
michele.asciutti@uniroma1.it*

**Martina Attenni**  
*Dipartimento di Storia, disegno e restauro  
dell'architettura  
Sapienza Università di Roma  
piazza Borghese, 9  
00186 Roma, Italia  
martina.attenni@uniroma1.it*

**Silvia Bertacchi**  
*Dipartimento di Ingegneria  
Università degli Studi della Campania Luigi Vanvitelli  
via Roma, 29, Real Casa dell'Annunziata  
81031 Aversa, Italia  
silvia.bertacchi@unicampania.it*

**Massimiliano Ciammaichella**  
*Dipartimento di Culture del Progetto  
Università Iuav di Venezia  
santa Croce 191, Tolentini  
30135 Venezia, Italia  
massimiliano.ciammaichella@iuav.it*

**Mario Docci**  
*Dipartimento di Storia, disegno e restauro  
dell'architettura  
Sapienza Università di Roma  
piazza Borghese, 9  
00186 Roma, Italia  
mario.docci@uniroma1.it*

**Tommaso Empler**  
*Dipartimento di Storia, disegno e restauro  
dell'architettura  
Sapienza Università di Roma  
piazza Borghese, 9  
00186 Roma, Italia  
tommaso.empler@uniroma1.it*

**Sara Gonizzi Barsanti**  
*Dipartimento di Ingegneria  
Università degli Studi della Campania Luigi Vanvitelli  
via Roma, 29, Real Casa dell'Annunziata  
81031 Aversa, Italia  
sara.gonizzibarsanti@unicampania.it*

**Claudio Formicola**  
*Dipartimento di Ingegneria  
Università degli Studi della Campania Luigi Vanvitelli  
via Roma, 29, Real Casa dell'Annunziata  
81031 Aversa, Italia  
claudio.formicola@unicampania.it*

**Carlo Inglese**  
*Dipartimento di Storia, disegno e restauro  
dell'architettura  
Sapienza Università di Roma  
piazza Borghese, 9  
00186 Roma, Italia  
carlo.inglese@uniroma1.it*

**Adriana Rossi**  
*Dipartimento di Ingegneria  
Università degli Studi della Campania Luigi Vanvitelli  
via Roma, 29, Real Casa dell'Annunziata  
81031 Aversa, Italia  
adriana.rossi@unicampania.it*

**Nasim Shiasi**  
*Dipartimento di Storia, disegno e restauro  
dell'architettura  
Sapienza Università di Roma  
piazza Borghese, 9  
00186 Roma, Italia  
nasim.shiasi@uniroma1.it*

**Marco Tirelli**  
*Studio Marco Tirelli, Roma  
info@marcotirelli.com  
www.marcotirelli.com*



Marco Tirelli  
Tracce  
Signs

Daniele Amadio, Martina Attenni, Tommaso  
Empler, Carlo Inglese  
Il Foro di Nerva. Modelli informati  
per la conoscenza dell'Architettura Archeologica  
*The Forum of Nerva. Information Models  
to understand Building Archaeology*

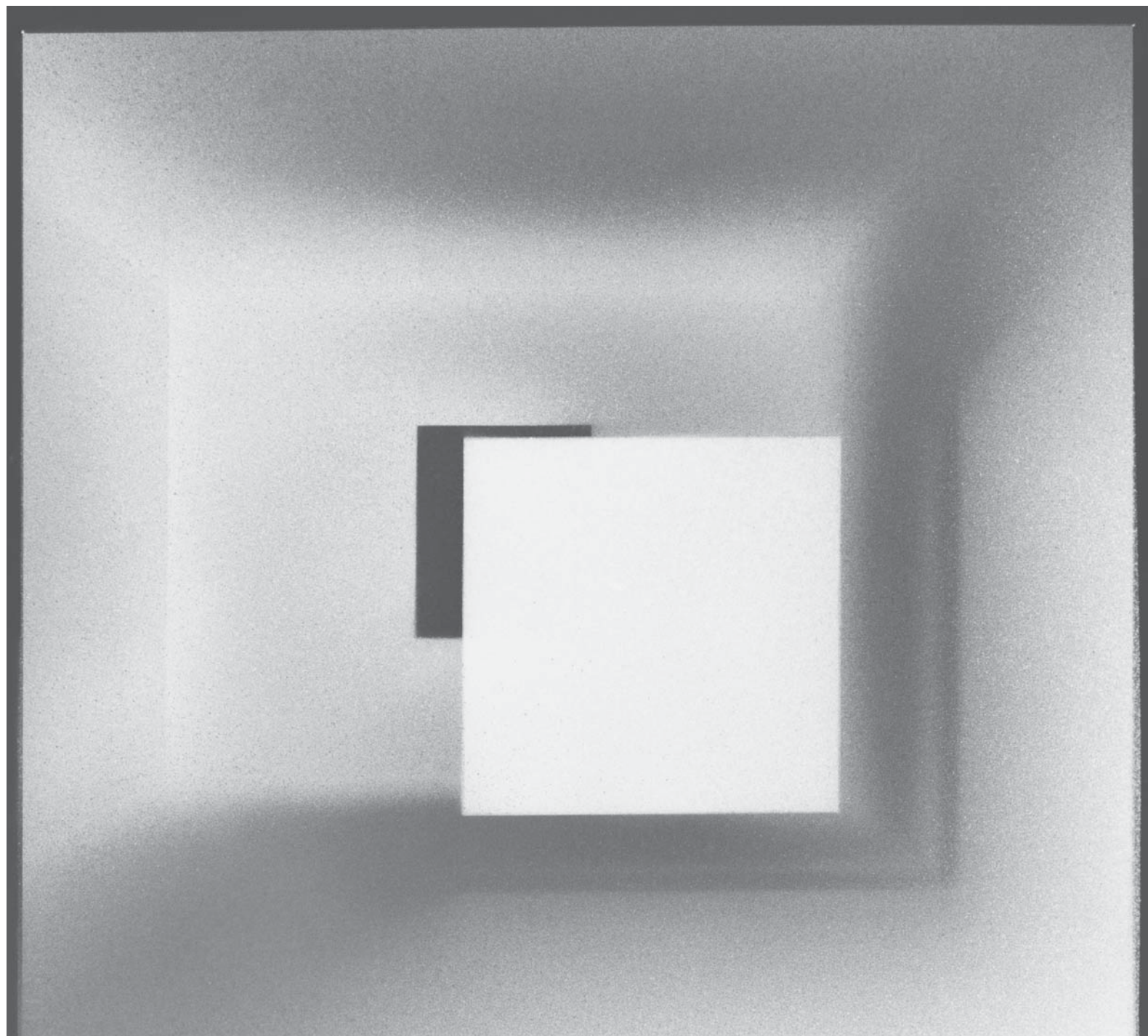
Massimiliano Ciammaichella  
Lo sguardo oltre la cornice. Considerazioni sullo spazio  
prospettico nell'opera di Hans Vredeman de Vries  
*The gaze beyond the frame. Considerations  
of perspectival space in the work of Hans Vredeman  
de Vries*

Mario Docci  
Antonio Salvetti, grande Maestro del disegno  
ed eccellente rilevatore dell'architettura  
*Antonio Salvetti, Grand Master of drawing  
and excellent architectural surveyor*

Adriana Rossi, Silvia Bertacchi, Claudio Formicola  
Sara Gonizzi Barsanti  
Piccole indentazioni antropiche rinvenute  
nella riesumata cinta urbica di *Cornelia Veneria  
Pompeianorum*  
*The small anthropic traces found in the unearthed  
city walls of Cornelia Veneria Pompeianorum*

Nasim Shiasi  
La rappresentazione di un palinsesto:  
gli studi italiani del Palazzo Ali Qapu  
*A palimpsest representation: Italians' studies  
of the Ali Qapu Palace*

Michele Asciutti  
Il rilievo delle strutture del sagrato della chiesa  
di Santa Croce di Sassovivo: tecniche integrate  
per l'ottimizzazione del risultato  
*Survey of the churchyard in front of the church  
of Santa Croce di Sassovivo: integrated techniques  
for optimizing the results*



**WORLDWIDE DISTRIBUTION**  
AND DIGITAL VERSION  
**EBOOK**  
AMAZON, APPLE, ANDROID  
**WWW.GANGEMIEDITORE.IT**

