

Donato Bramante. Quale antico?

Original

Donato Bramante. Quale antico? / Di Salvo, Marco (BIBLIOTECA DI STUDI E RICERCHE DI STORIA DELL'ARCHITETTURA). - In: Un viaggio nell'Italia della ricerca. Strumenti e metodi di indagine delle scuole di dottorato in storia dell'architettura / Alici A., Ghia M.C.. - Palermo : Edizioni Caracol, 2025. - ISBN 979-12-81816-15-2. - pp. 116-123

Availability:

This version is available at: 11583/3002290 since: 2025-08-04T14:55:04Z

Publisher:

Edizioni Caracol

Published

DOI:

Terms of use:

This article is made available under terms and conditions as specified in the corresponding bibliographic description in the repository

Publisher copyright

(Article begins on next page)

SRSA

Biblioteca

Un viaggio nell'Italia della ricerca

a cura di Antonello Alici e Maria Clara Ghia



Un viaggio nell'Italia della ricerca

Strumenti e metodi di indagine delle scuole di dottorato in storia dell'architettura

a cura di Antonello Alici e Maria Clara Ghia

Studi e ricerche di storia dell'architettura
Biblioteca n. 1

*Un viaggio nell'Italia della ricerca. Strumenti
e metodi di indagine delle scuole di
dottorato in storia dell'architettura*
a cura di Antonello Alici e Maria Clara Ghia

Direttore responsabile

Marco Folin (Università di Genova)

Comitato scientifico

Micaela Antonucci (Università di Bologna), **Isabella Balestreri** (Politecnico di Milano), **Paola Barbera** (Università degli Studi di Catania), **Philippe Bernardi** (Università degli Studi di Firenze), **Philippe Bernardi** (Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne), **Claudia Conforti** (Università di Roma Tor Vergata), **Bianca de Divitiis** (Università di Napoli Federico II), **Sabine Frommel** (École pratique des hautes études), **Mia Fuller** (University of Berkeley), **Manolo Guerri** (University of Kent), **Marzia Marandola** (Università Iuav, Venezia), **Fernando Marias** (Universidad Autónoma de Madrid), **Marco Rosario Nobile** (Università degli Studi di Palermo), **Alina Payne** (Harvard University), **Ulrich Pfisterer** (Ludwig-Maximilians-Universität, München), **Walter Rossa** (Universidade de Coimbra), **Michelangelo Sabatino** (Illinois Institute of Technology), **Massimiliano Savorra** (Università di Pavia)

Consiglio editoriale

Antonello Alici (Università Politecnica delle Marche), **Mario Bevilacqua** (Sapienza Università di Roma), **Francesca Castanò** (Università della Campania L. Vanvitelli), **Simonetta Ciranna** (Università dell'Aquila), **Maria Grazia D'Amelio** (Università di Roma Tor Vergata), **Annalisa Dameri** (Politecnico di Torino), **Filippo De Pieri** (Politecnico di Torino), **Maria Clara Ghia** (Sapienza Università di Roma), **Andrea Longhi** (Politecnico di Torino), **Elena Manzo** (Università della Campania L. Vanvitelli), **Sergio Pace** (Politecnico di Torino), **Roberto Parisi** (Università del Molise), **Stefano Piazza** (Università degli Studi di Palermo), **Michela Rosso** (Politecnico di Torino), **Aurora Scotti Tosini** (Politecnico di Milano), **Carlo Tosco** (Politecnico di Torino), **Stefano Zaggia** (Università degli Studi di Padova)

Layout e impaginazione
Grafica e cover layout

Giovanni Bellucci
Lorenzo Fecchio

La pubblicazione è stata realizzata grazie al contributo della Direzione Generale Educazione, Ricerca e Istituti culturali.



DIREZIONE GENERALE
EDUCAZIONE,
RICERCA E
ISTITUTI CULTURALI

© 2025 Caracol, Palermo
ISBN 979-12-81816-15-2

Edizioni Caracol s.r.l.
Piazza Luigi Sturzo, 14,
90139 Palermo
e-mail: info@edizionicaracol.it
www.edizionicaracol.it

In copertina: Giovanni Battista Piranesi, *Scuola antica architettata all'Egiziana e alla Greca* (Opere Varie, 1750, available on Metropolitan Museum, New York USA).

Un viaggio nell'Italia della ricerca

Strumenti e metodi di indagine delle scuole di dottorato in storia dell'architettura
a cura di Antonello Alici e Maria Clara Ghia



Edizioni Caracol

INDICE

Introduzione **9** **Antonello Alici, Maria Clara Ghia**
Introduction

PRIMA PARTE **a cura di Cinzia Gavello**

Figure. Protagonisti ed episodi della storia dell'architettura e dell'ingegneria **17** **Cinzia Gavello**
Figures. Protagonists and Events in the History of Architecture and Engineering

Tra bottega e cantiere:
la formazione all'arte dell'edificare a Parma tra Quattrocento e Cinquecento **21** **Eleonora Caggiati**
*Between Workshop and Building Site:
Training in the Art of Building in Parma between the 15th and 16th Century*

Il Cnit di Parigi (1956-1959):
monumentalità e sperimentazione tecnica nel secondo dopoguerra **27** **Roberta Folgiero**
The Cnit in Paris (1956-1959): Monumentality and Technical Experimentation in the Postwar Era

Come si scrive una *saga*: leggere, tradurre, cercare **33** **Sofia Nannini**
How to Write a Saga: Read, Translate, Research

Costruire il dialogo (1895-1953).
Esposizioni internazionali e risonanze svedesi nell'architettura moderna italiana **39** **Monica Prencipe**
*Building Exchanges (1895-1953).
International Exhibitions and Swedish Resonances in Italian Modern Architecture*

Cola dell'Amatrice, architetto nei cantieri ascolani **47** **Francesca Rognoni**
Cola dell'Amatrice and the City of Ascoli: Life, Politics and Architecture

Luigi Vietti, la Costa Smeralda, gli anni Sessanta.
La costruzione di un progetto di ricerca **55** **Giorgia Sala**
Luigi Vietti, the Costa Smeralda, the 1960s. The Construction of a Research Project

Il casino Mediceo di San Marco e Bernardo Buontalenti:
fonti, metodi e iter della ricerca **61** **Fulvia Vannuzzi**
*The Casino Mediceo of San Marco and Bernardo Buontalenti:
Sources, Methods and Research Process*

SECONDA PARTE **a cura di Arianna Carannante**

La ricerca in storia dell'architettura nell'era digitale **69** **Arianna Carannante**
Research in Architectural History in the Digital Era

Approfondimenti storico-critici attraverso strumenti multidisciplinari:
Ascanio Vitozzi progettista di cupole **73** **Giulia De Lucia**
*Multidisciplinary Tools for Historical and Critical Reflections:
Ascanio Vitozzi Designer of Domes*

- Officine nelle Marittime. Pietre da costruzione e da scultura lungo le vie delle Alpi liguri nel tardo Medioevo. Gli strumenti della ricerca
Workshops in the Maritime Alps. Stones for Architecture and Sculpture Along the Roads of the Ligurian Alps in the Late Middle Ages. Research Tools **79 Luca Finco**
- Sistemi digitali integrati per la conoscenza, la valorizzazione e l'intervento sul patrimonio storico costruito
Integrated Digital Systems for Knowledge, Enhancement and Intervention on the Historical Built Heritage **87 Anna Maragno**
- Dalla fonte d'archivio al modello virtuale: la ricostruzione digitale di due progetti per la chiesa teatina di Parigi
From the Archive Source to the Virtual Model: the Digital Reconstruction of Two Projects for the Theatine Church in Paris **93 Gaia Nuccio**
- Disegno, Geometria e Costruzione: strutture centinate per la costruzione di cupole ovali barocche
Design, Geometry, and Construction: Frame Structures Used in the Construction of Oval Baroque Domes **99 Maria Pastor Altaba**
- TERZA PARTE** **a cura di Stefano Mais**
- Il rapporto con l'antico nel progetto dell'architettura, della città e del paesaggio
The Relationship with the Antiquity in Architectural, Urban, and Landscape Design **107 Stefano Mais**
- Rinascita urbana attraverso la storia: le 'Permanenze' di Ascoli Piceno
Urban Renewal Through History: The 'Permanences' of Ascoli Piceno **111 Benedetta Castagna**
- Donato Bramante. Quale antico?
Donato Bramante. Which Ancient? **117 Marco Di Salvo**
- Declinazioni del rapporto tra le arti e l'architettura nella prima metà del Novecento: i Palazzi di Giustizia in Sicilia
Declinations of the Relationship Between the Arts and Architecture in the First half of the 20th Century: The Palaces of Justice in Sicily **125 Maria Stella Di Trapani**
- La prima 'Gae' (1955-1979). L'atto del costruire nelle opere dell'architetto Gae Aulenti
The First 'Gae' (1955-1979). Determination to Build in the Works of the Architect Gae Aulenti **131 Francesca Giudetti**
- (Trovare un modo per) studiare l'architettura classica ipercontemporanea di Astana, Kazakistan. O, imparare dai propri limiti
(Finding a Way to) Study the Hyper-Contemporary Classical Architecture of Astana, Kazakhstan. Or, Learning from One's Own Limitations **139 Federico Marcomini**
- Gli anni della formazione di Alvar Aalto e il progetto utopico della 'Firenze del Nord'
The Formative Years of Alvar Aalto and the Utopian Plan of the 'Florence of the North' **147 Luca Placci**
- Premesse per uno studio del linguaggio dell'ordine architettonico michelangiolesco
Premises for a Study of the Language of Michelangelo's Architectural Order **153 Francesca Tottone**
- Antonio Valente (1894-1975) e gli interventi nel territorio del mito di Circe
Antonio Valente (1894-1975) and the Interventions in the Territory of the Myth of Circe **159 Valeria Vitale**

QUARTA PARTE

a cura di Rosa Maria Marta Caruso

- Architetti a confronto. **167 Rosa Maria Marta Caruso**
Il concorso di architettura tra contesto, committenza e sperimentazione
Architects Compared: The Architectural Competition Exploring Context, Commissioning, and Experimentation
- Considerazioni sul ruolo del concorso di architettura **171 Giorgio Nepote Vesin**
come strumento di politica aziendale dell'impresa Olivetti
Considerations on the Role of the Architectural Competition as an Instrument of Olivetti Company Policy
- Dall'impronta urbana alle fonti archivistiche. Il caso della Città Lineare di Madrid **179 Alice Pozzati**
From Urban Footprint to Archival Sources. The Case of the Linear City of Madrid
- Un concorso come laboratorio di progetto. Gli architetti italiani e le (possibili) **185 Aurora Riviezzo**
finalità di un concorso nazionale per Secondigliano nel 1965
Competition as Design Laboratory. Italian Architects and the (Possible) Aims of a National Competition for Secondigliano in 1965
- Inventions and Fantasies of G. B. Piranesi, the *Concorsi Clementini* and the **191 Angela Rosch Rodrigues**
Architectural Activities in Rome During the 18th Century
Invenzioni e fantasie di G. B. Piranesi, i Concorsi Clementini e l'attività architettonica a Roma nel XVIII secolo
- Strumenti e metodi di ricerca in storia dell'architettura: **203 Rosa Maria Marta Caruso**
l'indagine sul concorso internazionale di idee del 1969 per l'attraversamento dello
Stretto di Messina
Research Tools and Methods in Architectural History: an Overview of the 1969 International Ideas Competition for the Messina Strait Crossing Project

Donato Bramante. Quale antico?

Marco Di Salvo, Politecnico di Torino

Donato Bramante. Which Ancient?

This essay explores the reciprocal relationship between Antiquity and the Renaissance, focusing on Donato Bramante's spiral staircase or *lumaca*. Beginning with Andrea Palladio's reference to a lost archetype of the spiral staircase in the "Porticoes of Pompeio" in his Four Books of Architecture, the paper examines the widespread tendency to legitimize architectural forms – particularly the *lumaca* – through connections to antiquity. This 'antiquization' often leads to anachronisms and limits research, preventing us from fully appreciating the unique expressive and formal qualities of the staircase within its specific cultural context. This essay aims to offer a fresh perspective, moving beyond this singular interpretive framework.

Bramante, Staircases, Ancient, Antiquization, Multi-tool Approach

All'approssimarsi della chiusa al capitolo *Delle scale e varie maniere di quelle ne I quattro libri dell'architettura* (1570), Andrea Palladio si attarda su un *Leitmotiv* singolare quanto iconico: «erano ancho nei portici di Pompeio, i quali sono in Roma per andare in piazza Giudea, tre scale a lumaca di molto laudabile inventione»¹. Segue la descrizione dell' «inventione»: «essendo esse [scale] poste nel mezo, onde non potevano haver lume, se non di sopra, erano fatte su le colonne, acciò che il lume si spargesse ugualmente per tutto»². Quindi una serie di colonne cinge i pozzi di luce per incrementare la scarsa illuminazione, difettosa per lo sfavorevole posizionamento delle scale. Imitandole – «ad esempio di queste» – «Bramante [...] ne fece una in Belvedere, e senza gradi, & vi volse i quattro ordini di colonne, cioè il dorico, ionico, corinthio, & composito»³.

Palladio è chiaro: la genesi della *lumaca* di Donato Bramante dipende dai così detti «portici di Pompeio» a Roma⁴. Così, il passo informa che l'*exemplum* antico è l'antesignano della scala del *palatium* del Belvedere Vaticano⁵. Esiste – per Palladio – un riferimento univoco e riconoscibile: Bramante lo copia, e Palladio lo svela. Quindi il brano de *I quattro libri* instaura una derivazione diretta: la scala emula pragmaticamente l'antico. L'affermazione di Palladio è una conseguenza logica dell'accoglienza acritica della prolissa didascalìa a margine della minuziosa pianta del «portico di Pompeio» o «casa di Mario» – «dal vulgo [...] detto cacabario» – nel *Libro terzo de le antichità* (1540) dove «tre rotondità erano scale per salire di sopra»⁶.

¹ Andrea Palladio, *I quattro libri dell'architettura* [...] (Dominico de' Franceschi, 1570), 64. Da qui in poi: trascrivo normalizzando maiuscole e minuscole, punteggiatura, accenti e apostrofi secondo l'uso moderno, quindi distinguendo tra 'u' e 'v', sciogliendo le abbreviazioni tra parentesi tonde e prediligendo la forma breve 'i' quando la 'j' è riconoscibile come variante grafica: Alfredo Stussi, *Introduzione agli studi di filologia italiana* (Il Mulino, 2015), 142-43.

² Palladio, *I quattro libri dell'architettura* [...], 64.

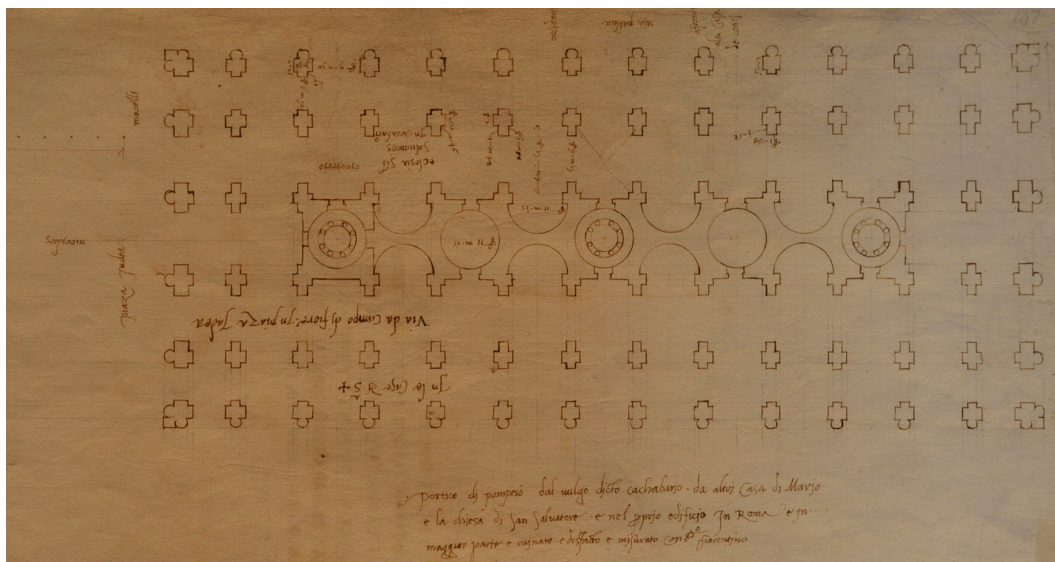
³ Palladio, *I quattro libri dell'architettura* [...], 64.

⁴ Da qui in poi: la voce *lumaca* (in corsivo) identifica esclusivamente la scala elicoidale di Bramante.

⁵ Albertini ricorre alla voce «palatium» per la 'villa' di Innocenzo VIII nel paragrafo *De Belvidere dell'Opusculum*: «Inter palatium apostolicum & palatii(m) Innoce(n)ti p(a)p(ae) viii, in loco q(ui) Belvidere dicitur [...]». Francesco Albertini, *Opusculum de mirabilibus novae & veteris urbis Romae* [...] (Romae [Roma], 1510).

⁶ Sebastiano Serlio, *Il terzo libro* [...] (Francesco Marcolino da Forlì, 1540), 57. Sul «portico» si veda: Pierluigi Tucci, «Considerazioni sull'edificio di Santa Maria de' Calderari», *Bullettino della Commissione archeologica comunale di Roma*, 96 (1994-1995): 95-124; Fausto Zevi, «Per l'identificazione della Porticus Minucia frumentaria», *Mélanges de l'Ecole française de Rome*, 105 (1993): 661-708; Fausto Zevi, «Minucia frumentaria, Crypta Balbi, Circus Flaminius: note in margine», in *Res bene gestae: ricerche di storia urbana su Roma antica in onore di Eva Margareta Steinby*, a cura di Anna Leone, Domenico Palombi e Susan Walker (Quasar, 2007), 369-82.

2. Baldassarre Peruzzi (attr.),
ante 1536, pianta dello pseudo
portico di Pompeo. Firenze,
GDSU, foglio 484 A recto.



La fonte è Sebastiano Serlio. Ma, forse, Serlio interpretò la pianta del f. 484 A⁷, (fig. 2) attribuita a Baldassarre Peruzzi, introducendo tre scale tortili in altrettante cavità circolari del «portico» echeggiando la *lumaca* da lui dichiaratamente ammirata⁸.

Almeno due indizi si accordano a quest'ipotesi: (1) allusioni indirette, e (2) quantità discordanti. Anzitutto, (1) altre «due rotondità vacue» compongono il settore centrale dell'edificio. Qui – nota Serlio – «non ci sono vestigi di scale»⁹. L'espressione è sintomatica: mancano vestigia o tracce, evidentemente presenti nelle «tre rotondità». Ma quale che fosse la consistenza di queste «scale» è incerto: Serlio stesso rinuncia a correlare la *lumaca* al presunto archetipo. Più ragionevolmente, le suggestioni serliane accolgono e traggono un proprio repertorio di *exempla* contemporanei per integrare le lacune. Quindi la forma tortile della scala bramantesca si iscrive perfettamente nelle «rotondità». (2) Lo confermerebbe la discordante quantità di colonne per ogni giro dell'elica registrata nel *Terzo Libro* e ne *I quattro libri*: Serlio ne segna otto – come nella *lumaca* – Palladio ne conta otto, nove e dieci (*sic!*)¹⁰.

Da qui, in una sorta di 'antichizzazione' – più o meno consapevole – inizia la progressiva depauperazione dell'*inventio* bramantesca e la contestuale instaurazione di un anacronismo¹¹: la *lumaca* diventa il prototipo di sé stessa in un processo cinematograficamente assimilabile a *Back to the future* di Robert Lee Zemeckis (1985) o a *Roswell That Ends Well* (2001) della serie *Futurama* di Matt Groening. Ma l'atteggiamento palladiano avvisa di un fenomeno già in nuce in almeno altri due episodi: (1) avvalendosi di un disegno – perduto? – di Maerten van

⁷ Firenze, Gabinetto disegni e stampe degli Uffizi (d'ora in poi GDSU).

⁸ Nel f. 484 A (GDSU) si legge: «portico di Pompeo, dal vulgo dicto cachabario, da altri casa di Mario / e la chiesa di San Salvatore è nel p(ro)prio edificio in Roma. E in / maggior parte è ruinato e disfacto; è misurato con b(raccio) fiorentino». Tre delle cinque «rotondità» – come le definisce Palladio – hanno otto colonne. Le «rotondità» son prive di scalini e di didascalie. Serlio, invece, segna i gradini. Bramante – commenta Serlio – non fece «né la più bella, né la più artificiosa architettura di questa». Sebastiano Serlio, *Il terzo libro* [...], 147.

⁹ Nelle due «rotondità» senza scale «erano luoghi discoperti per la commodità del pisciare, per che tal cose sono necessarie». Serlio, *Il terzo libro*, 57.

¹⁰ Serlio, *Il terzo libro*, 57. London, RIBA, VI, I.

¹¹ Fausto Testa scrive «trasfigurazione» riferendosi a una simile operazione condotta da Perin del Vaga nell'affresco *Naumachia nel Cortile del Belvedere* (Roma, Castel Sant'Angelo). Fausto Testa, «ut ad veterum illa admiranda aedificia accedere videatur». Il Cortile del Belvedere e la retorica politica del potere pontificio sotto Giulio II», in *Donato Bramante. Ricerche, proposte, riletture*, a cura di Francesco Paolo Di Teodoro (Accademia Raffaello, 2001), 231.

Heemskerck, Philip Galle incide un' *Adorazione dei Magi* (1569) ambientando l'episodio del I secolo d.C. in una rivisitazione della scala bramantesca¹². (fig. 3) Colonne ioniche accolgono la sacra famiglia¹³. Un'architettura in brani, irraggiata dalla stella cometa che risplende da un lacerto della rovinata volta elicoidale. In lontananza un paesaggio di ruderi monumentali animato da un elefante turrito e tre pseudo-dromedari (?) di mole colossale. Una scena dall'iconografia elaborata ma non sufficientemente indagata.

Poi, (2) Pirro Ligorio traduce un passo dei *Deipnosofisti* di Ateneo di Naucrati rimodulando una modesta scaletta di servizio della *Thalamagos triremes*, cioè l'imbarcazione fluviale di Tolomeo IV Filopatore, nelle forme e coi materiali della *lumaca* (post 1568)¹⁴. Ligorio fraintende, equivoca il brano e popola la «scala rotonda e tortuosa» di caratteri denotativi dell'opera bramantesca. Il *Leitmotiv* della scala vaticana sembra favorire il *qui pro quo*: il lessico della *lumaca* – di matrice rinascimentale – è paragonabile a un'architettura antica anche se – o soprattutto perché – nessuna emergenza romana offre analoghi spunti.

In sé è ancora parzialmente valida la proposizione di André Chastel: «il n'y avait pas de modèle antique» per le scale¹⁵. Così, le sperimentazioni maturate tra Quattrocento e Cinquecento dimostrerebbero una concreta originalità espressiva. Se l'«invenzione» bramantesca – come la apostrofa Giorgio Vasari¹⁶ – induce anacronismi più o meno coscienti e alimenta la correlazione biunivoca tra Bramante e l'antico, si impone un quesito eziologico per gli studi di settore: quale antico?

Recependo *tout court* la *Vita* (1568) di Bramante, la risposta sarebbe inequivocabile: il prototipo 'antico' esiste, è databile (al XII-XIII sec.) ed è toscano. Vasari – la cui *autoritas* ha contribuito a una parziale fossilizzazione dell'immagine storiografica di Bramante – riconduce l'«ideazione» a un archetipo pisano: il campanile di San Nicola, cioè la più «capricciosa architettura che mai facesse Nicola»¹⁷. La pretesa genesi pisana – avanzata nelle *Vite* di Giovanni e Nicola Pisano (1568) ma ignorata nell'edizione torrentiniana (1550) – sembra denunciare velati intenti politici tesi alla traduzione del motivo di scala a elica su colonne nell'orbita pisana – macroscopicamente toscana e implicitamente fiorentina – direzionati alla magnificazione del Granduca Cosimo I.

L'omogeneità formale delle colonne, la reiterazione di un basilare sistema costruttivo di matrice pisana, la rimodulazione delle dimensioni e l'assenza di quella continuità visiva garantita da un'unica trabeazione elicoidale distinguono il 'capriccio' nicolino dall'«invenzione» di Bramante. Non solo. La *lumaca* consiste di *genera* sovrapposti – sintomatici riverberi dell'antico – e Vasari ne riconosce tre: «il dorico entra nello ionico & così nel corintio» (1550 e 1568)¹⁸. Ma qui si insinua (1) l'irrisolta *querelle* sull'identificazione degli 'ordini' e (2) l'apparente separazione dei registri.

¹² Vienna, Albertina, H/1/11/68, tavola DG 47199. Testa, «ut ad veterum illa admiranda aedificia accedere videatur». Il Cortile del Belvedere e la retorica politica del potere pontificio sotto Giulio II», 236. I tre magi – uno chino ai piedi della Madonna e due che avanzano specularmente verso il bambin Gesù – suggeriscono che l'episodio sia un'«Adorazione dei magi» invece di un'«Adorazione dei pastori» proposta nel contributo di Testa. Su Maerten van Heemskerck: Arthur J. DiFuria, *Maerten van Heemskerck's Rome. Antiquity, Memory, and the Cult of Ruins* (Brill, 2019), 263-81; Tatjana Bartsch, Christien Melzer, a cura di, Maerten van Heemskerck draws the city (Hirmer, 2024).

¹³ Un motivo a ovuli e dardi impreziosisce i capitelli ionici, mostrando affinità con l'analogo genus del teatro di Marcello piuttosto che con la *lumaca*.

¹⁴ Torino, Archivio di Stato di Torino, Biblioteca Antica, J.a.III.14, *Libro XIII dell'antichità* di Pirro Ligorio, 1569-1580, f. 62v. Sulla *Thalamagos triremes* di Pirro Ligorio si veda: Marco Di Salvo, «Pirro Ligorio, the Megala Ship and the Cortile del Belvedere», in *Citation and Quotation in Early Modern Architecture. Lost and Found in Translation*, a cura di Andrew Hopkins (De Gruyter, 2025), 235-50. Il *Thalamagos triremes* è l'erede della celebre *Syrakosia* o *Alessandrina*, cioè l'imbarcazione marittima di Ierone o Gerone II.

¹⁵ André Chastel, «Un membre privilégié de l'architecture», in *L'escalier dans l'architecture de la Renaissance*, a cura di André Chastel e Jean Guillaume (Picard, 1985), 7.

¹⁶ Giorgio Vasari, *Le vite de' più eccellenti pittori, scultori, et architettori* [...], vol. II (Giunti, 1568), 30.

¹⁷ Vasari, *Le vite de' più eccellenti pittori, scultori, et architettori*, vol. I, 99. Sul campanile di San Nicola si veda: Marco Di Salvo, «La scala del campanile di San Nicola a Pisa nelle Vite di Giorgio Vasari», *Κριτική*, 4 (2023): 27-41.

¹⁸ Giorgio Vasari, *Le vite de' più eccellenti architetti, pittori, et scultori italiani* [...], vol. II (Lorenzo Torrentino, 1550), 597; Vasari, *Le vite de' più eccellenti pittori, scultori, et architettori*, 30.



Primo punto. Nel 1540, Serlio elencava cinque 'ordini' – "toscano, dorico, ionico, corinthio, & co(m)posito" – numerandone solo quattro¹⁹. Quattro indistinti *genera* segnano, invece, le *Annotationes* (1544 e 1552) di Guillaume Philandrier che glissa sull'identificazione: «quatuor columnarum continuatis ordine generibus»²⁰. "[...] quattro ordini di colonne" sancisce Palladio, cioè «dorico, ionico, corinthio, & composito» (1570)²¹.

Questa sorta di «primo trattato del Cinquecento, non scritto, ma edificato» sugli 'ordini' – come lo intende Christof Thoenes – tradisce ogni 'regola'²²: la progressiva diminuzione dei fusti delle colonne – costrette entro un'altezza costante – vanifica una riconoscibile proporzionalità; l'adattamento di basi e capitelli al moto elicoidale ammicca alle correzioni ottiche; l'unicità della trabeazione condivisa da quattro *genera* contrasta con i principi dell'ordine architettonico²³.

¹⁹ Serlio, *Il terzo libro*, 147.

²⁰ Guillaume Philandrier, *Giulielmi Philandri castilionii galli civis ro. in decem libros M. Vitruvii Pollionis de architectura annotationes* (Andrea Dossena, 1544), 296; Guillaume Philandrier, *M. Vitruvii Pollionis de architectura libri decem ad Caesarem Augustum* (Ioan(ne) Tornaesium, 1552), 357.

²¹ Palladio, *I quattro libri dell'architettura*, 64. Il composito non appartiene agli 'ordini classici' descritti nel *De architectura* di Vitruvio, cioè dorico, ionico e corinzio. Christof Thoenes evidenzia che a Leon Battista Alberti «[...] fra le tante varietà di capitelli ricorrenti nei monumenti, ma non descritte da Vitruvio, gli era saltato all'occhio, come relativamente costante, quello composito, che al tempo di Vitruvio non era ancora esistito. In analogia alla terminologia etnico-storica vitruviana Alberti lo battezzò italico». Christof Thoenes, "Cinque tesi sugli ordini architettonici", *Römisches Jahrbuch der Bibliotheca Hertziana*, 43 (2017/2018): 366.

²² Christof Thoenes, "Gli ordini architettonici: rinascita o invenzione? (1982)", in *Sostegno e adornamento. Saggi sull'architettura del Rinascimento: disegni, ordini, magnificenza* (Electa, 1998), 128. Qui, Thoenes sviluppa qui l'argomento pubblicato ne Christof Thoenes, "Zur Entstehung der Säulenordnungen in der Renaissance", *Max-Planck-Jahrbuch* (1983): 756-58. La tesi è già anticipata in Christof Thoenes, "Bramante und die Säulenordnungen", *Kunstchronik*, 30 (1977): 62-63. Secondo Thoenes, Bramante 'chiarisce' il quadro degli 'ordini' e «nella scala a chiocciola del Belvedere Vaticano riuni tutti e quattro i generi vitruviani, posti l'uno sopra l'altro, in una struttura verticale; al pianterreno appare la colonna tuscanica, che così ricevette il suo posto all'inizio del canone». Thoenes, "Cinque tesi sugli ordini architettonici", 366.

²³ Le osservazioni sull'altezza costante dettata dal passo dell'elica e sulla posa di tutti i generi su un unico piano inclinato derivano da Arnaldo Bruschi, *Bramante architetto* (Laterza, 1969), 433.

Secondo punto. La trabeazione elicoidale è un *fil rouge*: congiunge ogni colonna, quindi manca una discontinuità tra *genus* e *genus*²⁴. Bramante respinge la separazione in registri – tipica dell’Anfiteatro Flavio e del Teatro di Marcello, poi ripresa dal Quattrocento – e pone tutti gli ‘ordini’ su un unico piano, pur inclinato. Ancora il quesito: quale antico?²⁵

Composizione della ricerca

Suggerire risposte alla domanda «quale antico?» richiede, *in primis*, di circoscrivere il ‘capriccio’ di Bramante sottraendo integrazioni posticce. Infatti, quanto è ascrivibile all’autografia bramantesca manifesta più compiutamente le intenzioni dell’architetto e condensa contestualmente tendenze culturali, espressioni artistiche e apporti proto-archeologici e antiquari tra XV e XVI secolo rielaborati dalla *forma mentis* di Bramante. Ora, però, la progressiva sedimentazione di studi e interpretazioni – anche discordanti se non mutualmente incoerenti²⁶ – senza ricorrenti revisioni delle posizioni storiografiche ha favorito il lento depositarsi di stratificazioni (anche acritiche e/o vincolate entro specifici filoni di ricerca²⁷). Perciò lo studio comprende la rilettura *ex novo* delle fonti dirette e indirette e l’esplorazione di percorsi alternativi da cui le conseguenti reinterpretazioni²⁸. Il tentativo della ricerca è cogliere una sintesi che contestualizzi la *lumaca* nella temperie culturale di primo Cinquecento. Orchestrando più strumenti di ricerca si delinea una realtà cronologicamente e spazialmente dilatata e sfaccettata, dove si pongono altri tre quesiti: (1) «dov’è Bramante?», (2) «perché una scala?» e (3) «la scala è un *unicum*?». Alternativamente, si chiede di precisare i confini dell’autografia, accertare la funzione della scala, quindi interrogarsi sui motivi della scelta e infine esplorare la genesi del *Leitmotiv*, da cui ogni eventuale relazione con l’antico.

Lo studio – condotto durante il dottorato di ricerca²⁹ – comprende cinque capitoli e un apparato di schede seguite da un’appendice documentaria³⁰. Tre capitoli insistono sulle ‘fondamenta’,

²⁴ Già Serlio notava che: «quel che è di ammirazione, & ingegniosissimo, è che fra l'uno ordine e l'altro no(n) vi si interpone cosa alcuna, ma entra del Dorico nel Ionico, e del Ionico nel Corinthio, e del Corinthio nel Co(m)posito con tanto artificio, che l'huomo no(n) si avvede dove uno ordine finisca, & entri ne l'altro». Serlio, *Il terzo libro*, 147. Manca il «Toscano», la cui somiglianza formale col dorico desta una minore sorpresa.

²⁵ Francesco P. Di Teodoro – che ringrazio per la lettura, in anteprima, del saggio e per i suggerimenti – mi ricorda che Serlio include Bramante tra gli antichi, inserendone le architetture tra le «antiquità». Francesco Paolo Di Teodoro e Jens Niebaum, «Introduzione», in *Donato Bramante. «Luce & inventore de la buona & vera architettura»*, a cura di Francesco Paolo Di Teodoro e Jens Niebaum, Quaderni della Bibliotheca Hertziana, 6 (Campisano Editore, 2021), 7.

²⁶ Bruschi aveva già avvisato dei limiti e delle probabili lacune nella definizione dell’immagine storiografica di Bramante nell’*Introduzione e avvertenze al Bramante architetto*, rilevando altresì come le etichette apposte a Bramante divergessero e emergessero interpretazioni della sua opera anche diametralmente opposte. Infatti, se – come rimarca Francesco Paolo Fiore – Bruschi evita di identificare Bramante come «un campione del Classicismo» collocandolo «fra la cosiddetta crisi pre-manieristica dell’ultimo quarto del Quattrocento e il Manierismo del Cinquecento» – Thoenes riconosce in Bramante non «un ribelle protomanierista opposto al canone classico [...] bensì come il suo stesso fondatore». Bruschi, *Bramante architetto*, XI-XX; Christof Thoenes, «Gli ordini architettonici: rinascita o invenzione? (1982)», in *Sostegno e adornamento. Saggi sull’architettura del Rinascimento: disegni, ordini, magnificenza* (Electa, 1998), 128; Francesco Paolo Fiore, «Il Bramante architetto di Arnaldo Bruschi», *Annali di architettura*, n. 26 (2014): 113. Un atteggiamento – quello enfatizzato da Bruschi – segnato da proprie inclinazioni e predisposizioni che direzionano la ricerca: Marc Bloch, *Apologie pour l’histoire ou Métier d’historien* (Armand Colin Éditeur, 1993), trad. it. *Apologia della storia o Mestiere di storico* (Einaudi, 2009), 51-52.

²⁷ La sequenza di anni suggeriti in storiografia (1503-1504, 1503-1505, 1506, 1507 e 1512) per datare il progetto e la contestuale assenza di un esame critico dell’unica attestazione archivistica del primo Cinquecento (1512) – non esclusivamente riferibile alla lumaca – avvalorano la necessità di uno studio *ex novo* della scala. Così Arnold Nesselrath fissa il *terminus post quem* al 1506, Christoph L. Frommel al 1503-1504, Beatrice Angelini al 1504 – ma anche al 1507 –, Roberto Gargiani al 1512, Giorgio Simoncini al 1503-1505, Marisa Tabarrini al 1507 ca., Janez Höfler al 1505 ca., Nicholas Temple, Agnese Fantozzi, Rossana Nicolò e Michael Waters al 1507, mentre per John Onians la lumaca era in costruzione nel 1511. Cfr. Marco Di Salvo, *La «famosa Scala grande a Lumaca, detta di Bramante»*, tesi di dottorato (Università degli Studi di Firenze, Firenze, 2020), 33.

²⁸ Mi sembra ancora valida l’affermazione di Bloch: «il passato è per definizione un dato che nulla più modificherà. Ma la conoscenza del passato è cosa in evoluzione, che senza posa si trasforma e si perfeziona». Bloch, *Apologie pour l’histoire ou Métier d’historien*, 47.

²⁹ Marco Di Salvo, *La «famosa Scala grande a Lumaca, detta di Bramante»*, tesi di dottorato (Università degli Studi di Firenze, Firenze, 2020). Ringrazio Emanuela Ferretti e Francesco P. Di Teodoro per il loro prezioso supporto. Si veda anche Marco Di Salvo, *Bramante non fece «né la più bella, né la più artificiosa architettura di questa»*. *La scala a lumaca del palatium innocenziano-roveresco del Belvedere Vaticano* (L’Erma) di Bretschneider, 2024).

³⁰ Le schede alleggeriscono il corpo principale del testo, approfondendo specifici argomenti.

cioè (1) stato degli studi, (2) consistenza delle fonti archivistiche e (3) rilievo con restituzione di una *maquette* digitale. (fig. 1)

Il primo capitolo esamina la fortuna storiografica della *lumaca*: raccoglie, distingue e soppesa i contributi³¹, quindi riorganizza le informazioni, le ipotesi e le suggestioni in una griglia di cinque parametri fissati a priori: (1) cronologia, (2) committenza, (3) autografia, (4) funzione e, insieme, (5) linguaggio architettonico e tecniche costruttive. Lo schema – pur parziale – mira a discernere i fatti dalle questioni incerte e dai temi inesplorati: l'intento è orientare le ricerche.

Lo studio del patrimonio archivistico delinea, invece, uno scenario frammentato³², dove l'episodicità delle attestazioni suggerisce la revisione delle campagne edilizie e la rettifica dell'apporto bramantesco.³³ Un contributo sopraggiunge dai corrispondenti, agenti e ambasciatori, presso la corte pontificia romana: eloquenti informatori anche nei loro silenzi³⁴. Poi, il rilievo – e soprattutto la restituzione di un modello virtuale – integra la conoscenza del monumento e consente di verificare e/o declinare alcune ipotesi storiografiche³⁵. Così il confronto simultaneo e sistematico della geometria delle colonne – raffrontate adattando *ad hoc* un processo sviluppato al laboratorio *Modèles et simulations pour l'Architecture et le Patrimoine* (MAP) del CNRS di Marsiglia³⁶ – evidenzia alcune difformità formali nei capitelli ionici al livello del c.d. «giardino delle statue»³⁷. L'inedita discontinuità – dove diminuisce sensibilmente la correzione ottica dei capitelli³⁸ – suggerisce una sospensione del cantiere. Una veduta avalla l'ipotesi: Maerten van Heemsbeck – a cui è attribuita quest'istantanea – segna il profilo incompleto della *lumaca* da monte Mario. La fonte grafica si intreccia con la fonte diretta. Bramante c'è, ma – ragionevolmente – non oltre la ventesima colonna, fino alla metà del *genus* ionico, all'ingresso del cortile delle Statue.

La successiva ripresa della griglia (ri)elabora e (re)interpreta i temi, compreso il brano serliano sulla «fontana» al fondo della scala, marginalizzato e/o ridimensionato dagli studiosi. L'assenza di

³¹ Identifico i contributi più rilevanti – per il loro apporto alla ricerca sulla lumaca – nei saggi seguenti: James S. Ackerman, *The Cortile del Belvedere* (Biblioteca apostolica vaticana, 1954); Arnaldo Bruschi, *Bramante architetto* (Laterza, 1969); Christiane Denker Nesselrath, *Bramante's Spiral Staircase* (Musei Vaticani, 1996).

³² Significative lacune ricorrono nella serie *Fabbriche* dell'Archivio di Stato di Roma: la perdita (?) dei fascicoli nell'intervallo cronologico esteso al pontificio roversesco, quindi strettamente correlato alle imprese edilizie pontificie, mina la comprensione completa delle prime fasi del cantiere. L'unica attestazione archivistica 'di cantiere' del 1512, cioè il pagamento per delle «bandelle» a tal «m(aestr)o Franc(esc)o ferrar[i]o» registrato dal computista della Camera Apostolica, Francesco Magalotti, estensore del cosiddetto *Libro de Ricordi*, non è riferibile alla lumaca.

³³ La ricerca si struttura in più fasi: (1) definizione dei soggetti produttori, (2) studio dell'amministrazione della Reverenda camera apostolica da papa Martino V fino al pontificato di Leone X – compresi i rapporti con i mercatores – e (3) delle dinamiche del cantiere della lumaca agli inizi del XVI secolo. Segue (4) la disamina delle fonti manoscritte complementari – corrispondenti, agenti e ambasciatori da Roma – da cui (5) l'esplorazione della documentazione epistolare.

³⁴ Ho esteso la ricerca archivistica agli Archivi di Stato di Bologna (ASBo), Firenze (ASF), Mantova (ASMn), Milano (ASMi), Modena (ASMo), Roma (ASR) e Torino (ASTo), oltre all'Archivio storico capitolino (ASC), all'Archivio della reverenda fabbrica di San Pietro (AFSP), alla Biblioteca apostolica vaticana (BAV), alla Biblioteca corsiniana, alla Biblioteca dell'archiginnasio di Bologna, alla Biblioteca d'arte di Milano e al Centro studi per la storia dell'architettura (CSSAR).

³⁵ Il rilievo con *laser-scanner* della lumaca, commissionato dai Musei Vaticani, si deve alla ditta Archimede S.r.l. di Perugia. Dalla point cloud ho elaborato il modello tridimensionale.

³⁶ La c.d. 'caratterizzazione delle colonne' consiste nella conversione di una point cloud di una colonna in un segnale – immediatamente confrontabile con oggetti simili – attraverso una sequenza di passaggi con più software, tra cui MathLab. Ho presentato gli esiti dello stage (14/05/2018-27/07/2018; *directeur de recherche* Livio De Luca) nel convegno *Virtual Models and Scientific Value. Historic Studies and Virtual Models in the Age of Digital Humanities* (Berlino, Technische Universität Berlin: 07/11/2018-08/11/2018) col titolo *Characterization of the columns of the lumaca, i.e. the helical staircase of the Vatican Belvedere*.

³⁷ Dalla seconda metà del XX sec., la storiografia si arricchisce di contributi sui generis: nel 1975, Christof Thoenes e Richard Tuttle hanno rilevato le colonne per identificare un possibile canone proporzionale, quindi quale modello matematico sovrintendesse il dimensionamento dei fusti. Sabine Gress e Christoph Frommel seguono questa scia tentando di individuare dei rapporti proporzionali per giungere a un primo attendibile rilievo della lumaca a opera di Beatrice Angelini. Christof Thoenes, "Bramante a Roma: l'arte di progettare. La mostra del 2014-2015 al Palladio Museum di Vicenza", *Annali di architettura*, 26 (2016): 48; Christoph Luitpold Frommel, "I tre progetti bramanteschi per il Cortile del Belvedere", in *Il Cortile delle Statue. Der Statuenhof des Belvedere im Vatikan*, a cura di Matthias Winner, Bernard Andreae e Carlo Pietrangeli (Verlag Philipp von Zabern, 1998), 64-65; Beatrice Angelini, *Architettura e geometria della chiocciola di Bramante al Belvedere Vaticano: problematiche del rilievo e della rappresentazione delle geometrie curve costitutive e verifica sulle proporzioni degli ordini classici*, tesi di dottorato (Università degli Studi di Roma "La Sapienza", Roma, 1998).

³⁸ Gli stessi capitelli, come già rimarcato in storiografia, si iscrivono in settori di corona circolare o in trapezi, un'innovazione e uno stacco da una rigidità costruttiva – sistema peraltro abbandonato e occasionalmente citato da diretti conoscenti dell'opera bramantesca. Denker Nesselrath, *Bramante's Spiral Staircase*.

un ampio repertorio di *exempla* confrontabili con la *lumaca* motiva – in parte – l’assimilazione della «fontana» a semplice «impluvio» o «abbeveratoio», ipotesi accolta *tout court* in storiografia³⁹. Ma, se la *lumaca* è di per sé un *unicum* – che riassorbe ricombinandole più suggestioni – il binomio scale tortili e fontane – anche declinate in pozzi – è un *topos* architettonico. Così, in un turbinio di esemplari, spesso correlati tra loro, le immaginarie e immaginifiche scale elicoidali della *Sforzinda* filaretina nel codex Magliabechianus II, I, 140 o *Architettonico Libro* e le ‘stravaganti’ ma pur concrete scale di Francesco di Giorgio Martini concorrono a consolidare un substrato culturale e concettuale⁴⁰. La *lumaca* si iscrive nel repertorio e produce filiazioni. Tuttavia, mentre la doppia scala elicoidale coassiale del pozzo della rocca di Orvieto di Antonio da Sangallo il Giovane, la scala dello *Château de Maulnes* e il «Cisternone» di Francesco Paciotto nella Cittadella di Torino accolgono anzitutto la funzionalità asciugandosi nelle forme, l’inedita monumentalità della *lumaca* sopravvive – anche senza fonti d’acqua – nelle scale tortili del vignolesco Palazzo Farnese a Caprarola e in villa Petrucci a Santa Colomba per trasfigurarsi nelle geometrie più ardite introdotte da Ottavio Mascherino e, poi, da Francesco Borromini.

La varietà di *exempla* e l’estesa diffusione del motivo immettono all’ultimo capitolo incentrato sulla genesi delle scale coclidi e sul loro motivo eziologico: qui si distinguono le più significative evoluzioni formali, funzionali e tecniche, da cui definire il perimetro culturale, concettuale e simbolico entro cui si sviluppa l’«invention» bramantesca. Vincenzo Scamozzi definisce «egittie» le scale tortili nella propria *Idea dell’Architettura Universale*⁴¹. Anche se l’atteggiamento di Scamozzi esclude intenti (proto-)archeologici, il brano sembra accogliere e riprodurre echi di tradizioni più lontane. Così, archetipi di scale tortili a pozzo centrale in Egitto si ravvisano nella noria romana di Tuna el-Geben (I sec.) e nelle catacombe romane di Kom el-Shuqufa (I-II sec) nei pressi nella c.d. «colonna di Pompeo» ad Alessandria. Esempi sì antichi, ma lontani da Bramante. Invece, è in un articolato processo di assimilazione e reinterpretazione – a margine dell’ambiente culturale lombardo – che si consolida il *Leitmotiv* di scala a elica su colonne con pozzo di luce. Qui, la ricodificazione del Settizonio – liberamente declinato da Filarete in veste di «Casa del Vizio e della Virtù» nell’*Architettonico Libro*⁴² – accoglie le esperienze martiniane riassorbendo tradizioni più antiche – seppur tangenziali – per affiorare come un nuovo paradigma espressivo sul fianco del *palatium* innocenziano-roveresco del Belvedere Vaticano.

Titolo della tesi: *La «famosa Scala grande a Lumaca, detta di Bramante»*

Supervisor: Emanuela Ferretti; **Co-supervisor:** Francesco Paolo Di Teodoro (Politecnico di Torino)

Sede: Università degli Studi di Firenze

Ciclo del dottorato: XXXII ciclo

³⁹ Sulla questione della «fontana» si veda Marco Di Salvo, ««una fontana molto abbo(n)dante di acque»: sulla funzione della scala a lumaca bramantesca», in *Donato Bramante. «Luce & inventore della buona & vera architettura»*, a cura di Francesco Paolo Di Teodoro e Jens Niebaum, Roma, Quaderni della Bibliotheca Hertziana, 6 (Campisano Editore, 2021), 89-117.

⁴⁰ Nella Vita di Francesco di Giorgio Martini, Vasari ricorda la «stravaganza delle scale»: Giorgio Vasari, *Le vite de’ più eccellenti pittori, scultori, et architettori* [...], vol. I (Giunti, 1568), 410. Firenze, Biblioteca nazionale centrale di Firenze (BNCF), Codex Magliabechianus II, I, 140.

⁴¹ Vincenzo Scamozzi, *L’idea della architettura universale* [...] (Giorgio Valentino, 1615), 315.

⁴² Firenze, BNCF, Codex Magliabechianus II, I, 140; Antonio Averlino (detto) Filarete, *Trattato di architettura*, a cura di Anna Maria Finoli e Liliana Grassi (Edizioni il Polifilo, 1972). Sulle scale coclidi tra XV e XVI sec. Marco Di Salvo, ««la stravaganza delle scale»: lomache, lumache, lomage nel corpus architettonico di Francesco di Giorgio, Leonardo e Bramante», in *Leonardo da Vinci: l’architettura. Léonard de Vinci: l’architecture*, a cura di Francesco Paolo Di Teodoro, Emanuela Ferretti, Sabine Frommel e Hermann Schlimme (Campisano Editore, 2022), 271-85.

Com'è cambiata la ricerca storica nelle scuole di architettura e nelle scuole di dottorato? E quale peso ha nelle facoltà di ingegneria? Quale contributo diamo noi storici dell'architettura, all'interno e all'esterno dell'accademia, alla diffusione della conoscenza del patrimonio storico-architettonico e urbano del nostro Paese e quale responsabilità abbiamo nella comprensione del suo valore? A partire da queste domande, il volume raccoglie una selezione delle ricerche più recenti condotte nell'ambito delle scuole di dottorato italiane in storia dell'architettura. Attraverso un impianto tematico che accosta la riflessione sul ruolo delle figure coinvolte nella prassi progettuale, la considerazione dell'impiego delle tecnologie digitali per la conoscenza del costruito, l'indagine della sempre attuale attenzione verso l'Antico e l'analisi dei concorsi di architettura come momenti privilegiati di confronto e sperimentazione, si delinea un panorama articolato delle metodologie impiegate, delle fonti analizzate e degli esiti conseguiti. I percorsi tracciati testimoniano l'impegno delle scuole dottorali nel promuovere approcci multidisciplinari, aggiornati e consapevoli, in grado di interpretare la complessità del patrimonio architettonico e paesaggistico nazionale. In un momento di ridefinizione epistemologica della disciplina, il volume si propone come contributo alla costruzione di un sapere storico fondato su rigore metodologico e responsabilità culturale.

Antonello Alici è professore associato in Storia dell'architettura presso l'Università Politecnica delle Marche, membro del collegio docenti della Scuola di dottorato in Scienze dell'ingegneria. I suoi interessi prevalenti di ricerca sono l'architettura e la città dell'Ottocento e del Novecento, in particolare in Italia, Paesi Nordici e Gran Bretagna. Ha svolto attività di ricerca nei principali archivi e musei di architettura di Finlandia, Svezia, Norvegia e Danimarca. È membro del Consiglio scientifico dell'Associazione Italiana di Storia dell'Architettura (Aistarch), Board member della International Confederation of Architectural Museums (ICAM), Research Fellow in Architecture alla British School at Rome, presidente di do.co.mo.mo Italia.

Maria Clara Ghia è ricercatrice di tipo B in Storia dell'architettura presso Sapienza Università di Roma, membro del collegio dei docenti del dottorato in Architettura – Teorie e Progetto ed è stata Senior Lecturer in History and Theory of Architecture presso l'Umeå University (Svezia). Ha conseguito il dottorato sia in Architettura – Teorie e Progetto che in Filosofia (Sapienza e Université Lyon 3). I suoi studi si concentrano in particolare sull'architettura del secondo Novecento, con attenzione al dopoguerra italiano, al lavoro di Ricci, Zevi, Moretti, De Carlo, al rapporto tra etica e progetto e tra arte e architettura. È membro del Consiglio scientifico dell'Associazione Italiana di Storia dell'Architettura (Aistarch) e ha vinto il Premio Internazionale Bruno Zevi (2011) e il Premio Enrico Guidoni (2019).