



unione italiana disegno

# TRANSIZIONI TRANSITIONS

*Attraversare Modulare Procedere*  
*Cross Modulate Develop*

44° CONVEGNO INTERNAZIONALE  
DEI DOCENTI DELLE DISCIPLINE DELLA RAPPRESENTAZIONE  
CONGRESSO DELLA UNIONE ITALIANA PER IL DISEGNO  
ATTI 2023  
44<sup>th</sup> INTERNATIONAL CONFERENCE  
OF REPRESENTATION DISCIPLINES TEACHERS  
CONGRESS OF UNIONE ITALIANA PER IL DISEGNO  
PROCEEDINGS 2023

a cura di/edited by

Mirco Cannella  
Alessia Garozzo  
Sara Morena

FrancoAngeli OPEN ACCESS

diségno

direttore Francesca Fatta  
director Francesca Fatta

La Collana accoglie i volumi degli atti dei convegni annuali della Società Scientifica UID - Unione Italiana per il Disegno e gli esiti di incontri, ricerche e simposi di carattere internazionale organizzati nell'ambito delle attività promosse o patrocinate dalla UID. I temi riguardano il Settore Scientifico Disciplinare ICAR/17 Disegno con ambiti di ricerca anche interdisciplinari. I volumi degli atti sono redatti a valle di una call aperta a tutti e con un forte taglio internazionale. I testi sono in italiano o nella lingua madre dell'autore (francese, inglese, portoghese, spagnolo, tedesco) con traduzione integrale in lingua inglese. Il Comitato Scientifico internazionale comprende i membri del Comitato Tecnico Scientifico della UID e numerosi altri docenti stranieri esperti nel campo della Rappresentazione.

I volumi della collana possono essere pubblicati sia a stampa che in open access e tutti i contributi degli autori sono sottoposti a double blind peer review secondo i criteri di valutazione scientifica attualmente normati.

The Series contains the proceedings volumes of the annual conferences of the UID Scientific Society - Unione Italiana per il Disegno and the results of international meetings, researches and symposia organized as part of the activities promoted or sponsored by the UID. The themes concern the Scientific Disciplinary Sector ICAR / 17 Disegno including also interdisciplinary research fields. The volumes of the proceedings are drawn up following an open call and with a strong international focus. The texts are in Italian or in the author's mother tongue (English, French, German, Portuguese, Spanish, ) with full translation into English. The International Scientific Committee includes the members of the Scientific Technical Committee of the UID and numerous other foreign teachers who are experts in the field of graphic representation.

The volumes of the series can be published both in print and in open access and all the contributions of the authors are evaluated by a double blind peer review according to the current scientific evaluation criteria.

## Comitato Scientifico / Scientific Committee

Marcello Balzani *Università degli Studi di Ferrara*  
Paolo Belardi *Università degli Studi di Perugia*  
Stefano Bertocci *Università degli Studi di Firenze*  
Carlo Bianchini *Sapienza Università di Roma*  
Massimiliano Ciammaichella *Università IUAV di Venezia*  
Enrico Cicalò *Università degli Studi di Sassari*  
Mario Docci *Sapienza Università di Roma*  
Edoardo Dotto *Università degli Studi di Catania*  
Maria Linda Falcidieno *Università degli Studi di Genova*  
Francesca Fatta *Università degli Studi Mediterranea di Reggio Calabria*  
Andrea Giordano *Università degli Studi di Padova*  
Elena Ippoliti *Sapienza Università di Roma*  
Alessandro Luigini *Libera Università di Bolzano*  
Francesco Maggio *Università degli Studi di Palermo*  
Caterina Palestini *Università degli Studi "G. d'Annunzio" di Chieti-Pescara*  
Rossella Salerno *Politecnico di Milano*  
Alberto Sdegno *Università degli Studi di Udine*  
Roberta Spallone *Politecnico di Torino*  
Graziano Mario Valenti *Sapienza Università di Roma*  
Chiara Vernizzi *Università degli Studi di Parma*  
Ornella Zerlenga *Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli"*

## Componenti di strutture straniere / Foreign institution components

Marta Alonso *Universidad de Valladolid - Spagna*  
Atxu Amann y Alcocer *ETSAM Universidad de Madrid (UPM) - Spagna*  
Matthew Butcher *UCL Bartlett School of Architecture - Inghilterra*  
Eduardo Carazo *Universidad de Valladolid - Spagna*  
João Cabeleira *Universidade do Minho Escola de Arquitectura - Portogallo*  
Alexandra Castro *Faculdade de Arquitetura da Universidade do Porto - Portogallo*  
Angela Garcia Codoner *Universidad Politécnica de Valencia - Spagna*  
Pilar Chías *Universidad de Alcalá - Spagna*  
Noelia Galván Desvaux *Universidad de Valladolid - Spagna*  
Pedro Antonio Janeiro *Universidade de Lisboa - Portogallo*  
Gabriele Pierluisi *Ecole nationale supérieure d'architecture de Versailles - Francia*  
Jörg Schröder *Leibniz Universität Hannover - Germania*  
Carlos Montes Serrano *Universidad de Valladolid - Spagna*  
José Antonio Franco Taboada *Universidade da Coruña - Spagna*  
Annalisa Viati Navone *Ecole nationale supérieure d'architecture de Versailles - Francia*

# FrancoAngeli

## OPEN ACCESS

Il presente volume è pubblicato in open access, ossia il file dell'intero lavoro è liberamente scaricabile dalla piattaforma FrancoAngeli Open Access (<http://bit.ly/francoangeli-oa>). FrancoAngeli Open Access è la piattaforma per pubblicare articoli e monografie, rispettando gli standard etici e qualitativi e la messa a disposizione dei contenuti ad accesso aperto. Oltre a garantire il deposito nei maggiori archivi e repository internazionali OA, la sua integrazione con tutto il ricco catalogo di riviste e collane FrancoAngeli ne massimizza la visibilità e favorisce la facilità di ricerca per l'utente e la possibilità di impatto per l'autore.

Per saperne di più:

[http://www.francoangeli.it/come\\_pubblicare/pubblicare\\_19.asp](http://www.francoangeli.it/come_pubblicare/pubblicare_19.asp)

This volume is published in open access, i.e. the entire work file can be freely downloaded from the FrancoAngeli Open Access platform (<http://bit.ly/francoangeli-oa>).

FrancoAngeli Open Access is the platform for publishing articles and monographs, respecting ethical and qualitative standards and the provision of open access content. In addition to guarantee its storage in the major international OA archives and repositories and its integration with the entire catalog of F.A. magazines and series maximizes its visibility and promotes accessibility of search for the user and the possibility of impact for the author.

To know more:

[http://www.francoangeli.it/come\\_pubblicare/pubblicare\\_19.asp](http://www.francoangeli.it/come_pubblicare/pubblicare_19.asp)

I lettori che desiderano informarsi sui libri e le riviste da noi pubblicati possono consultare il nostro sito Internet: [www.francoangeli.it](http://www.francoangeli.it) e iscriversi nella home page al servizio "Informatemi" per ricevere via e-mail le segnalazioni delle novità.

Readers wishing to find out about the books and magazines we publish can consult our website: [www.francoangeli.it](http://www.francoangeli.it) and register on the home page to the "Newsletter" service to receive news via e-mail.

# TRANSIZIONI TRANSITIONS

## Attraversare Modulare Procedere Cross Modulate Develop

44° CONVEGNO INTERNAZIONALE  
DEI DOCENTI DELLE DISCIPLINE DELLA RAPPRESENTAZIONE  
CONGRESSO DELLA UNIONE ITALIANA PER IL DISEGNO  
ATTI 2023  
44<sup>th</sup> INTERNATIONAL CONFERENCE  
OF REPRESENTATION DISCIPLINES TEACHERS  
CONGRESS OF UNIONE ITALIANA PER IL DISEGNO  
PROCEEDINGS 2023

Palermo | 14-15-16 settembre 2023  
Palermo | September 14th-15th-16th 2023

a cura di / edited by  
Mirco Cannella, Alessia Garozzo, Sara Morena

### ORGANIZZAZIONE E GESTIONE ATTI CONVEGNO ORGANIZATION AND MANAGEMENT OF CONFERENCE PROCEEDINGS

Programmazione, coordinamento delle attività e  
della redazione conclusiva  
Planning, Coordination of Activities and  
Final Editing  
Vincenza Garofalo

Gestione e controllo dei dati  
Data Management and Control  
Vincenza Garofalo, Francesco Maggio

Istruzione e gestione della piattaforma  
Platform Preparation and Management  
Mirco Cannella

Revisione contenuti / Content Review  
Alessia Garozzo, Sara Morena

Revisione e redazione impaginati  
Layouts Review and Editing  
Vincenza Garofalo

Verifica norme redazionali  
Editorial Rules Review  
Vincenza Garofalo  
(coordinatore/coordinator)  
Fabrizio Agnello  
Fabrizio Avella  
Mirco Cannella  
Francesco Di Paola  
Alessia Garozzo  
Gianmarco Girgenti  
Francesco Maggio  
Sara Morena

Impaginazione / Lay Out  
Laura Barrale  
Mirco Cannella  
Salvatore Damiano  
Eleonora Di Mauro



**Università  
degli Studi  
di Palermo**



**DIPARTIMENTO  
DI ARCHITETTURA  
UNIPA**

44° Convegno Internazionale  
dei Docenti delle Discipline della Rappresentazione  
Congresso della Unione Italiana per il Disegno

44<sup>th</sup> International Conference  
of Representation Disciplines Teachers  
Congress of Unione Italiana per il Disegno

**Comitato Scientifico / Scientific Committee**

Marcello Balzani *Università di Ferrara*  
Paolo Belardi *Università di Perugia*  
Stefano Bertocci *Università di Firenze*  
Carlo Bianchini *Sapienza Università di Roma*  
Massimiliano Ciammaichella *Università IUAV di Venezia*  
Enrico Cicalò *Università di Sassari*  
Mario Docci *Sapienza Università di Roma*  
Edoardo Dotto *Università di Catania*  
Maria Linda Falcidieno *Università di Genova*  
Francesca Fatta *Università di Reggio Calabria*  
Andrea Giordano *Università di Padova*  
Elena Ippoliti *Sapienza Università di Roma*  
Alessandro Luigini *Libera Università di Bolzano*  
Francesco Maggio *Università di Palermo*  
Caterina Palestini *Università di Chieti-Pescara*  
Rossella Salerno *Politecnico di Milano*  
Alberto Sdegno *Università di Udine*  
Roberta Spallone *Politecnico di Torino*  
Graziano Mario Valenti *Sapienza Università di Roma*  
Chiara Vernizzi *Università di Parma*  
Ornella Zerlenga *Università della Campania "Luigi Vanvitelli"*

**Comitato strutture straniere / Foreign institutions components**

Marta Alonso *Universidad de Valladolid*  
Atxu Amann y Alcocer *Universidad de Madrid*  
Matthew Butcher *UCL Bartlett School of Architecture*  
Eduardo Carazo *Universidad de Valladolid*  
João Cabeleira *Universidade do Minho*  
Alexandra Castro *Universidade do Porto*  
Angela Garcia Codoner *Universidad Politécnica de Valencia*  
Pilar Chías *Universidad de Alcalá*  
Noelia Galván Desvaux *Universidad de Valladolid*  
Pedro Antonio Janeiro *Universidade de Lisboa*  
Juan Francisco Garcia Nofuentes *Universidad de Granada*  
Gabriele Pierluisi *Ecole d'architecture de Versailles*  
Roser Martinez-Ramos e Iruela *Universidad de Granada*  
Jörg Schröder *Leibniz Universität Hannover*  
Carlos Montes Serrano *Universidad de Valladolid*  
José Antonio Franco Taboada *Universidade da Coruña*  
Annalisa Viati Navone *Ecole d'architecture de Versailles*  
Kim Williams *Emeritus Founding Editor Nexus Network Journal*

*I testi e le relative traduzioni oltre che tutte le immagini pubblicate sono stati forniti dai singoli autori per la pubblicazione con copyright e responsabilità scientifica e verso terzi. La revisione e redazione è dei curatori del volume.*

*The texts as well as all published images have been provided by the authors for publication with copyright and scientific responsibility towards third parties. The revision and editing is by the editors of the book.*

**Coordinamento Scientifico / Scientific Coordination**

Francesco Maggio *Università di Palermo*  
Vincenza Garofalo *Università di Palermo*

**Comitato Promotore / Promoting Committee**

Fabrizio Agnello *Università di Palermo*  
Fabrizio Avella *Università di Palermo*  
Mirco Cannella *Università di Palermo*  
Francesco Di Paola *Università di Palermo*  
Vincenza Garofalo *Università di Palermo*  
Alessia Garozzo *Università di Palermo*  
Gianmarco Girgenti *Università di Palermo*  
Laura Inzerillo *Università di Palermo*  
Francesco Maggio *Università di Palermo*  
Manuela Milone *Università di Palermo*  
Sara Morena *Università di Palermo*

**Organizzazione e gestione eventi/Events organization and management**

Fabrizio Agnello *Università di Palermo*  
Francesco Di Paola *Università di Palermo*  
Vincenza Garofalo *Università di Palermo*  
Francesco Maggio *Università di Palermo*  
Manuela Milone *Università di Palermo*

**Organizzazione mostra / Exhibition organisation**

Fabrizio Avella *Università di Palermo*  
Manuela Milone *Università di Palermo*  
con Costanza Giambruno

**Identità visiva convegno e sito web / Visual identity conference and website**

Mirco Cannella *Università di Palermo*  
Vincenza Garofalo *Università di Palermo*

**Coordinamento Segreteria Convegno / Conference secretariat coordination**

Vincenza Garofalo *Università di Palermo*

**Revisori / Peer Reviewers**

Tomas Abad	Daniele Colistra	Daniela Palomba
Giuseppe Amoruso	Antonio Conte	Sandro Parrinello
Fabrizio Agnello	Luigi Corniello	Maria Ines Pascariello
Marinella Arena	Pierpaolo D'Agostino	Giulia Pellegri
Adriana Arena	Massimo De Paoli	Francesca Picchio
Alessandra Avella	Antonella di Luggo	Manuela Piscitelli
Fabrizio Avella	Edoardo Dotto	Ramona Quattrini
Leonardo Baglioni	Tommaso Emler	Fabio Quici
Marcello Balzani	Maria Linda Falcidieno	Paola Venera Raffa
Laura Baratin	Laura Farroni	Veronica Riavis
Salvatore Barba	Marco Fasolo	Andrea Rolando
Cristiana Bartolomei	Francesca Fatta	Jessica Romor
Alessandro Basso	Marco Filippucci	Luca Rossato
Carlo Battini	Fausta Fiorillo	Daniele Rossi
Paolo Belardi	Vincenza Garofalo	Adriana Rossi
Stefano Bertocci	Fabrizio Gay	Michela Rossi
Marco Giorgio Bevilacqua	Andrea Giordano	Rossella Salerno
Carlo Bianchini	Gianmarco Girgenti	Marta Salvatore
Fabio Bianconi	Maria Pompeiana Iarossi	Cettina Santagati
Matteo Bigongiari	Manuela Incerti	Salvatore Santuccio
Maurizio Bocconcinio	Sereno Marco Innocenti	Marcello Scalzo
Alessio Bortot	Laura Inzerillo	Giovanna Spadafora
Stefano Brusaporci	Alfonso Ippolito	Roberta Spallone
Giovanni Caffio	Elena Ippoliti	Ilaria Trizio
Massimiliano Campi	Pedro Antonio Janeiro	Maurizio Unali
Cristina Candito	Mariangela Liuzzo	Graziano Mario Valenti
Mara Capone	Massimiliano Lo Turco	Michele Valentino
Alessio Cardaci	Alessandro Luigini	Starlight Vattano
Anna Laura Carlevaris	Francesco Maggio	Chiara Vernizzi
Valentina Castagnolo	Pamela Maiezza	Daniele Villa
Santi Centineo	Matteo Flavio Mancini	Marco Vitali
Stefano Chiarenza	Domenico Medati	Andrea Zerbi
Pilar Chías	Valeria Menchetelli	Ornella Zerlenga
Emanuela Chiavoni	Alessandra Meschini	Ursula Zich
Massimiliano Ciammaichella	Barbara Messina	
Maria Grazia Cianci	Cosimo Monteleone	
Enrico Cicalò	Anna Osello	
Alessandra Cirafici	Alessandra Pagliano	
Vincenzo Cirillo	Caterina Palestini	

*Si ringraziano il Magnifico Rettore dell'Università di Palermo, prof. Massimo Midiri, e il Direttore del Dipartimento di Architettura, prof. Francesco Lo Piccolo, per il fattivo contributo alla realizzazione del convegno / We thank the Magnifico Rettore of the University of Palermo, prof. Massimo Midiri, and the Head of Department of Architecture, prof. Francesco Lo Piccolo, for their active contribution to the realization of the congress.*

ISBN digital version 9788835155119

Copyright © 2023 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy.

Publicato con licenza Creative Commons Attribuzione-Non Commerciale-Non opere derivate  
4.0 Internazionale (CC-BY-NC-ND 4.0)

L'opera, comprese tutte le sue parti, è tutelata dalla legge sul diritto d'autore. L'Utente nel momento in cui effettua il download dell'opera accetta tutte le condizioni della licenza d'uso dell'opera previste e comunicate sul sito  
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.it>

12

*Francesca Fatta*

**Prefazione | Preface**

18

*Francesco Maggio*

**Note sulla transizione | Notes on Transition**

34

*Riccardo Migliari* Keynote Speaker

**La prospettiva solida come strumento di analisi delle transizioni tra lo spazio euclideo e lo spazio della rappresentazione | Solid Perspective as a Tool for Analysing Transitions between Euclidean Space and Representation Space**

## ATTRAVERSARE CROSS

60

*Mirco Cannella, Vincenza Garofalo, Alessia Garozzo*

**Attraversare**

**Cross**

70

*Adriana Arena*

**I disegni di Francesco Paolo Labisi per il convento dei padri Crociferi a Noto  
Francesco Paolo Labisi's drawings for the convent of the Crociferi Fathers in Noto**

90

*Cristiana Bartolomei, Caterina Morganti*

**The Historical Transition of Human Body in Architecture**

97

*Francesco Bergamo*

**Drawing beyond Language and Images: Steps to Olfactory Representations**

106

*Alessio Bortot*

**La carpenteria del legno. Alcune riflessioni sul rapporto tra modello e disegno  
Wood Carpentry. Some Considerations on the Relationship between Model and Drawing**

122

*Giorgio Buratti*

**Disegno in transizione e transizione nel disegno. Passato e futuro degli esercizi di  
Parquet Deformations  
The Drawing Transition and Transition in the Drawing. Past and Future of Parquet Deformations Exercises**

139

*Eduardo Carazo, Álvaro Moral, Javier Bravo*

**Las ciudades y el tiempo: Transiciones en torno a la Catedral de Burgos  
Cities and Time: Transitions around the Burgos Cathedral**

157

*Laura Carlevaris*

**Transitabile/in-transitabile. Il Canale della Manica tra storia e rappresentazione  
Transitable/Intransitable. The English Channel between History and Representation**

177

*Camilla Casonato*

**Archaeology and Natural Sciences. Giovanni Antonio Antolini's Unpublished Texts and Drawings**

186

*Camilla Casonato*

**Art du Trait. Considerations on Double Orthogonal Projection in Medieval Stereotomy**

193

*Santi Centineo*

**"Mi parve pinta de la nostra effige". Alcune note critiche sulla creatività artificiale  
"Mi parve pinta de la nostra effige". Some Critical Notes on Artificial Creativity**

209

*Stefano Chiarenza*

**Spazio a due dimensioni. Grafica assonometrica e ambiguità visiva nell'opera di  
El Lissitzky  
Two-Dimensional Space. Axonometric Graphics and Visual Ambiguity in the Work of El Lissitzky**

227

*Pilar Chías, Tomás Abad, Lucas Fernández-Trapa*

**Origen de la cartografía científica de los puertos de la Sierra de Guadarrama entre los Sitios Reales  
The Origin of the Scientific Cartography of the Guadarrama Mountain Passes between the Royal Sites**

247

*Emanuela Chiavoni, Gaia Lisa Tacchi*

**Transizioni espressive nell'archivio dei disegni di architettura della scuola romana  
Expressive Transitions in the Archive of Architectural Drawings by the Roman School**

269

*Francesco Cotana*

**Il disegno della transizione. Proposta di una tassonomia della rappresentazione del movimento dell'architettura  
Drawing of the Transition. Proposal for a Taxonomy of Representation of Architecture in Motion**

283

*Salvatore Damiano*

**Transizioni virtuali: studio su un edificio non realizzato di Alberto Legnani a Castelfranco Emilia  
Virtual Transitions: a Study on an Unbuilt Architecture by Alberto Legnani in Castelfranco Emilia**

309

*Raffaella De Marco*

**La rappresentazione info-grafica a supporto dei 'programmi di sviluppo' sul territorio per le agenzie umanitarie  
Info-graphic Representation to Support 'Development Programmes' on the Territory for Humanitarian Agencies**

329

*Jordi de Gispert Hernández, Isabel Crespo Cabillo, Sandra Moliner Nuño*

**La finca Sansalvador de Jujol, un proyecto en continua transformación  
Jujol's Sansalvador Villa, a Project in Continuous Transformation**

349

*Massimo De Paoli, Luca Ercolin*

**La Libreria Nuova del complesso conventuale di San Giuseppe in Brescia  
The New Library of Conventual Complex of San Giuseppe in Brescia**

375

*Edoardo Dotto*

**Euristica dell'errore. La 'Stonehenge ricostruita' di Inigo Jones  
Error Heuristics. Inigo Jones' 'Rebuilt Stonehenge'**

395

*Josep Eixerés Ros, Hugo A. Barros Da Rocha E. Costa*

**Del óleo al Gouache. Los dibujos de Sorolla en Nueva York  
From Oil Painting through Gouache. The Drawings of Sorolla in New York**

413

*Erika Elefante*

**I sistemi impiantistici nel progetto. Un excursus storico dal disegno concettuale al modello digitale  
Plant Systems in Design. A Historical Excursus from Conceptual Drawing to Digital Model**

427

Laura Farroni, Sara Berni

**Itinerari della rappresentazione.** Transizioni tra spazio scenico e pubblico nel teatro partecipativo  
Itineraries of Representation. Transitions between Scenic Space and Public Space in Participative Theatre

447

Giuseppe Felici, Antonio Schiavo

**Disegno come transizione tra storia e progetto:** note su una continuità romana  
Drawing as Transition between History and Design: Notes about a Roman Continuity

467

Emanuele Garbin

**Grandezza:** alcune considerazioni sul concetto di 'Bigness' in Rem Koolhaas  
'Bigness': Notes on the Urban Theory of Rem Koolhaas

485

Fabrizio Gay

**Transizioni al disegno artificiale**  
Transitions to Artificial Drawing

505

Alfonso Ippolito, Cristiana Bartolomei, Davide Mezzino, Vittoria Castiglione  
Beyond Letarouilly

516

Pedro Antonio Janeiro, Fabiana Guerriero

**Desenho como Transição: Realidade e A Outra-Realidade**  
Drawing as Transition: Reality and the Other-Reality

532

Pamela Maiezza, Alessandra Tata

**Modeling Historic Architecture:** a Reflection on Representation in the BIM Environment

538

Sofia Menconero, Matteo Flavio Mancini

**Tabulae scalatae:** ritratti anamorfici in transizione  
Tabulae scalatae: Anamorphic Portraits in Transition

558

Alessandra Pagliano

**Tra metamorfosi e anamorfofi:** gli spazi surreali nei dipinti di Rob Gonsalves  
Between Metamorphosis and Anamorphosis: Surreal Spaces in the Paintings of Rob Gonsalves

576

Martino Pavignano

**Fortificazioni alla moderna e rappresentazione:** esempi dalla trattatistica del XVI secolo  
Fortificazioni alla Moderna and Representation: Examples from some 16th Century Treatises

598

Federico Rebecchini

**Shin Takamatsu e l'origine di un disegno**  
Shin Takamatsu and the Origin of a Drawing

614

Salvatore Santuccio

**Lo spazio dell'Annuncio.** Portici, abitazioni, palcoscenici nella pittura italiana tra Trecento e Cinquecento  
The Space of the Annunciation. Porticoes, Rooms, Stages in Italian Painting between the 1300s and 1500s

630

Marcello Scalzo

**Giovanni Antonio Zamarin:** la 'normalità' di un artista  
Giovanni Antonio Zamarin: the 'Normality' of an Artist

646

Pasquale Tunzi

**La metamorfosi comunicativa con Il Mondo Illustrato Giornale Universale (1847-1861)**  
The Metamorphosis of Communication Introduced by Il Mondo Illustrato Giornale Universale (1847-1861)

662

Michele Valentino, Simone Sanna

**Verso un disegno post-digitale?** Culture figurative nel disegno di architettura contemporaneo  
Towards a Post-Digital Drawing? Figurative Cultures in Contemporary Architectural Drawing

678

Pedro Gabriel Vindrola

**Discusión taxonómica del campo de las Extended Realities**  
Taxonomic Discussion of the Field of Extended Realities

## MODULARE MODULATE

695

Fabrizio Agnello, Fabrizio Avella, Gian Marco Girgenti, Manuela Milone

**Modulare**  
Modulate

707

Luis Agustín Hernández, Carla Ferreyra, Barbara Messina

**Processo di digitalizzazione in HBIM per la gestione ampliata del patrimonio culturale.** La Lonja de Zaragoza  
Digitization Process in HBIM for Extended Cultural Heritage Management. The Lonja de Zaragoza

727

Giuseppe Amoroso, Andrea Manti

**Canova digitale:** il potere della copia tra rappresentazione e immaginazione tattile  
Digital Canova: the Power of Copying between Representation and Tactile Imagination

745

Fabrizio Ivan Apollonio, Federico Fallavollita, Riccardo Foschi

**Systematizing Virtual Reconstruction of Lost or Never Built Architectures**

753

Marinella Arena, Daniele Colistra, Domenico Mediatì

**La grotta degli asceti.** Rilievo e analisi dell'eremo di Santa Maria della Stella  
The Cave of the Ascetics. Survey and Analysis of the Hermitage of Santa Maria della Stella

777

Greta Attademo

**Lo spazio narrativo nel romanzo:** dalla descrizione testuale all'illustrazione grafica  
The Narrative Space in the Novel: from Textual Description to Graphic Illustration

793

Leonardo Baglioni, Lucrezia Di Marzio

**Il controllo della forma nelle superfici libere dell'architettura contemporanea**  
Formal Control for Freeform Surfaces of Contemporary Architecture

810

Fabio Bianconi, Marco Filippucci, Filippo Carnacchini, Simona Ceccaroni, Michela Meschini, Chiara Mommi, Giulia Pelliccia, Marco Seccaroni

**Hortus Lizori.** Percorsi didattici sulla rappresentazione del paesaggio  
Hortus Lizori. Educational Paths on the Representation of the Landscape

836

Antonio Bixio, Antonello Pagliuca, Giuseppe D'Angiulli

**Il disegno del 'limite'.** La chiesa della Madonna delle Vergini a Matera tra architettura e paesaggio  
The Drawing of the 'Limit'. The Church of Madonna delle Vergini in Matera between Architecture and Landscape

854

Antonio Calandriello, Giuseppe D'Acunto

**Architettura e Musica:** le melodie 'mistiche' del chiostro benedettino dell'Abbazia di San Zeno a Verona  
Architecture and Music: the 'Mystical' Melodies of the Benedictine Cloister of San Zeno Abbey in Verona

876

Massimiliano Campi, Valeria Cera, Marika Falcone

**Il fenomeno delle ferrovie dismesse.** Il di-ségno per descrivere, ricostruire e comunicare  
The Phenomenon of Disused Railways. Drawing for Describe, Reconstruct and Communicate

894

Alessio Cardaci, Pietro Azzola, Jorge Felix Sinani Arcienega, Antonella Versaci

**La digitalizzazione del patrimonio culturale:** la collezione dei 'lapidei' del Museo delle Storie di Bergamo  
Digitization of Cultural Heritage: the Collection of 'lapidei' of the Museum of the Histories of Bergamo

913

Marco Carpiceci, Antonio Schiavo, Tiziana Iazeolla

**Il ponte dell'Isca.** La ri-scoperta di un ponte romano nella media valle del Tammaro  
The Isca Bridge. The Re-Discovery of a Roman Bridge in the Middle Tammaro Valley

937

Valentina Castagnolo, Luisa Eramo, Massimo Leserri, Anna Christiana Maiorano, Martina Minenna, Pasquale Potenza, Gabriele Rossi

**Dinamiche di rappresentazione di un'architettura alla ricerca della sua identità**  
Dynamics of Representation of an Architecture in Search of its Identity

965

*Martina Castaldi*

**Influenza della percezione visiva di Pompei nell'Europa del '700**  
Influence of the Visual Perception of Pompeii in the Europe of the 1700s

979

*Vittoria Castiglione, Maria Belén Trivi*

**Conoscenza e trasmissione del patrimonio urbano romano: Piazza Montanara**  
Knowledge and Transmission of the Roman Urban Heritage: Piazza Montanara

997

*Irene Cazzaro*

**Uncertainty in Hypothetical 3D Reconstructions: Technical, Visual and Cultural 'Transitions'**

1008

*Margherita Cicala*

**Le fortificazioni bastionate capuane. Ricostruzione e rappresentazione degli assetti difensivi**  
Capuan Bastioned Fortifications. Reconstruction and Representation of Defensive Arrangements

1030

*Enrico Cicabò*

**Il disegno delle transizioni e la rappresentazione della cosmografia dello scudo di Achille**  
The Drawing of Transitions and the Representation of the Cosmography of the Shield of Achilles

1050

*Federico Cioli, Serena Liviani*

**La ricostruzione virtuale del progetto ottocentesco di Giuseppe Martelli per Ponte Vecchio a Firenze**  
Virtual Reconstruction of the 19th Century Project by Giuseppe Martelli for Ponte Vecchio in Florence

1067

*Vincenzo Cirillo*

**L'Éléphant triomphal a Parigi: dal disegno di progetto al simbolismo iconico alla ricostruzione virtuale**  
The Éléphant triomphal in Paris: from Design to Iconic Symbolism and Virtual Reconstruction

1089

*Fabio Colonnese, Luca Guerini*

**Modellando Piero. Indagini ricostruttive sulla Madonna del Parto**  
Modelling Piero. Reconstructive Enquires on the Madonna del Parto

1111

*Thomas Guido Comunian, Veronica Fazzina, Alessandro Martinelli, Simone Porro, Antonio Schiavo*

**Il motel Agip di Mario Ridolfi: dall'analisi grafica alla rappresentazione parametrica e immersiva**  
The Agip Motel by Mario Ridolfi: from Graphical Analysis to Parametric and Immersive Representation

1129

*Graziana D'Agostino, Mariateresa Galizia, Raissa Garozzo, Federico Mario La Russa, Gloria Russo, Cettina Santagati*

**Le transizioni del disegno: fondi di archivio e rappresentazione digitale del Teatro Bellini (CT)**  
The Transitions of Design: Archival Funds and Digital Representation of Teatro Bellini (CT)

1153

*Saverio D'Auria, Maria Ines Pascariello, Tomás Enrique Martínez Chao*

**Il digital twin dei siti culturali per l'inclusività e la valorizzazione. Il Castello Aragonese di Ischia**  
Digital Twin of Cultural Sites for Inclusiveness and Promotion. The Aragonese Castle of Ischia

1175

*Angelo De Cicco, Luigi Corniello*

**Silenzi e riflessioni nel villaggio di Shurdhah in Albania**  
Silences and Reflections in the Village of Shurdhah in Albania

1197

*Matteo Del Giudice, Nicola Rimella, Francesca Maria Ugliotti, Guillaume Tarantola, Anna Osello*

**Matrice delle transizioni nell'ambito disciplinare del Disegno**  
Matrix of Transitions in the Discipline of Drawing

1211

*Giuseppe Di Gregorio*

**La chiesa di Santa Maria la Vetere a Militello, nella tradizione tra reale e virtuale**  
The Church of Santa Maria la Vetere in Militello, in the Tradition between Real and Virtual

1231

*Tommaso Empler, Adriana Caldarone, Alexandra Fusinetti*

**L'interazione visibile: transizioni tra modelli analogici e digitali per le ricostruzioni storiche**  
Visible Interaction: Transitions between Analogical and Digital Models for Historical Reconstructions

1249

*Maria Linda Falcidieno, Maria Elisabetta Ruggiero, Ruggero Torti*

**Il segno visivo del ponte Morandi a Genova: transizione di forme e significati**  
The Visual Sign of the Morandi Bridge in Genoa: Transition of Forms and Meanings

1267

*Laura Farroni, Marta Faienza*

**I disegni del progetto di architettura del Novecento: dall'analogico storico alla transizione digitale**  
Architectural Design Drawings of the 20th Century: from Traditional Analogue to Digital Transition

1281

*Marco Fasolo, Fabio Lanfranchi, Flavia Camagni*

**Skiagraphia, manifestazione proiettiva della transizione temporale del sole sull'architettura**  
Skiagraphia, Projective Manifestation of the Sun's Temporal Transition on Architecture

1301

*Fausta Fiorillo, Corinna Rossi*

**Pitched-Brick Barrel Vaults and Biaxial Cross-Vaults in Egypt's Western Desert**

1310

*Hangjun Fu*

**Reverse modeling per la stampa 3D di complessi monumentali**  
Reverse Modeling for 3D Printing of Monumental Complexes

1330

*Mara Gallo, Simona Scandurra*

**Transizioni artistiche da preservare: street art tra realtà fisica e conservazione digitale**  
Artistic Transitions to be Preserved: Street Art between Physical Reality and Digital Preservation

1352

*Martina Gargiulo, Davide Carleo, Giovanni Ciampi, Michelangelo Scorpio, Pilar Chias Navarro*

**Modelli digitali per la conoscenza dei complessi monumentali spagnoli**  
Digital Models for the Knowledge of Spanish Historical Complex

1370

*Giorgio Garzino, Maurizio Marco Bocconcino, Mariapaola Vozzola*

**Didattica per il disegno degli elementi costruttivi di opere civili ed edili**  
Didactics for the Drawing of Constructive Elements of Civil and Building Works

1388

*Fernanda Gerbis Felli Lacerda*

**Considerazioni sulla produzione teatrale di Gabriele D'Annunzio illustrata da caricature**  
Considerations on the Theatrical Production of Gabriele D'Annunzio Illustrated by Caricatures

1400

*Fabiana Guerriero, Pedro Antonio Janeiro*

**Disegnare, modulare, sentire: mappe psicogeografiche per indagare l'identità della città di Lisbona**  
Drawing, Modulating, Feeling: Psychogeographical Maps to Investigate the Identity of the City of Lisbon

1420

*Caterina Gabriella Guida, Lorena Centarti, Angelo Lorusso*

**Edu-verse: Designing 3D Learning Environments**  
Edu-verse: Designing 3D Learning Environments

1438

*Maria Pompeiana Iarossi, Daniela Oreni, Fabrizio Banfi*

**Dalle case di carta alle case di pietra. Modulazioni di Pietro Lingeri sul tema della casa per l'artista**  
From Paper Houses to Stone Houses. Modulational by Pietro Lingeri on the Theme of the House for the Artist

1457

*Manuela Incerti, Emanuele Borasio, Stefano Costantini, Gianmarco Mei, Andrea Sardo*

**Casa Romei, museo dei 5 sensi. Un focus sulla vista**  
Casa Romei, Museum of the 5 Senses. A Focus on Sight

1479

*Sereno Marco Innocenti*

**Manet o Pistoletto? Riflettersi nella sala delle Prospettive di Palazzo Calini a Brescia**  
Manet or Pistoletto? Reflecting in the sala delle Prospettive at Palazzo Calini in Brescia

1497

*Federica Itri*

**Documentazione del patrimonio architettonico: il rilievo della chiesa di San Menna a Sant'Agata de' Goti (BN)**  
Documentation of the Architectural Heritage: the Survey of the Church of San Menna in Sant'Agata de' Goti (BN)

1517

*Ali Yaser Jafari, Marianna Calla*

**Shapes and way of inhabiting the excavated architecture: knowledge and comparison of the cave dwellings in Banyan and Matera**



1528

Rossella Laera, Marilena Renne, Paola Parisi

Disegno di nuovi spazi urbani e percorrenze culturali nel patrimonio storico di Stigliano (MT)  
Design of New Urban Spaces and Cultural Itineraries in the Historical Heritage of Stigliano (MT)

1546

Silvia La Placa, Francesca Galasso

Dall'archivio al modello: processi metodologici per valorizzare il patrimonio invisibile  
From Archive to Model: Methodological Processes to Enhance Invisible Heritage

1572

Silvia La Placa, Marco Ricciarini

Documentare e rappresentare bassorilievi e decorazioni per conoscere e valorizzare il patrimonio  
Documenting and Representing Bas-Reliefs and Decorations to Know and Value Heritage

1590

Gennaro Pio Lento

Processi di transizione architettonica e culturale dell'isola di Hydra in Grecia  
Architectural and Cultural Transition Processes on the Island of Hydra in Greece

1612

Gabriella Liva

Transitus Signa. Il complesso monastico medioevale di San Giorgio Maggiore a Venezia  
Transitus Signa. The Medieval Monastic Complex of San Giorgio Maggiore in Venice

1634

Daniel López, Víctor Lafuente, Antonio Álvaro, David Marcos, Marta Martínez, Carlos Hernández

Análisis gráfico del antiguo Cuartel de Caballería de Zamora  
Graphic Analysis of the Old Zamora Cavalry Barracks

1650

Arianna Lo Pilato

Le Fontane del Re: conoscenza e valorizzazione dei monumenti lungo la Strada Regia delle Puglie  
The Fountains of the King: Knowledge and Enhancement of Monuments along the Strada Regia delle Puglie

1664

Adriana Marra

From Survey to Digital Reconstruction. Study of a Roman Fragment of an Ionic Volute

1673

Maria Clara Amado Martins

Lygia Pape. A obra *Tteia I* na Bienal de Veneza e a transição sensível entre linhas e teias  
Lygia Pape. The Work *Tteia I* at the Venice Biennale and the Sensitive Transition between Lines and Webs

1687

Silvia Masserano

Dai disegni analogici all'esplorazione in ambiente immersivo: la Stazione Auto-corriere di U. Nordio  
From Analogue Drawings to Exploration in Immersive Environment: the Bus Station of U. Nordio

1709

Valeria Menchetelli, Cosimo Monteleone

Archetipi della transizione: il *Viaggio al centro della Terra* di Jules Verne  
Archetypes of Transition: Jules Verne's *Journey to the Centre of the Earth*

1729

Riccardo Miele

Approcci multi-scalari per descrivere e comunicare il patrimonio campanario di Napoli  
Multi-scalar Approaches to Describe and Communicate the Belfry Heritage of Naples

1745

Carlos Montes Serrano, Sara Peña Fernández

Architecture Analysis by the Comparative Method

1752

Fabrizio Natta

Modellazione, analisi e interpretazione di una volta a padiglione adattiva in *Visual Programming Language*  
Modelling, Analysis and Interpretation of an Adaptive Cloister Vault in Visual Programming Language

1766

Claudia Naz-Gómez, Manuel de-Miguel-Sánchez, Alberto Lastra-Sedano

Transición desde el cuadrado a la elipse. La cripta barroca del Convento de San Francisco de Guadalupe  
Transition from the Square to the Ellipse. The Baroque Crypt of the Convent of San Francisco in Guadalupe

1784

Caterina Palestini, Lorenzo Pellegrini

Le transizioni del progetto nei disegni degli archivi di architettura  
The Transitions of the Project in the Drawings of the Archives of Architecture

1806

Sandro Parrinello

Documentare una rotta culturale tra procedure di rappresentazione e di materializzazione del paesaggio  
Documenting a Cultural Route through Landscape Representation and Materialisation Procedures

1824

Assunta Pelliccio, Marco Saccucci, Virginia Miele

AI Text-To-Image for the Representation of Treaties Texts. The Case Study of *Le Vite* by Vasari

1832

Francesca Picchio, Luis Cortés Meseguer, Giulia Porcheddu

Disegnare un sistema informativo 3D per la promozione della rotta culturale di Jaime I a Valencia  
Designing a 3D Information System for the Promotion of the Cultural Route of Jaime I in Valencia

1858

Marta Pileri

Dall'illustrazione alla realtà immersiva: l'evoluzione del *visual journalism*  
From Illustration to Immersive Reality: the Evolution of Visual Journalism

1874

Nicola Pisacane, Pasquale Argenziano, Alessandra Avella

Modellazione parametrica delle gemme dall'*Encyclopedie*. Analisi geometrica e criticità morfologiche  
Parametric Modeling of Gemstone from the *Encyclopedie*. Geometric Analysis and Morphological Problems

1896

Manuela Piscitelli

La dimensione visuale dei nativi digitali  
The Visual Dimension of Digital Natives

1918

Lorella Pizzonia

La Chiesa di Piedigrotta a Pizzo. Due modalità di rappresentazione per guardare attraverso  
The Church of Piedigrotta in Pizzo. Two Modes of Representation to Look through

1938

Marta Quintilla-Castán, Luis Agustín-Hernández

Un sistema de gestión de código abierto para el inventario del patrimonio de estilo Gótico Mediterráneo  
An Open Source Heritage Management System for the Inventory of the Mediterranean Gothic Style

1954

Giovanni Rasetti

Disegnare l'invisibile, il paesaggio. Esperimenti con intelligenza artificiale *text to image*  
Drawing the Invisible, the Landscape. Experiments with Artificial Intelligence Text to Image

1970

Veronica Riavis

Geometrie e transizioni dal paesaggio all'architettura: l'abitare a Lignano per Marcello D'Olivo  
Geometries and Transitions from Landscape to Architecture: Living in Lignano by Marcello D'Olivo

1986

Francesca Ronca, Enrico Pupi

Dalla pianta al volume: transizioni e trasformazioni geometriche del cerchio nell'architettura di Mario Botta  
From Plan to Volume: Transitions and Geometric Transformations of the Circle in Mario Botta's Architecture

2002

Luca Rossato

Do Students Dream of Electronic Worksheets? The 'Grade Runner' Dilemma

2009

Marta Salvatore

Geometrie in movimento nelle architetture cinetiche  
Geometries in Motion in Kinetic Architecture

2025

Alberto Sdegno, Silvia Masserano, Veronica Riavis

Tra tradizione e innovazione: geometrie e sviluppo del campanile a maggiore elevazione  
Between Tradition and Innovation: Geometry and Development of the Bell Tower with higher Elevation

2045

Nicoletta Sorrentino

**Dai transatlantici alle navi da crociera: comunicazione visiva e corporate image tra analogico e digitale**  
From Ocean Liners to Cruise Ships: Visual Communication and Corporate Image between Analogue and Digital Modes

2063

Roberta Spallone, Marco Vitali, Valerio Palma, Laura Ribotta

**Fra spazio fisico e digitale: ricostruzione e comunicazione del complesso del Castello di Mirafiori**  
Between Physical and Digital Space: Reconstruction and Communication of the Castello di Mirafiori Complex

2085

Francesco Stilo

**Digital Humanities for Underground Worship Heritage (UWH). Casi studio in Calabria**  
Digital Humanities for Underground Worship Heritage (UWH). Case Studies in Calabria

2107

Ilaria Trizio, Francesca Savini

**L'ultima dimora di Pino Zac: documentazione e valorizzazione digitale di uno studio d'artista**  
The Last Home of Pino Zac: Documentation and Digital Enhancement of an Artist's Studio

2129

Starlight Vattano

**Ca' Venier e ponte dell'Accademia nel 1985. Tre immagini transitorie**  
Ca' Venier and Ponte dell'Accademia in 1985. Three Transitional Images

2151

Marco Vedò

**Imaging the Cultural Landscapes of Remote Areas. Storytelling, Fragilities and Future Scenarios**

2162

Andrea Zerbi, Sandra Mikolajewska

**Un'installazione di video mapping per la valorizzazione del Teatro Farnese di Parma**  
Video Mapping Installation for the Valorization of the Farnese Theatre in Parma

2180

Ursula Zich

**Transizioni comunicative nella narrazione dell'Italia oltre ai suoi confini (1924-1929)**  
Communicative Transitions on Italy's Telling beyond its Borders (1924-1929)

## PROCEDERE DEVELOP

2198

Francesco Di Paola, Laura Inzerillo, Sara Morena

**Procedere**  
Develop

2208

Luis Agustín Hernández, Javier Domingo Ballester, Aurelio Vallespin Muniesa

**Arte fluido come proceso creativo para los murales de una residencia en Teruel**  
Fluid Art as a Community Creative Process for Teruel Nursing Home Murals

2223

Alessio Altadonna

**Messina ricostruita in pietra artificiale: la grafica di palazzo Mariani per il progetto di restauro**  
Messina Rebuilt in Artificial Stone: the Graphics of Palazzo Mariani for the Restoration Project

2244

Sara Antinozzi, Marco Limongiello, Laura A. Lopresti, Salvatore Barba

**Progetto e ottimizzazione di processi image-based per acquisizioni a scala di dettaglio**  
Design and Optimisation of Image-Based Processes for Detail-Scale Acquisitions

2260

Giuseppe Antuono, Pierpaolo D'Agostino

**Verso la modellazione informativa per il progetto di restauro. Il Teatrino di Corte della Reggia di Portici**  
Toward Information Modeling in Restoration Projects. The Court Theater of the Royal Palace of Portici

2280

Martina Attenni, Maria Laura Rossi

**Riflessioni sulla rappresentazione della tipologia architettonica. Transizioni tra epoche e arti**  
Reflections on the Representation of Architectural Typology. Transitions between Eras and Arts

2304

Marcello Balzani, Federica Maietti, Fabiana Raco, Francesco Viroli, Gabriele Giau

**Il transitare della memoria. Quando il tempo trasforma gli oggetti per un nuovo spazio**  
Memory Transitions. As Time Turns Objects into New Space

2320

Laura Baratin, Francesca Gasparetto, Veronica Tronconi

**L'opera Elba di Pietro Consagra: nuovi paradigmi analitico-documentali per l'intervento di restauro**  
Pietro Consagra's Artwork *Elba*: New Analytical-Documentary Paradigms for Restoration Intervention

2342

Roberto Barni, Carlo Bianchini, Marika Griffò, Carlo Inglese

**Lo spazio rivelato: la Sagrestia Nuova tra rilievo e rappresentazione**  
The Unveiled Space: the Sagrestia Nuova between Survey and Representation

2358

Cesare Battelli, Alessandra Grafici, Ornella Zerlenga

**Transizioni digitali: artefatti dalle macchine intelligenti. Riflettendo con Cesare Battelli**  
Digital Transitions: Artefacts from Intelligent Machines. Considerations with Cesare Battelli

2380

Carlo Battini

**Intelligenza artificiale tra scienza e creatività. Casi studio nelle arti visive**  
Artificial Intelligence between Science and Creativity. Case Studies in the Visual Arts

2394

Paolo Belardi

**L'invenzione dei percorsi pedonali meccanizzati. Dalla città delle automobili alla città dei pedoni**  
The Invention of Mechanized Pedestrian Paths. From the City of Cars to the City of Pedestrians

2414

Stefano Bertocci, Matteo Bigongiari

**Remote sensing e rilievo architettonico per il restauro della moschea Al Raabiya a Mosul (Iraq)**  
Remote Sensing and Architectural Survey for the Restoration of the Al Raabiya Mosque in Mosul (Iraq)

2431

Noemi Bitterman, Giovanna Ramaccini, Angelica Ravanelli

**HeterOffice. Concept progettuale per una postazione di lavoro flessibile nello spazio domestico**  
HeterOffice. Design Concept for a Flexible Workstation in the Domestic Space

2445

Cecilia Bolognesi, Domenico D'Uva

**Multiscalar Digital Twin. Step Representation towards Urban Multiverse**

2454

Emanuela Borsci, Angela Guida

**Ri-abitare patrimoni fragili: il caso studio di Pomarico**  
Re-inhabiting Fragile Heritages: Pomarico Case Study

2472

Rosario Giovanni Brandolino, Paola Raffa

**L'incanto nella cultura di un intreccio femminile. Tra ornamento e rappresentazione**  
The Enchantment in the Culture of a Feminine Interweaving. Between Ornament and Representation

2490

Stefano Brusaporci, Pamela Maiezza

**The Church of St. Giusta in Bazzano (L'Aquila). Documentation and Survey**

2499

Marianna Calia, Alessandra Matera, Mariapia Pace

**Ri-disegno di percorsi e micro-architetture nel parco museale di Craco Vecchia**  
Re-design of Routes and Micro-Architectures in the Museum Park of Old Craco

2521

Michele Calvano, Luciano Cessari, Elena Gligliarelli

**Tradition in Innovation. Some Considerations on SLAM Technique Integration for Historic Buildings**

2531

Cristina Cándito, Ilenia Celoria, Alessandro Meloni

**Verso un'architettura... accessibile. Un'esperienza didattica: dai principi alle applicazioni**  
Towards an... Accessible Architecture. An Educational Experience: from Principles to Applications

2555

Mara Capone, Angela Cicala, Lorenzo Esposito, Giovanni Nocerino

**Geometrie programmate: AAD sperimentazioni di graphic design**  
Programmed Geometries: AAD Graphic Design Experimentation

2577

Massimiliano Ciammaichella

**Idoli virtuali. Rappresentazioni di corpi in transito e modelli estetici da incarnare**  
Virtual Idols. Representations of Bodies in Transit and Aesthetic Models to be Embodied

2595

Maria Grazia Ciani, Daniele Calisi, Stefano Botta, Sara Colaceci, Matteo Molinari, Michela Schiaroli

**Digital twin ed esperienza immersiva in VR: il caso studio dell'ex mattatoio di Testaccio, Roma**  
Digital Twin and Immersive Experience in VR: the Case Study of the ex Mattatoio of Testaccio, Rome

2613

Paolo Cini, Jesús Muñoz Cádiz, Umberto Ferretti, José Luis Domínguez Jiménez, Miriam González Nieto

**Digital Transition for Heritage Management and Dissemination: via Flaminia and Corduba-Emerita**

2623

Francesca Condorelli, Alessandro Luigini, Giuseppe Nicastro, Barbara Tramelli

**Disegno e intelligenza artificiale. Enunciati teorici e prassi sperimentale per una poiesi condivisa**  
Drawing and Artificial Intelligence. Theoretical Statements and Experimental Practice for a Shared Poiesis

2641

Antonio Conte, Rossella Laera, Carmela D'Andrea

**Ricomposizione di parti urbane di antico impianto tra Palazzo Spagna e il Piantello di Accettura**  
Reconstruction of Ancient Urban Parts between Palazzo Spagna and the Piantello di Accettura

2659

Virginia De Jorge Huertas

**Construyendo transiciones pedagógicas híbridas**  
Building Hybrid Pedagogical Transitions

2673

Irene De Natale

**Comunicazione della città contemporanea: la grafica generativa per le identità visive dinamiche**  
The Communication of the Contemporary City: Generative Graphics for Dynamic Visual Identities

2685

Andrea di Filippo

**Transition to Parametric Modelling in Heritage Documentation**

2692

Francesca Fatta, Sonia Mollica

**Spazi virtuali in luogo reale. Narrazioni tra storia e paesaggio del Faro di Capo Colonna**  
Virtual Spaces in Real Place. Narratives between History and Landscape of the Capo Colonna Lighthouse

2710

Marco Filippucci, Fabio Bianconi

**Disegnare per rigenerare i nostri luoghi. Nuove relazioni fra comunità e spazi pubblici**  
Drawing to Regenerate our Places. New Relationships between Communities and Public Spaces

2728

Wilson Florio, Ana Tagliari

**Geometric and Parametric Modeling to Identify the Characteristics of Niemeyer's V Columns**

2737

Noelia Galván Desvaux, Marta Alonso Rodríguez, Raquel Álvarez Arce, Daniel Galván Desvaux

**Archivos digitales de arquitectura: la transformación de la difusión del dibujo**  
Digital Archives of Architecture: the Transformation of Drawing Dissemination

2755

Elisabetta Caterina Giovannini

**Digital Transitions for the Use and Reuse of Digital Assets for Museum Collections**

2767

Sara Gonizzi Barsanti, Umberto Palmieri, Adriana Rossi

**Fotogrammetria a distanza ravvicinata: un campione di muro composto di anfore**  
Close Range Photogrammetry: a Wall Sample Composed of Jugs

2789

Beatriz S. González-Jiménez, Marco Enia

**Digital Unrealities. Photo(Un)Realism and Alienation in Contemporary Postdigital Architecture**

2797

Alberto Grijalba Bengoetxea, Julio Grijalba Bengoetxea, M. Lucía Balboa Domínguez

**El encanto de lo nuevo**  
The Charm of the New

2817

Manuela Incerti, Cristian Boscaro, Stefano Costantini

**Laser scanner a confronto: problematiche e potenzialità nella restituzione grafica 2D di un bene storico**  
Comparison between Laser Scanners: Problems and Potential in the 2D Drawings of a Historical Building

2835

Elena Ippoliti, Vincenzo Maselli, Chiara Fiaschi

**Dal testo verbale al testo estetico del fumetto. Un esercizio di stile**  
From Verbal Text to Aesthetic Text in Comics. An Exercise in Style

2853

Elena Ippoliti, Noemi Tomasella

**Misurare e disegnare: tra modelli di dati e modelli grafico-geometrico-analitici**  
Measurement and/or Drawing: Between Models of Data and Graphical/Geometric/Analytical Models

2873

Emanuela Lanzara

**Oltre il visibile: dispositivi lenticolari per i beni culturali tra fotografia e diagnostica**  
Beyond the Visible: Lenticular Tools for Cultural Heritage between Photography and Diagnostics

2894

Mariangela Liuzzo, Dario Caraccio, Laura Floriano

**Transizioni digitali e fisiche per i beni museali**  
Digital and Physical Transitions for Museum Assets

2914

Massimiliano Lo Turco, Andrea Tomalini, Jacopo Bono

**Un approccio euristico alla progettazione. Transizioni da algoritmi generativi a modelli parametrici**  
A Heuristic Approach to Design. Transitions from Generative Algorithms to Parametric Models

2931

Carlos L. Marcos

**Colour as a Sensible Property of Matter and as an Expressive Tool. Copying vs. Emulating**

2939

Marco Medici, Federica Maietti

**Digital Transitions for a Comprehensive 3D Documentation: European Trends for Heritage Preservation**

2947

Pablo Navarro Camallonga, Pablo Navarro Esteve, Hugo Barros Costa

**Dos bóvedas en la Lonja de Valencia. Experimentación y seriación en la arquitectura del Siglo XV**  
Two Vaults in the Lonja of Valencia. Experimentation and Serialization in the Architecture of the XV Century

2969

Alice Palmieri

**Rappresentazioni AI nella comunicazione del patrimonio culturale: nuovi scenari del digital storytelling**  
AI Representations in Cultural Heritage Communication: New Scenarios of Digital Storytelling

2987

Roberto Pedone, Alessandra Dichio, Claudia Cittadini

**Progetto di ridisegno urbano di Craco Peschiera: servizi e strategie di valorizzazione**  
Craco Peschiera Urban Re-Design Project: Services and Enhancement Strategies

3007

Fabio Planu, Dario Rizzi, Gabriele Fredduzzi

**Piattaforme digitali integrate per la gestione del patrimonio costruito esistente: il progetto InSPIRE**  
Integrated Digital Platforms for the Management of the Existing Built Heritage: the InSPIRE Project

3023

Ramona Quattrini, Romina Nespeca, Renato Angeloni, Mirco D'Alessio

**Processi di transizione digitale per i musei: il Palazzo Ducale di Urbino nel progetto CIVITAS**  
Museum Digital Transition Processes: the Ducal Palace of Urbino within the CIVITAS Project

3045

Piergiuseppe Rechichi, Lorenzo Cintali, Valeria Croce, Andrea Piemonte, Massimiliano Martino, Marco Giorgio Bevilacqua, Federico Cantini, Gianluca Martinez

**Digitalizzazione del patrimonio archeologico: procedure H-BIM per lo scavo della chiesa di San Sisto (Pisa)**  
Digitization of Archaeological Heritage: H-BIM Procedures for the San Sisto's Church Excavation (Pisa)

3065

Leopoldo Repola

**Architetture del mare. Un metodo per lo studio delle tonnare**  
Architectures of the Sea. A Method for the Study of Tonnare

3083

*Andrea Rolando, Alessandro Scandiffio*  
Mapping Landscape Qualities in Inner Areas and UNESCO Sites in North Sicily by a GIS Multisource Geodatabase

3091

*Jessica Romar, Graziano Mario Valenti*  
Modelli procedurali per l'ideazione, il controllo e la generazione della forma libera negli apparati decorativi  
Procedural Models for the Conception, Control and Generation of Free Form in Decorative Apparatuses

3109

*Luca Rossato, Guido Galvani, Greta Montanari, Dario Rizzi*  
Digital Storytelling about the São Paulo Independence Monument: between Lost Memories and Italian Legacy

3118

*Michela Rossi, Sara Conte, Luca Armellino*  
Punti di vista. Gli spazi virtuali tra analogico e digitale  
Points of View. Virtual Spaces between Analogical and Digital

3134

*Anna Sanseverino, Anna Dell'Amico*  
Progettazione di un percorso museale in ambiente BIM attraverso applicazioni di Real-Time Rendering  
Museum Itinerary Design within a BIM Environment via Real-Time Rendering Tools

3156

*Luca J. Senatore, Michela Moroni*  
Progettare dall'infanzia: rappresentare e produrre per un apprendimento inclusivo  
Design from Childhood: Representing and Producing for Inclusive Learning

3176

*Andrea Sias*  
Transizione dal reale al virtuale in ambito medico-sanitario  
Transition from Real to Virtual in Healthcare

3189

*Giovanna Spadafora, Michela Ceracchi, Antonio Camassa*  
I modelli per la Geometria descrittiva: transizioni tra spazio reale e virtuale  
Models for Descriptive Geometry: Transitions between Real and Virtual Space

3207

*Gabriele Stancato, Barbara Ester Adele Piga*  
Exploring the Landscape of Virtual and Augmented Reality Laboratories in Top Universities Worldwide

3216

*Martina Suppa, Federica Maietti, Fabiana Raco*  
Documenting Theatres as Spaces for 'Transitions'

3226

*Maurizio Unali, Giovanni Caffio, Fabio Zollo*  
Transizioni d'immagini e architetture al tempo dell'IA. Modelli semantici in cerca di autore  
Transitions of Images and Architectures in the Time of AI. Semantic Models in Search of an Author

3244

*Graziano Mario Valenti, Francesca Porfiri*  
Apparati decorativi: l'Arco di Tito fra tracce originali, trasformazioni e interpretazioni temporali  
Decorative Apparatus: the Arch of Titus between Original Traces, Transformations, Temporal Interpretations

3260

*Cesare Verdoscia, Michele Buldo, Riccardo Tavolare, Elena Cabrera-Revuelta, Antonella Musico*  
Sensor Data Fusion per i processi Scan to BIM. La Chiesa Ognissanti di Valenzano, Bari  
Sensor Data Fusion for Scan to BIM Processes. The All Saints' Church in Valenzano, Bari

3278

*Ornella Zerlenga, Rosina Iaderosa*  
L'Intelligenza Artificiale sarà in grado di sostituirsi alla creatività umana?  
Will Artificial Intelligence Be Able to Replace Itself to Human Creativity?



# Shin Takamatsu e l'origine di un disegno

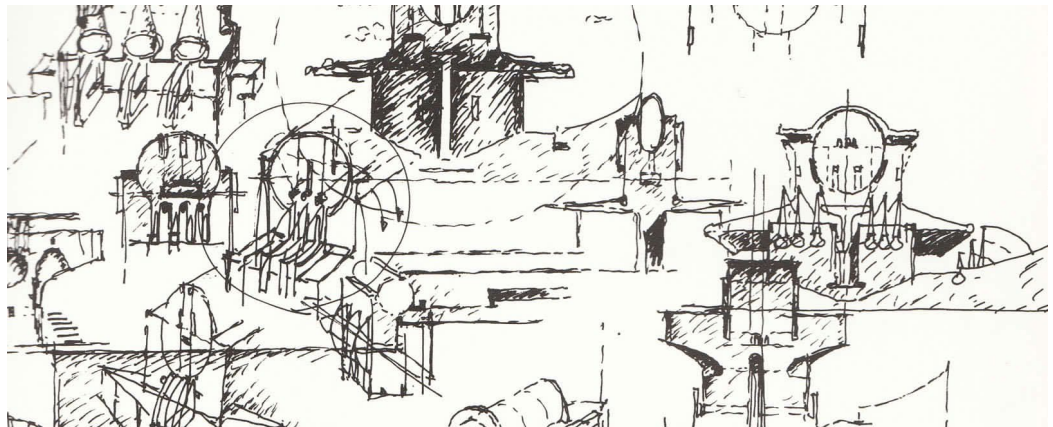
Federico Rebecchini

## *Abstract*

Il paper si pone l'obiettivo di raccontare il percorso teorico e grafico di uno dei maestri dell'architettura e del disegno architettonico giapponese: Shin Takamatsu. Dai riferimenti giovanili fino ai primi progetti, passando per numerose fonti bibliografiche, viene ricostruita l'origine ed evoluzione di un modo di disegnare l'architettura che ha radici solide nella capitale storica di Kyoto. Attraverso alcuni dei disegni e progetti più famosi vengono ripercorsi i riferimenti di partenza, il processo dietro la produzione dei suoi disegni e l'intento che essi hanno. Shin Takamatsu viene così raccontato attraverso le rappresentazioni della prima parte della sua carriera, indagando soluzioni grafiche e processualità inedite. Il risultato è una panoramica a distanza – geografica e temporale – della genesi grafica di uno dei più importanti architetti giapponesi viventi.

## *Parole chiave*

Grafite, Takamatsu, Kyoto, origine



Shin Takamatsu. Schizzo  
preliminare per *Origin*  
III, 1986.

Tra gli architetti giapponesi che si sono affermati intorno agli anni '80 Shin Takamatsu è sicuramente colui che ha riservato maggiore attenzione al disegno. Le sue rappresentazioni non possono essere definite teoriche, sembrano piuttosto una sigillatura della sterminata quantità di informazioni e riferimenti che l'architetto inserisce nel proprio progetto. Come un tappo fatto di grafite, che chiude il percorso di mutazione e composizione dell'architettura, congelandolo in prospetti meccanicamente perfetti ed immobili.

Il suo approccio all'architettura è unico ed inimitabile, diverso ed estraneo rispetto agli altri architetti del periodo anche in termini geografici. Takamatsu, infatti, opera principalmente nella regione del Kansai, nello specifico a Kyoto, l'ex-capitale del Giappone. Una città storica, ricca di edifici tradizionali [1], contraddistinta da un tessuto più omogeneo e meno soggetto alla mutazione continua, tipica della moderna capitale Tokyo. Il fatto di essere un architetto di Kyoto ha influito enormemente sulla sua produzione, dovendo fare i conti con una città complessa con cui confrontarsi. Il disegno in questo senso diventa per Takamatsu il luogo di scoperta e verifica delle proprie idee, una dedizione senza sosta che lo porta a produrre immagini stratificate come la capitale storica.

La sua attenzione verso il disegno è qualcosa che nasce in giovane età. Fin dall'infanzia a Shimane (vicino Hiroshima), Shin Takamatsu ha sempre disegnato. Inizia ricalcando il retro delle pubblicità, all'epoca stampate su di un solo lato su carta leggera, per poi farsi affascinare dai cantieri navali presenti nelle vicinanze, ricchi di parti meccaniche da studiare attraverso il disegno.

Decide di diventare architetto nel momento in cui scopre su di un giornale due edifici molto diversi, ma che lo colpiscono fortemente. Il primo è il *Reti Candle Shop* di Hans Hollein a Vienna, con la sua simmetria e la caratteristica di non dare riferimenti scalari che permettano di capirne le dimensioni; il secondo è lo *Yoyogi National Gymnasium* di Kenzo Tange, costruito per le olimpiadi di Tokyo del 1964 e che colpì Takamatsu a tal punto da fargli dichiarare: "Volevo diventare Kenzo Tange." [Daniell 2018, p. 206.]

Si iscrive così all'università di Kyoto e lì scopre architetti come Paul Rudolph, Louis Kahn, James Stirling e Antonio Sant'Elia [2]. Li approfondisce autonomamente, assorbendone tutte le caratteristiche a lui più congeniali. Nel 1971 si laurea con una tesi su di un gigantesco edificio ospedaliero che chiama *Medical City* del quale produce una serie di disegni di chiara ispirazione occidentale. Il riferimento più evidente è sicuramente Paul Rudolph da cui ruba diverse soluzioni grafiche, dimostrando una padronanza del mezzo disegno non comune [3]. Conclusa l'università, Takamatsu ha una breve esperienza nello studio del metabolista Masato Otaka, per poi iniziare un dottorato concluso nel 1980 e successivamente mettersi in proprio. La sua carriera inizia con un progetto dal nome emblematico: *Origin*. Si tratta di uno Showroom per Kimono che gli viene commissionato da un conoscente facoltoso che gli dà carta bianca. La richiesta era qualcosa di interessante e sorprendente, e Takamatsu decide di creare qualcosa di mai visto prima: un edificio dal prospetto simmetrico e fortemente materico, delineato da linee sinuose alternate a spezzate. I riferimenti per questo progetto sono due. Il primo è il già citato Hans Hollein, dal quale riprende la mancanza di riferimenti scalari, la simmetria e l'utilizzo di forme pure in facciata. Il secondo è invece Seiichi Shirai, anche lui di Kyoto ed estremamente attento all'utilizzo di materiali massivi e visivamente importanti. A tal proposito Takamatsu dichiara: "Volevo fare un'architettura con tale presenza [paragonabile a quella di Shirai]. Sicuramente sono indelebilmente macchiato dall'influenza di Shirai" [4]. Takamatsu cerca quindi di ottenere una presenza che possa in qualche modo trovare spazio all'interno del fitto tessuto di Kyoto. Ma i collegamenti rispetto alla materialità di Shirai non sono relativi solamente all'architettura realizzata, ma anche a quella rappresentata. È infatti con *Origin* che Takamatsu comincia a produrre dei disegni in grafite fortemente ispirati a quelli di Shirai. Se quest'ultimo era solito realizzare per lo più prospettive particolarmente atmosferiche, Takamatsu invece comincia a porre la propria attenzione principalmente sui prospetti. Per *Origin* produce un disegno estremamente dettagliato, totemico, decontestualizzato e perciò facilmente identificabile come un oggetto non necessariamente architettonico (fig. 1). Una sorta di incudine, con fori di aerazione, bulloni, rivestimento in lastre, ed in più con un nome ambiguo il quale non dà riferimenti su ciò che l'edificio possa contenere. Una grafite densa e materica come quella di Shirai delinea un prospetto fortemente dettagliato.

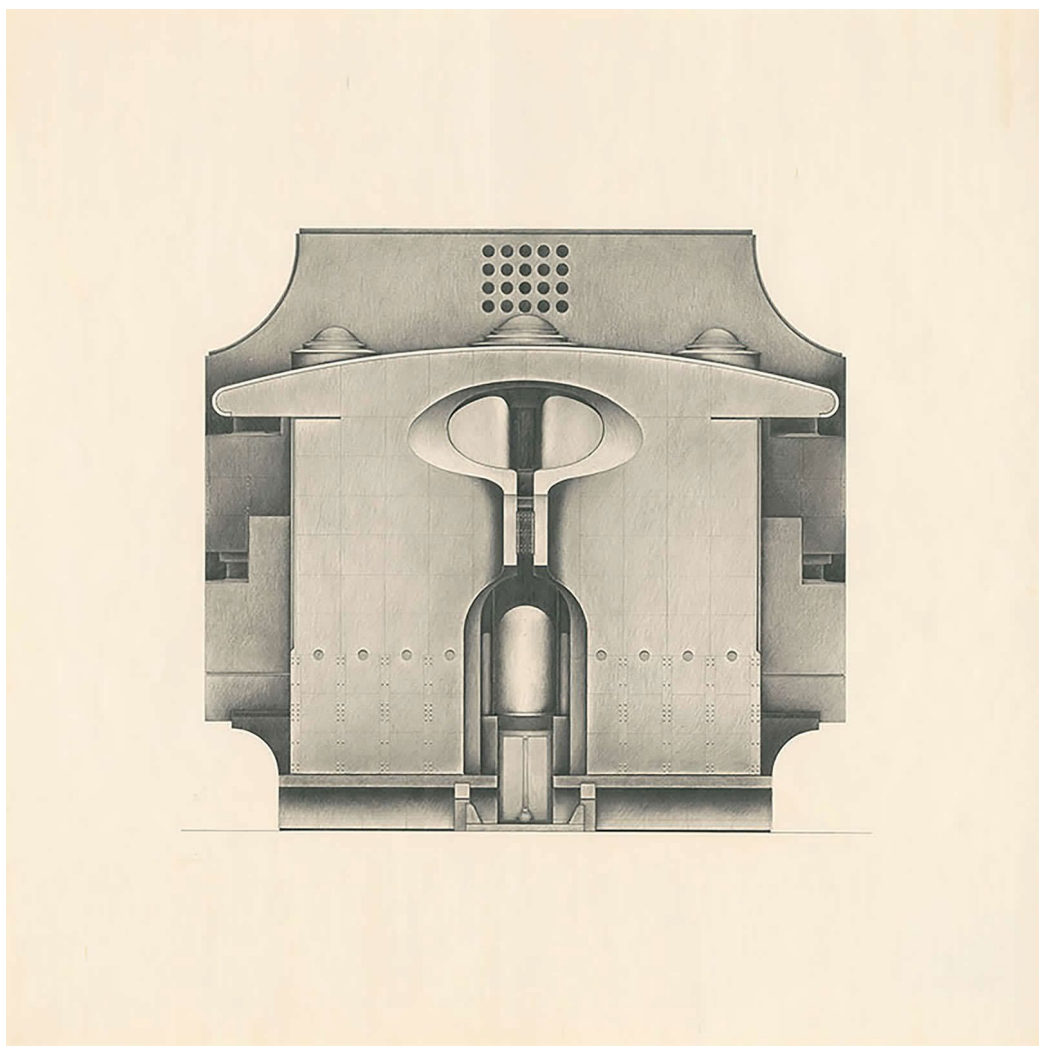


Fig. 1. Shin Takamatsu, *Origin*, 1980. <takamatsu.co.jp>.

Sono evidenti le sovrapposizioni di matita, con Takamatsu a ribadire il segno per stratificare e dare profondità all'elaborato. Ricerca una sorta di fotorealismo astratto. Un momento immobile nello spazio e nel tempo, frutto del sacrificio di ore e ore di lavoro sul tavolo da disegno.

Takamatsu racconta di come e perché proprio con *Origin* avesse cominciato a produrre questo tipo di disegni a grafite: "È iniziato tutto con *Origin*. All'epoca i miei disegni a grafite non erano così grandi, ma solo piccoli schizzi come parte del processo di progettazione. Man mano che ho rifinito il mio approccio al progetto i disegni sono diventati sempre più grandi, consentendomi di concentrarmi più accuratamente sui piccoli dettagli. All'epoca (1980) un disegno grande mi prendeva circa tre settimane per completarlo, lavorando ogni giorno. Facevo tutti questi disegni da solo, ma quando il lavoro è aumentato ho insegnato al mio staff le tecniche di disegno così che potessero aiutarmi. [...] [Gli viene chiesto se i suoi disegni erano per pubblicazione o presentazione] Nessuno dei due. Li tenevo per me. Erano semplicemente un modo per me di controllare ogni parte della composizione architettonica. Con una singola matita puoi esprimere ogni dettaglio. Dalla 6H alla 2B" [Daniell 2018, pp. 222-223].

Inizialmente sviluppati come strumenti di controllo personali, i suoi disegni vennero poi pubblicati in numerose occasioni, su rivista e su monografie, decretando buona parte della sua fortuna. Ognuno di essi era pervaso da un'aura di fascino misterioso, accentuato dai nomi esotici, e dalla fortissima carica temporale che racchiudevano.

L'ossessione di Takamatsu per il dettaglio era una conseguenza del suo operare in una città come Kyoto. I suoi disegni, frutto di un interminabile processo di sperimentazione e

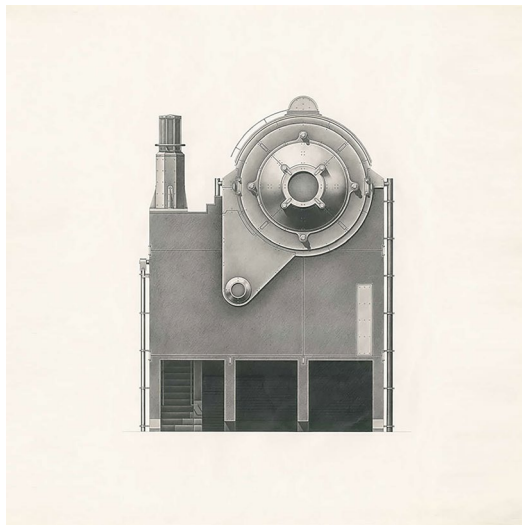
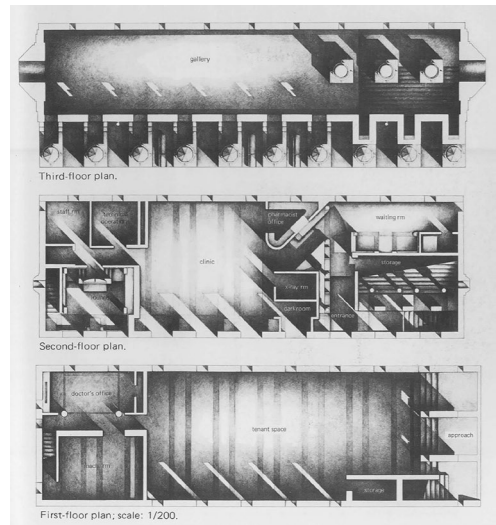


Fig. 2. Shin Takamatsu, Ark – Nishina Dental Clinic, 1983. <takamatsu.co.jp>.

Fig. 3. Shin Takamatsu, Ark – Nishina Dental Clinic, 1983. The Japan Architect, Nov-Dec 1983, pp. 319-320.



revisione, avevano bisogno necessariamente di quel quantitativo di tempo per arrivare ad una definizione tale da poter essere accettata dal tessuto storico della città. È come se solo attraverso questi disegni totali, che puntavano ad una perfezione teorica e formale, riuscisse ad inserirsi nelle fitte trame della capitale storica.

Il suo rapporto con Kyoto è il focus di numerosi saggi, in cui Takamatsu descrive il lavoro dell'architetto rispetto alla città quasi come una battaglia: "Bisogna prima prevalere contro il sistema visuale forzatamente scolpito nella visione popolare, ed in seguito sopravvivere alla battaglia perpetua con la delicata e flessibile forza della conformità che si è propagata in ogni angolo della città durante migliaia di anni. Queste battaglie sono un combattimento corpo a corpo lottato ai margini dello spettro del potere visuale. [...] La professione dell'architetto in questa città è come una delicata operazione chirurgica, che cerca di fare, nel modo meno intrusivo possibile, una perfetta incisione nella sua carne" [Kawatsu 1989, p. 61].

Se per gli architetti di Tokyo il disordine del tessuto urbano deve essere sventrato come se usassimo un coltello grazie ad architetture decontestualizzate, roccaforti per proteggersi dal rumore visivo circostante, per Takamatsu invece l'architettura deve lentamente trovare una via per aprire un taglio in una città sovrabbondante di storia.

La sua è una ricerca cocciuta e ossessiva, soprattutto nel momento in cui progetta architetture come la "Clinica Dentale Nishina", meglio nota come *Ark*. In diretta relazione con la vicina ferrovia, con la quale la forma allungata prova a mettersi in continuità, *Ark* è un progetto in cui la fascinazione di Takamatsu per l'ingegneria prende il sopravvento. Elementi in metallo, bulloni e tubi si appoggiano su di una struttura in cemento armato. Torrette semi industriali, chiaramente ispirate da Sant'Elia, si ergono su di un lato lungo dell'edificio. Il prospetto ospita un rivestimento in metallo circolare, lucidissimo, a contrasto col cemento e che dà all'edificio l'aspetto di un cannone militare o del portellone di un sottomarino. Anche in questo caso Takamatsu realizza numerosi disegni, tra di essi vi è naturalmente un prospetto ultra dettagliato (fig. 2). Le parti omogenee sono definite da un tratteggio costante e stratificato, sempre nella stessa direzione. Le parti in metallo sono rappresentate con grande attenzione ai riflessi. Il prospetto è anche qui decontestualizzato su di uno sfondo bianco.

Di questo progetto Takamatsu realizza anche delle piante con la stessa tecnica (fig. 3). Solitamente le planimetrie non hanno ombre, servono esclusivamente a comprendere la distribuzione interna.

Eppure Takamatsu per molti dei suoi progetti aggiunge drammaticità alle piante inserendo ombre e luci sempre attraverso un attento uso della grafite. Se le ombre sono giustificate nel momento in cui inquadrriamo l'esterno, nel momento in cui le troviamo anche all'interno ci rendiamo conto che qualcosa non torna. Senza speculare sul perché l'architetto adotti una soluzione del genere è lo stesso Takamatsu a parlarne dicendo: "Penso che l'architettura, prima di averne un'esperienza diretta o essere compresa, debba costantemente ribadire la



propria presenza fisica ed il proprio potere. Per questo inserisco le ombre all'interno delle piante e delle sezioni, per intensificare questa presenza" [Daniell 2018, p. 223].

La presenza materica dell'architettura costruita è anticipata da disegni altrettanto materici, che sigillano ed esaltano la spazialità del futuro manufatto. Un lavoro di definizione dell'immagine che in Takamatsu arriva alle estreme conseguenze, tanto che Charles Jencks parla dei suoi disegni all'interno della progettazione come qualcosa di "esaustivo e in qualche modo estenuante" [Jencks 1989, p. 100]. Una descrizione calzante, per dei disegni dove sembra che il punto di arrivo del progetto – quello di una sua definizione soddisfacente – sia stato raggiunto da tempo per poi essere superato, scendendo ancora più in profondità. Non è un caso che l'architettura meccanica di Takamatsu, così stratificata ed ermetica, abbia suscitato l'attenzione di uno dei maggiori filosofi del dopoguerra: Felix Guattari.

Nel suo saggio, chiamato *Le Macchine Architettoniche di Shin Takamatsu*, il francese prova a descrivere il processo progettuale di Takamatsu, attuato attraverso il disegno, paragonandolo ad un processo di produzione di oggetti automatico, meccanico ma intimamente personale e passionale: "L'oggetto architettonico di Shin Takamatsu è necessariamente decentrato in rapporto ai piani della progettazione propriamente detta. Si pone dalla parte della sua coerenza razionale, dalla parte di un focolaio pulsionale virulento. [...] É sempre indotto a ripartire dalla stessa firma di partenza, firma semiotica di carta e inchiostro che si differenzia tramite delle biforcazioni imprevedute, delle cancellazioni, dei recuperi, per acquisire progressivamente la consistenza di un processo che a quel punto non dipende che da se stesso" [Guattari 2013, p. 22].

Guattari vede una processualità ossessiva in tal modo che, una volta avviata, come un treno in corsa non dipenda più dalla volontà dell'architetto, ma semplicemente dalla conclusione dello stesso processo da lui iniziato. Ciò avviene solo nel momento di una definizione talmente estrema da non avere altra soluzione, come il capolinea del treno. Questo processo non è però disorganizzato, ma bensì scandito da fasi ben definite, in cui il disegno si manifesta in modo diverso.

Per capire queste fasi, estremamente lineari e semplici per quanto estenuanti, si prenda in esempio il progetto *Origin III* (1986). La prima fase è quella esplorativa, e probabilmente più dispendiosa mentalmente per l'architetto, in cui attraverso interminabili schizzi a china si prova a definire la forma dell'edificio (fig. 4). Takamatsu cambia spesso inquadratura, cercando di definire dettagli, poi l'aspetto generale, poi nuovamente soluzioni in scala ridotta. Sembra quasi di vedere come il suo occhio si muova sulla superficie del foglio, collegando mentalmente i vari pezzi, sondando le diverse soluzioni. Jencks racconta questo processo così: "[Takamatsu] ricopre enormi fogli di schizzi a china raffiguranti volumi e profili del progetto fino a quando diverse soluzioni monumentali e proibite non scaturiscono" [Jencks 1989, p. 100].

Utilizza la parola 'proibite' non a caso, poiché in questa fase Takamatsu non sembra preoccuparsi più di tanto di una effettiva fattibilità del progetto. La sua mente da architetto inconsciamente non lo indirizza verso soluzioni irrealizzabili, ma allo stesso tempo lo fa addentrare in quelle forme proibite che solo un'architettura disegnata si sognerebbe di avere.

La seconda fase è quella in cui le caratteristiche generali del progetto sono state definite, e si può quindi continuare a sperimentare con disegni a china più definiti, dove vengono apportate man mano modifiche, scendendo progressivamente nel dettaglio (fig. 5). La cosa interessante di questo processo è che adopera degli strumenti che esternamente potrebbero sembrare controintuitivi. Takamatsu compie un'inversione del significato. Le prime fasi, di definizione, e quindi più soggette a modifiche sono disegnate a china, strumento non passibile di cambiamenti e solitamente impiegato per un disegno definitivo.

L'ultima fase, quella di chiusura del progetto, come abbiamo visto di legittimazione della forma e della materia, sono invece realizzate a matita (fig. 6). Uno strumento che consente sempre di essere cancellato ma che allo stesso tempo consente una stratificazione del pensiero e delle intenzioni, che per Takamatsu, la china non possiede. Quest'ultima fase è caricata di una processualità più mirata rispetto alle fasi precedenti. Takamatsu, infatti, compie dei precisi gesti, quasi dei rituali, che il critico Yoshitsuni Kotsuki riconduce a quelli

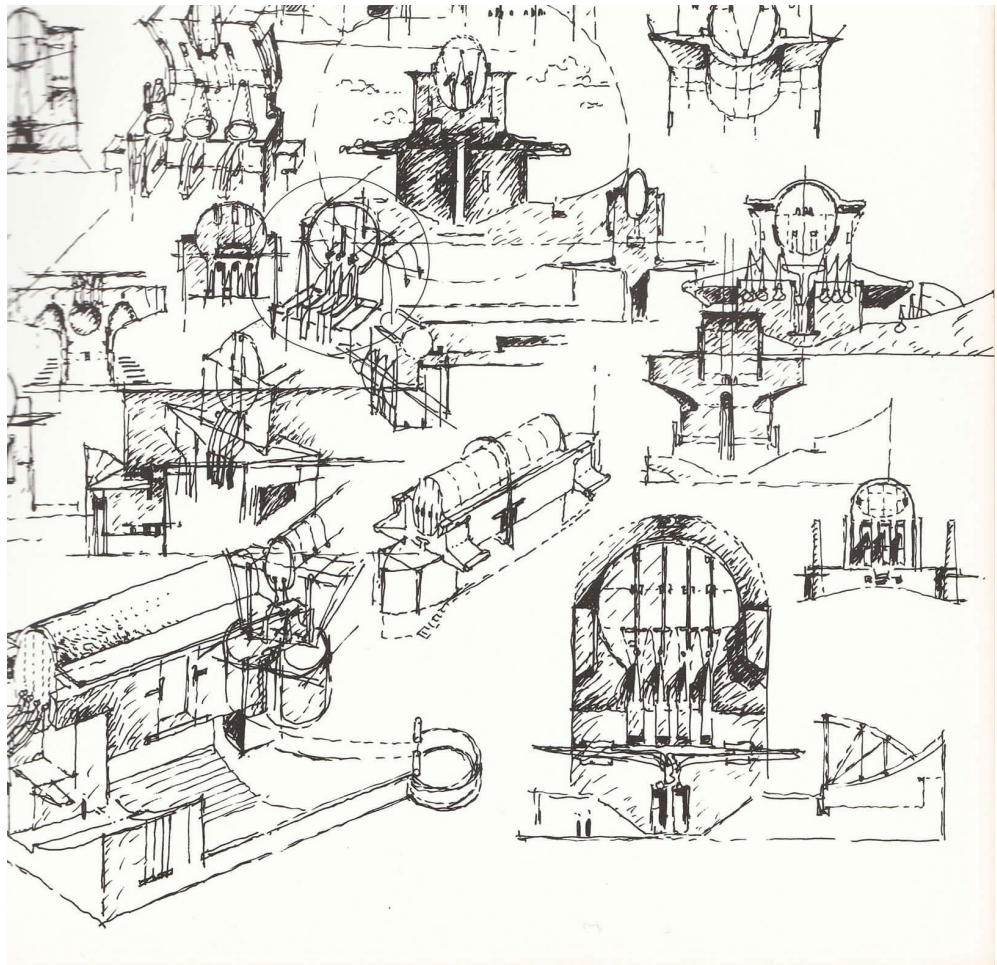


Fig. 4. Shin Takamatsu,  
Schizzo preliminare per  
*Origin III*, 1986.

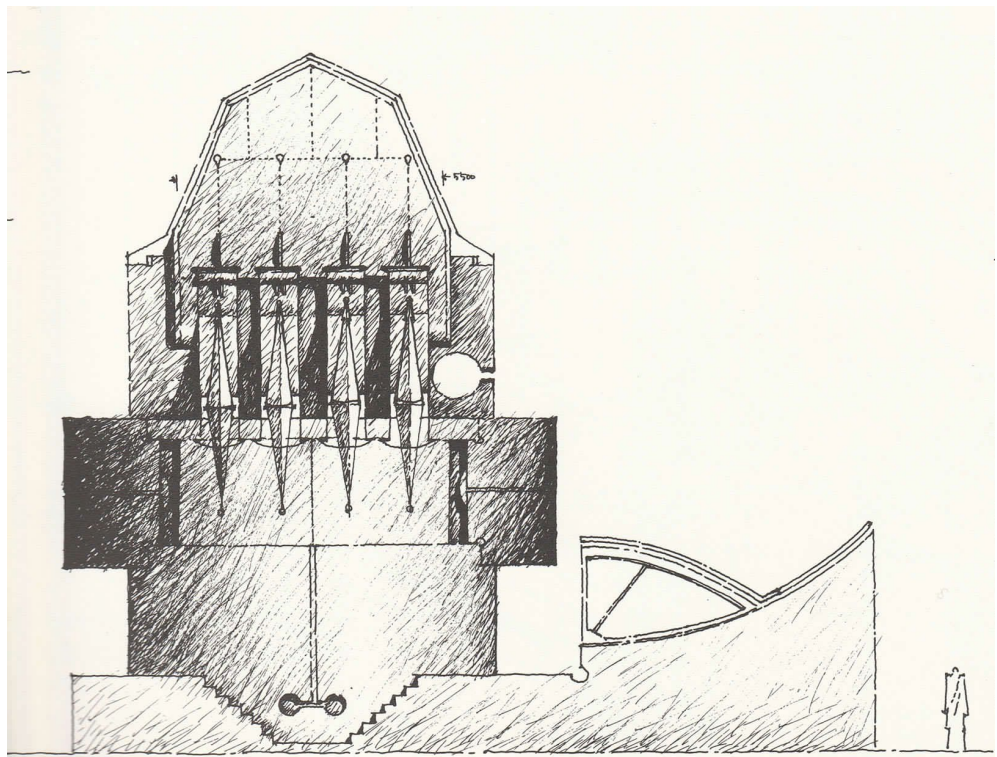


Fig. 5. Shin Takamatsu,  
Schizzo per *Origin III*,  
1986.

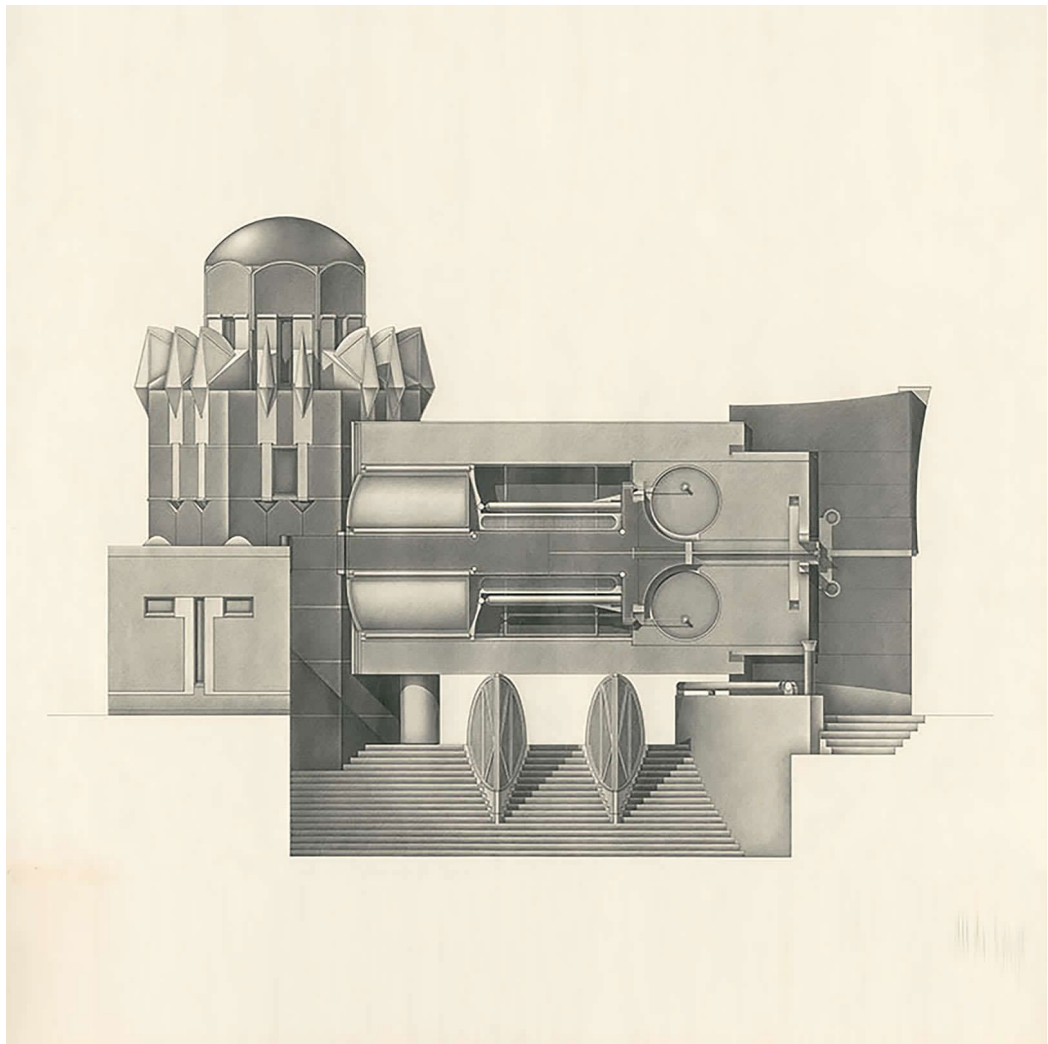


Fig. 6. Shin Takamatsu,  
*Origin III*, 1986.  
 <takamatsu.co.jp>.

del maestro della calligrafia Kyuyo Ishikawa, il quale paragonava l'atto di scrivere a quello di grattare [5], coniando il termine *Hisshoku*. L'*Hisshoku* descrive l'atto con il quale lo strumento di scrittura (o di disegno) "mangia la carta con cui entra a contatto" [6].

Kotsuki ritrova in Takamatsu questo approccio: "C'è un certo architetto [Takamatsu] che similmente ad Ishikawa crea i suoi precisi e meticolosi disegni utilizzando 'un occhio da chirurgo, facendo incisioni con la punta della penna'. In altre parole utilizza lo strumento da disegno per sfondare la soglia tra finzione e realtà. [...] É noto che egli inizi i suoi disegni applicando un sottile strato di matita a durezza 9H sopra l'intera superficie del foglio. Si tratta di una procedura che potrebbe essere descritta come anticipatoria della celebrazione dello spazio che ci si aspetta di rappresentare su carta. Una volta messa a punto, il foglio di carta diventa il luogo dove l'altra architettura si manifesta nel reame dove l'architetto effettivamente esiste" [Hino et al. 2017, p. 55].

Kotsuki vede nella ritualità di Takamatsu quasi un modo in cui l'architetto riesce finalmente a portare nel nostro mondo la propria idea. Takamatsu costruisce a tutti gli effetti già su carta un progetto definitivo e materico, lo evoca, lo controlla e lo sigilla lentamente con la grafite.

Come dichiarato da Takamatsu stesso, i disegni risalenti agli anni '90 non sempre venivano prodotti da lui in persona. Una volta allargato lo studio Takamatsu lascia parte del lavoro ai propri assistenti, facendo scemare gradualmente l'attenzione verso questo genere di elaborati. Questo abbandono del disegno a grafite coincide con un cambio di rotta nell'estetica dell'architetto, che passa dalle materiche architetture degli anni

'80 ai leggeri e vetrati progetti degli anni '90 poi ancor più alleggeriti nei primi 2000. Il disegno per Shin Takamatsu è quindi una parte fondamentale della propria architettura, almeno di quella degli esordi. I suoi disegni a grafite si collegano direttamente con il maestro Shirai per passare dall'Europa fino ad insinuarsi all'interno delle maglie del tessuto storico di Kyoto, in modo chirurgico.

#### Note

[1] Come la Villa Imperiale di Katsura, il *Kinkaku-ji* (Tempio d'Oro) e numerosissime abitazioni *Machiya* (case a schiera tradizionali).

[2] Su di lui dice: "È un'influenza, sicuramente sul modo di fare schizzi" [Daniell, 2018, p. 208].

[3] A tal proposito Takamatsu dichiara: "I disegni furono tutti realizzati con pennini Rotring. Erano costosi, e per fare questi disegni rovinai numerose punte" [ibidem, p. 208].

[4] [ibidem, p. 219]. Seiichi Shirai è considerato in Giappone un maestro dell'architettura paragonabile a Kenzo Tange. Sono molto famosi i suoi progetti realizzati, ma anche quelli non realizzati come il *Genbakudo* (*Temple Atomic Catastrophes*) che possiamo ammirare solamente in splendidi disegni a matita. Le prospettive in grafite di Shirai sono materiche e tendenti al fotorealismo, risultando un punto di riferimento per Takamatsu, anch'egli di Kyoto.

[5] In giapponese le parole 'scrivere' e 'grattare' hanno la stessa pronuncia.

[6] "Se il cervello è sicuramente pensante, allora il pensiero viene estratto dall'autore fino al punto dove la punta dello strumento di disegno tocca la carta. Quello è il luogo dove avviene l'*Hisshoku*" [Hino et al. 2017, p. 55].

#### Ringraziamenti

Tutte le immagini del presente contributo sono pubblicate per gentile concessione di Shin Takamatsu Architect & Associates.

#### Riferimenti bibliografici

Daniell T. (1995). Interview: Shin Takamatsu: Ornament and (anti) Urbanism. In *Interstices: Journal of Architecture and Related Arts*, pp. 46-53.

Daniell T. (2018). *An Anatomy of Influence*. Londra: AA Publications.

Daniell T., Takamatsu S. (2017). Shin Takamatsu in conversation with Thomas Daniell. In *AA Files*, n. 75, pp. 98-117.

Futagawa Y. (a cura di). (1990). *GA Architect 9 - Shin Takamatsu*. Tokyo: A.D.A. EDITA Tokyo Co., Ltd.

Genosko G. (2001). An Introduction to 'Singularization and Style: Shin Takamatsu in Conversation with Felix Guattari'. In *Parallax*, vol. 7, n. 4, pp. 128-130.

Guattari F. (2013). *Architettura della Sparizione*. Milano: Mimesis.

Hino N., Motooka N., Toda J., Kutsuki Y. (a cura di). (2017). *Architecture on Paper: Architectural Drawings of Japan 1970s - 1990s*. Tokyo: National Archives of Modern Architecture, Agency for Cultural Affairs.

Jencks C. (1989). Shin Takamatsu: The Killing Moon. In *AA Files*, Spring, n. 17, pp. 100-104.

Kawatsu K. (a cura di). (1989) *SD Space Design Modern Architect: Shin Takamatsu*. Tokyo: Kashima Publishing.

Polledri P. (1993). *Shin Takamatsu*. San Francisco: Rizzoli.

Takamatsu S. (1986). *Contemporary Architecture in Drawings 13 - Space and Concept - Shin Takamatsu*. Tokyo: Doho-sha.

Takamatsu S. (1989). The Kyoto Origins of Non-Conceptual Form / Urbanism and Immortality in Osaka. In *AA Files*, Spring n. 17, pp. 3-8.

Takamatsu S. (2012). Documenti di Architettura - Shin Takamatsu. Milano: Mondadori Electa S.p.A.

Teramatsu Y., Yoshida Y. (Eds.) (1993). *JA Library 1 - Shin Takamatsu*. Tokyo: Shinken-chiku-Sha Co., Ltd.

Shin Takamatsu Architect and Associates. <[http://www.takamatsu.co.jp/\\_eng/](http://www.takamatsu.co.jp/_eng/)> (consultato il 10 Gennaio 2023).

#### Autore

Federico Rebecchini, Sapienza Università di Roma, federico.rebecchini@uniroma1.it

Per citare questo capitolo: Rebecchini Federico (2023). Shin Takamatsu e l'origine di un disegno/Shin Takamatsu and the origin of a drawing. In Cannella M., Garozzo A., Morena S. (a cura di). *Transizioni: Atti del 44° Convegno Internazionale dei Docenti delle Discipline della Rappresentazione/Transitions. Proceedings of the 44th International Conference of Representation Disciplines Teachers*. Milano: FrancoAngeli, pp. 598-613.



# Shin Takamatsu and the Origin of a Drawing

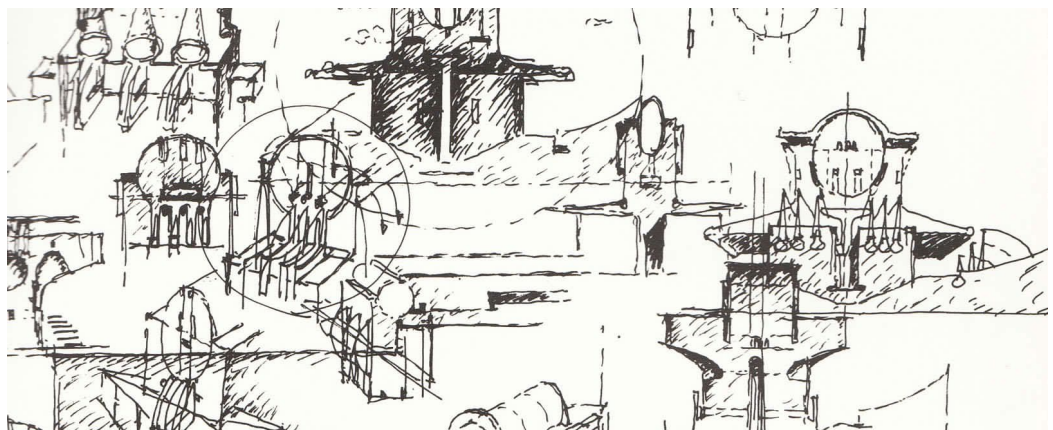
Federico Rebecchini

## *Abstract*

The paper aims to narrate the theoretical and graphic path of one of the masters of Japanese architecture and architectural drawing: Shin Takamatsu. From his youthful references to his early projects, passing through numerous bibliographic sources, the origin and evolution of a way of drawing architecture that has solid roots in the historical capital of Kyoto is reconstructed. Through some of the most famous drawings and projects, the early references, the process behind the production of his drawings and the intent behind them are traced. Shin Takamatsu is thus narrated through representations from the early part of his career, investigating his graphic solutions and processualities. The result is a distant – geographical and temporal – overview of the graphic genesis of one of Japan's most important living architects.

## *Keywords*

Graphite, Takamatsu, Kyoto, origin



Shin Takamatsu,  
Preliminary sketch for  
*Origin III*, 1986.

Among the Japanese architects who came to prominence around the 1980s, Shin Takamatsu is certainly the one who paid the most attention to drawing. His representations cannot be described as theoretical; rather, they seem to be a sealing of the endless amount of information and references that the architect puts into his projects. Like a cork made of graphite, sealing the path of mutation and composition of architecture, freezing it in mechanically perfect and immobile elevations. His approach to architecture is unique and inimitable, different and foreign from other architects of the period even in terms of geography. Takamatsu in fact works mainly in the Kansai region, specifically in Kyoto, the former capital of Japan. A historic city, rich in traditional buildings [1], marked by a more homogeneous fabric less subject to the constant mutation typical of the modern capital Tokyo. The fact that he was a Kyoto architect greatly influenced his production, having to deal with a complex city to contend with. Drawing in this sense becomes for Takamatsu the place of discovery and verification of his own ideas, a relentless dedication that leads him to produce images as layered as the ancient capital. His focus on drawing is something that began at a young age. Since his childhood in Shimane (near Hiroshima), Shin Takamatsu has always practiced drawing. He began by tracing the backs of advertisements, at the time printed on one side on lightweight paper, and then became fascinated by the shipyards nearby, full of mechanical parts to be studied through drawing.

He decided to become an architect the moment he discovered in a newspaper two very different buildings, which struck him strongly. The first was Hans Hollein's *Retti Candle Shop* in Vienna, with its symmetry and the feature of not giving scalar references that would allow one to understand its dimensions; the second was Kenzo Tange's *Yoyogi National Gymnasium*, built for the 1964 Tokyo Olympics and which impressed Takamatsu so much that he declared, "I wanted to be Kenzo Tange" [Daniell 2018, p. 206].

He thus enrolled in Kyoto University and there discovered architects such as Paul Rudolph, Louis Kahn, James Stirling, and Antonio Sant'Elia [2]. He delves into them, absorbing all their characteristics most congenial to him. In 1971 he graduated with a thesis on a gigantic hospital building he called *Medical City* of which he produced a series of clearly Western-inspired drawings. The most obvious reference is certainly Paul Rudolph from whom he steals several graphic solutions, demonstrating an uncommon mastery of the drawing medium [3]. After graduating from college, Takamatsu had a brief experience in the studio of the metabolist Masato Otaka. Then he began a doctorate that ended in 1980, the same year in which he set up his own studio. His career began with a project with an emblematic name: *Origin*. It was a Showroom for Kimono that was commissioned by a wealthy acquaintance who gave him *carte blanche*. The request was something interesting and surprising, and Takamatsu decided to create something never seen before: a building with a symmetrical and strongly textured elevation, outlined by sinuous lines alternating with broken ones. The references for this project are two. The first is the Hans Hollein, from whom he takes the lack of scalar references, symmetry, and the use of pure forms in the façade. The second is Seiichi Shirai, also from Kyoto and extremely focused on the use of massive and visually important materials. In this regard Takamatsu states, "I wanted to make an architecture with such presence [comparable to Shirai's]. Certainly I am indelibly stained by Shirai's influence [4]".

Takamatsu thus seeks to achieve a presence that can somehow find space within the dense urban fabric of Kyoto. But the connections to Shirai's materiality are not only related to the built architecture, but also to the architecture represented. Indeed, it is with *Origin* that Takamatsu begins to produce graphite drawings strongly inspired by those of Shirai. Whereas the latter used to produce mostly particularly atmospheric perspectives, Takamatsu, on the other hand, begins to place his attention primarily on elevations. For *Origin* he produces an extremely detailed drawing, almost totemic, decontextualized and therefore easily identifiable as an object that is not necessarily architectural (fig. 1). A kind of anvil, with ventilation holes, bolts, slab cladding, and in addition with an ambiguous name which gives no reference as to what the building might contain. Dense textured graphite like Shirai's outlines a highly detailed elevation. Pencil overlays are evident, with Takamatsu reiterating the mark to layer and give depth to the elevation. He seeks a kind of abstract photorealism. A still moment in space and time, the result of the sacrifice of hours and hours of work on the drawing board.

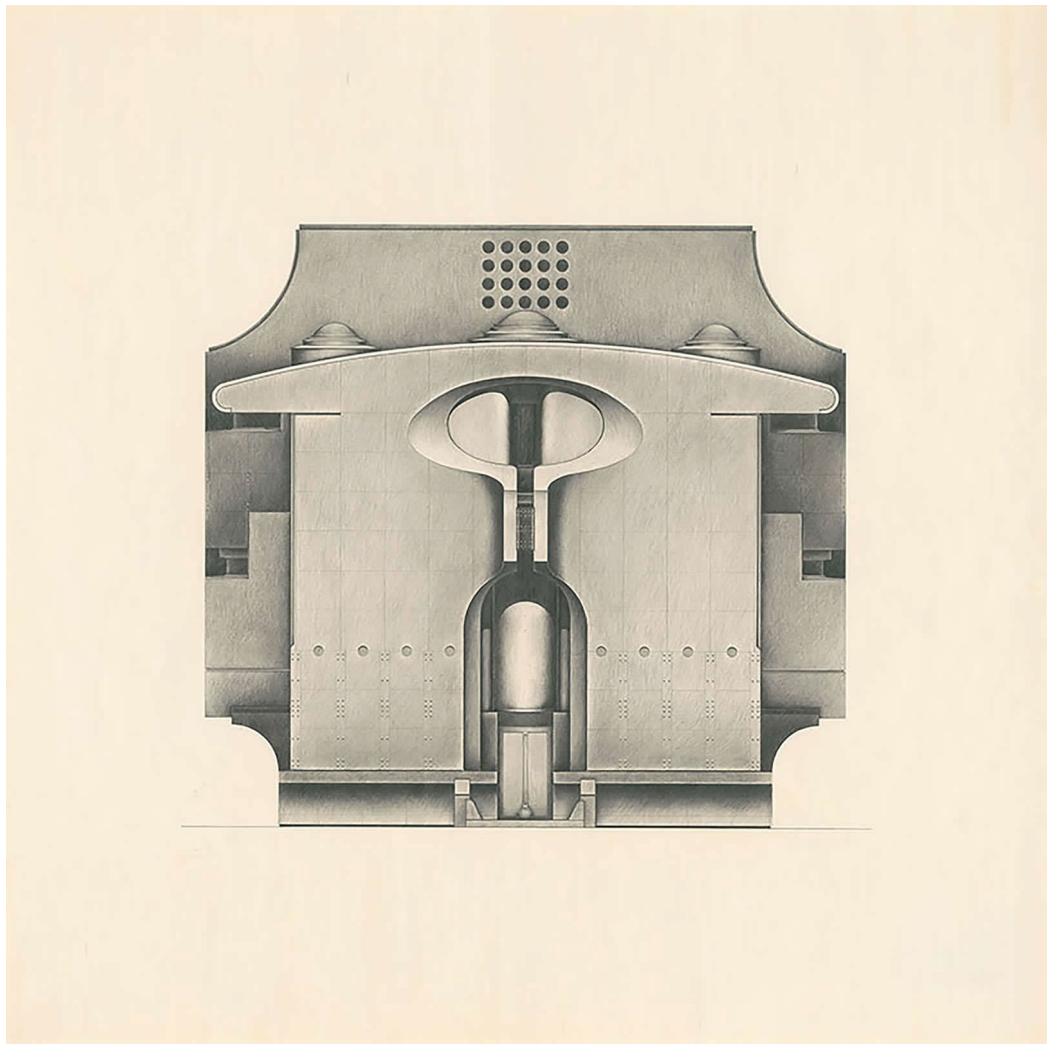


Fig. 1. Shin Takamatsu, *Origin*, 1980. <takamatsu.co.jp>.

Takamatsu remembers how and why it was precisely with *Origin* that he began to produce these kinds of graphite drawings: "It all started with *Origin*. At that time my graphite drawings were not that big, just small sketches as part of the design process. As I refined my approach to design, the drawings became larger and larger, allowing me to focus more accurately on small details. At that time (1980) a large drawing took me about three weeks to complete, working every day. I used to do all these drawings myself, but when the work increased, I taught my staff drawing techniques so they could help me. [...] [He is asked if his drawings were for publication or presentation] Neither. I kept them to myself. They were simply a way for me to control every part of the architectural composition. With a single pencil you can express every detail. From 6H to 2B" [Daniell 2018, pp. 222-223].

Initially developed as personal control tools, his drawings were later published on numerous occasions, in journals and monographs, decreeing much of his fortune. Each was imbued with an aura of mysterious fascination, accentuated by the exotic names, and the very strong temporal charge they contained. Takamatsu's obsession with detail was a consequence of being from Kyoto. His drawings, the result of an interminable process of experimentation and revision, necessarily needed that amount of time to arrive at a definition that could be accepted by the historical fabric of the city. It is as if it was only through these total drawings, which aimed at a theoretical and formal perfection, that he was able to fit into the dense textures of the ancient capital. His relationship with Kyoto is the focus of numerous essays, in which Takamatsu describes the architect's work with respect to the city almost as a battle: "One must first prevail against the visual system forcibly sculpted into the popular vision,

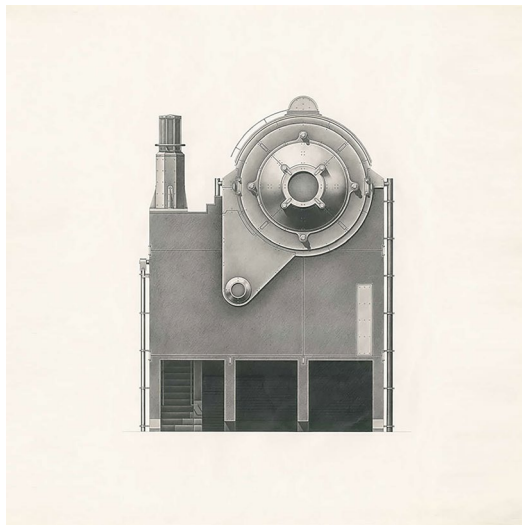
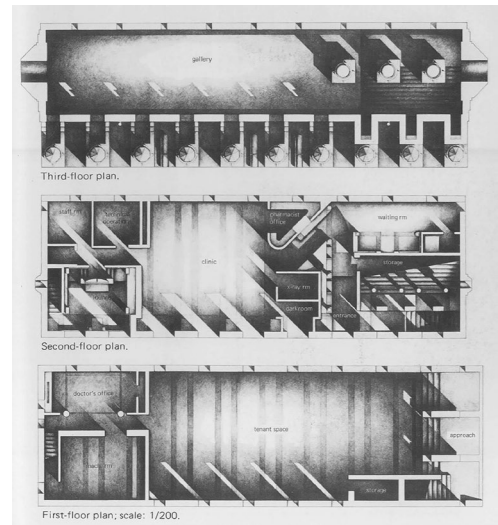


Fig. 2. Shin Takamatsu, Ark – Nishina Dental Clinic, 1983. <takamatsu.co.jp>.

Fig. 3. Shin Takamatsu, Ark – Nishina Dental Clinic, 1983. *The Japan Architect*, Nov-Dec 1983, pp. 319-320.



and then survive the perpetual battle with the delicate and flexible force of conformity that has been propagated in every corner of the city over thousands of years. These battles are hand-to-hand combat waged at the edge of the spectrum of visual power. [...] The profession of the architect in this city is like a delicate surgical operation, trying to make, in the least intrusive way possible, a perfect incision in its flesh” [Kawatsu 1989, p. 61]. If for the Tokyo architects the chaos of the urban fabric must be slashed like if using a knife thanks to decontextualized architecture – strongholds to protect themselves from the surrounding visual noise – for Takamatsu, on the other hand, architecture must slowly find a way to open a cut in a city overabundant with history.

His is a stubborn and obsessive quest, especially as he designs architecture such as the ‘Nishina Dental Clinic’, better known as Ark. In direct relation to the nearby railroad, with which the elongated form tries to place itself in continuity, Ark is a project in which Takamatsu’s fascination with engineering takes over. Metal elements, bolts and pipes rest on a concrete structure. Semi-industrial turrets, clearly inspired by Sant’Elia, stand on one long side of the building. The elevation houses a highly polished, circular metal cladding that contrasts with the concrete and gives the building the appearance of a military cannon or submarine hatch. Again Takamatsu makes numerous drawings, among them, of course, is an ultra-detailed elevation (fig. 2). The homogeneous parts are defined by constant, layered hatching, always in the same direction. The metal parts are depicted with great attention to reflections. The elevation is also here decontextualized on a white background. Takamatsu also makes floor plans for this project using the same technique (fig. 3).

Usually, the floor plans have no shadows, serving only to understand the interior distribution. Yet Takamatsu for many of his projects adds drama to the floor plans by inserting shadows and light always through careful use of graphite. If the shadows are justified the moment we see an outside view, the moment we find them inside as well we realize that something does not add up. Without speculating on why the architect adopts such a solution, it is Takamatsu himself who speaks about it, saying: “I think architecture, before having a direct experience of it or is understood, must constantly reaffirm its physical presence and power. That’s why I insert shadows within the plans and sections, to intensify that presence” [Daniell 2018, p. 223].

The material presence of the built architecture is anticipated by equally material drawings, which seal and enhance the spatiality of the future artifact. This image-defining work goes to extremes in Takamatsu, so much so that Charles Jencks speaks of his drawings within the design as something “exhaustive and somewhat exhausting” [Jencks 1989, p. 100]. An apt description, for drawings where it seems that the end point of the project – that of its satisfactory definition – has long since been reached only to be surpassed by going even deeper. It is no surprise that Takamatsu’s mechanical architecture, so layered and hermetic, attracted the attention of one of the leading philosophers of the postwar period, Felix Guattari.



In his essay called precisely *Le Macchine Architettoniche di Shin Takamatsu*, the Frenchman tries to describe Takamatsu's design process, implemented through drawing, comparing it to an automatic, mechanical but intimately personal and passionate process of object production: "Shin Takamatsu's architectural object is necessarily decentered in relation to the planes of proper design. It stands on the side of its rational coherence, on the side of a virulent driving hotbed. [...] He is always induced to start again from the same starting signature, a semiotic signature of paper and ink that differentiates itself through unforeseen bifurcations, erasures, recoveries, in order to progressively acquire the consistency of a process that at that point depends only on itself" [Guattari 2013, p. 22].

Guattari sees an obsessive processuality in such a way that, once set in motion, like a running train it no longer depends on the will of the architect, but simply on the conclusion of the same process he started. This occurs only at the moment of such extreme definition that there is no other solution, like the terminus of the train. However this process is not disorganized but rather marked by well-defined phases in which the drawing manifests itself in different ways.

To understand these stages, which are extremely linear and simple yet exhausting, let's take the *Origin III* project (1986) as an example. The first phase is the exploratory, and probably the most mentally exhausting for the architect, in which through endless ink sketches he tries to define the form of the building (fig.4). Takamatsu often changes framing, trying to define details, then the general appearance, then again small-scale solutions. You can almost see how his eye moves over the surface of the paper, mentally connecting the various pieces, testing the different solutions. Jencks describes this process as follow: "[Takamatsu] covers huge sheets of ink sketches depicting volumes and profiles of the project until several monumental and forbidden solutions spring forth" [Jencks 1989, p.100].

He uses the word 'forbidden' not by chance: at this stage Takamatsu does not seem to worry much about the actual feasibility of the project. His architect's mind unconsciously does not steer him toward unfeasible solutions, but at the same time makes him delve into those forbidden forms that only a drawn architecture would dream of having.

The second stage is when the general features of the design have been defined. He can then continue to experiment with more defined ink drawings, where changes are progressively made, slowly going down in detail (fig. 5). The interesting thing about this process is that it employs tools that externally might seem counterintuitive. Takamatsu performs a reversal of meaning. The earliest, defining, and therefore most subject to change stages are drawn in ink, a tool not amenable to change and usually employed for a final drawing.

The last phase, the closing phase of the project, as we have seen of legitimation of form and matter, are instead done in pencil (fig. 6). A tool that always allows for erasure but at the same time allows for a layering of thought and intentions that for Takamatsu the ink does not possess. This last stage is loaded with a more focused processuality than the previous stages. Takamatsu in fact performs precise gestures, almost rituals, which critic Yoshitsuni Kotsuki traces back to those of calligraphy master Kyuyo Ishikawa, who likened the act of writing to scratching [5], coining the term *Hisshoku*. *Hisshoku* describes the act by which the writing (or drawing) instrument "eats the paper with which it comes into contact" [6].

Kotsuki finds this approach in Takamatsu: "There is a certain architect [Takamatsu] who similarly to Ishikawa creates his precise and meticulous drawings using 'a surgeon's eye, making incisions with the tip of the pen.' In other words, he uses the drawing tool to break through the threshold between fiction and reality. [...] He is known to begin his drawings by applying a thin layer of 9H pencil over the entire surface of the paper. This is a procedure that could be described as anticipatory of the celebration of the space expected to be represented on paper. Once fine-tuned, the sheet of paper becomes the place where the 'other' architecture manifests itself in the realm where the architect actually exists." [Hino et al. 2017, p. 55]. Kotsuki sees in Takamatsu's ritual almost a way in which the architect finally succeeds in bringing his own idea into our world. Takamatsu for all intents and purposes builds a final, material project already on paper; conjures it, controls it, and slowly seals it with graphite.

As Takamatsu himself stated, drawings dating back to the 1990s were not always produced by him personally. Once the studio expanded, Takamatsu left some of the work to his as-

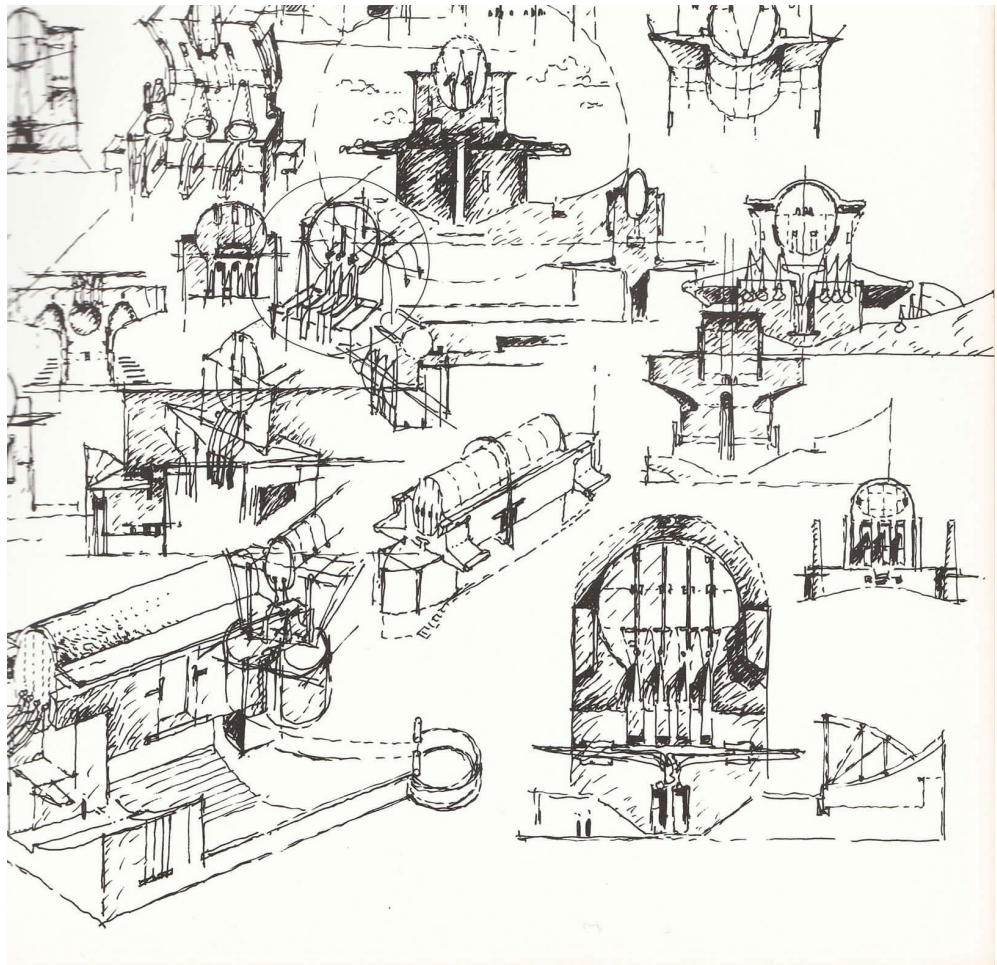


Fig. 4. Shin Takamatsu,  
Preliminary sketch for  
*Origin III*, 1986.

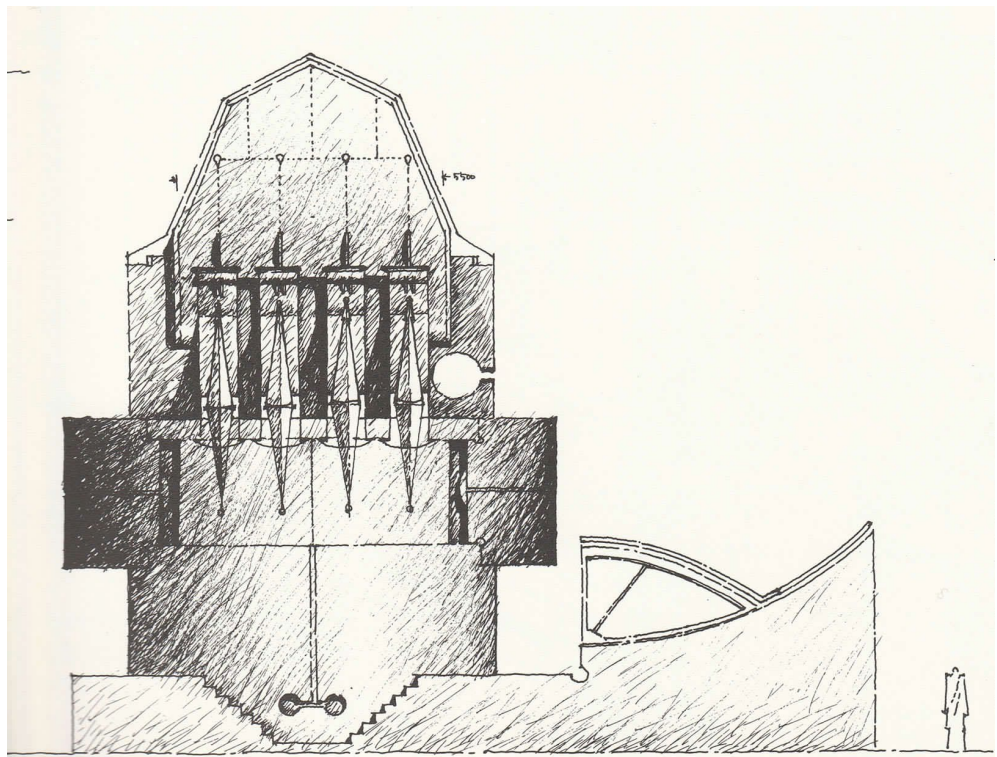


Fig. 5. Shin Takamatsu,  
Sketch for *Origin III*, 1986.

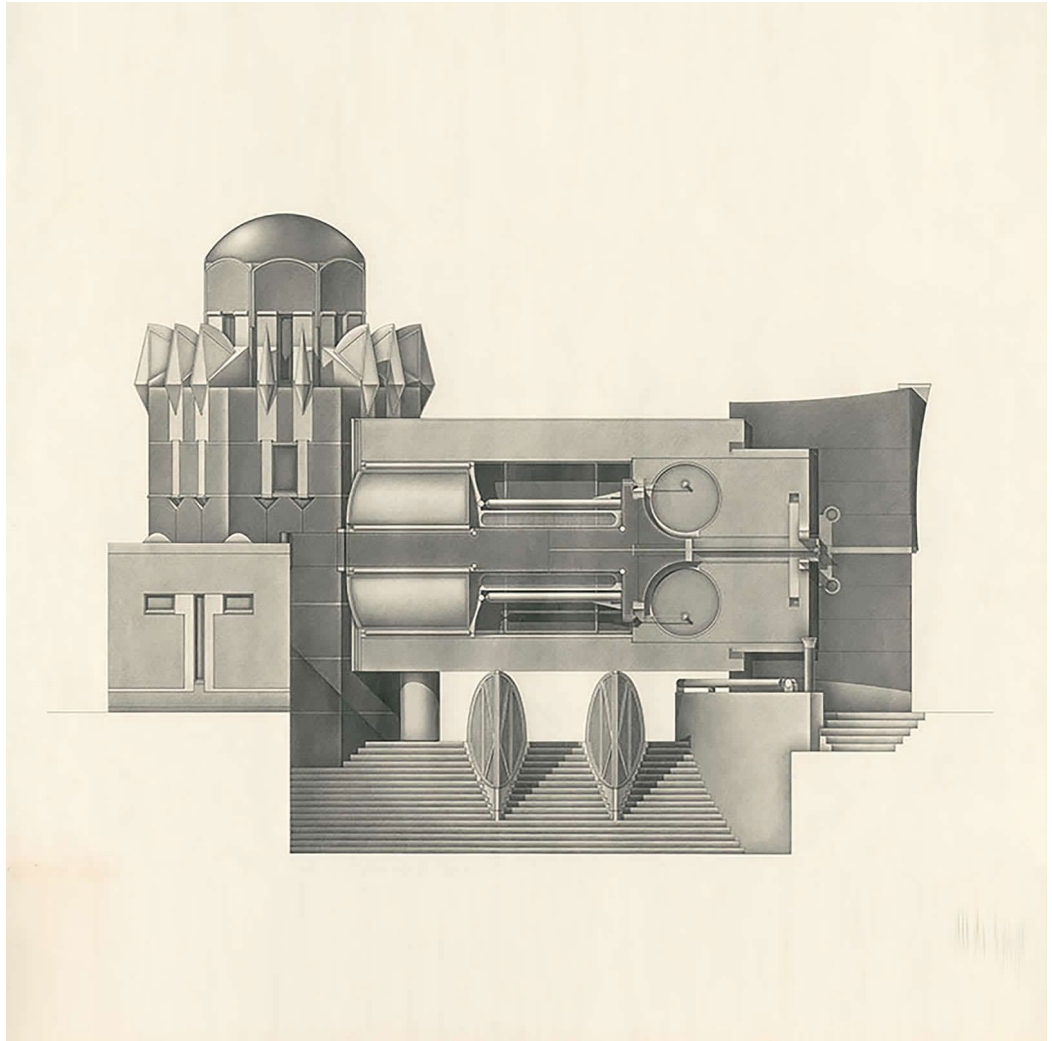


Fig. 6. Shin Takamatsu,  
*Origin III*, 1986.  
 <takamatsu.co.jp>.

sistants, causing the focus on this kind of elaboration to gradually fade. This abandonment of graphite drawing coincided with a shift in the architect's aesthetic, from the material architectures of the 1980s to the light, glazed designs of the 1990s then even lighter in the early 2000s.

Drawing for Shin Takamatsu is thus a fundamental part of his own – at least early – architecture. His graphite drawings connect directly with master Shirai to, passing through Europe to insinuate themselves within Kyoto's historical urban fabric, surgically.

#### Notes

[1] Such as the *Imperial Villa of Katsura*, the *Kinkaku-ji* (Golden Temple) and numerous *Machiya* (traditional terraced houses) dwellings.

[2] About him he says, "It is an influence, certainly on the way of sketching" [Daniell, 2018, p. 208].

[3] In this regard Takamatsu states, "The drawings were all made with Rotring nibs. They were expensive, and to make these drawings I ruined numerous nibs" [Ibidem. p. 208].

[4] [Ibidem. p.219]. Seichi Shirai is considered in Japan to be a master architect comparable to Kenzo Tange. His realized projects are very famous, but so are his unrealized ones such as the *Genbakudo* (Temple Atomic Catastrophes), which we can only admire in beautiful pencil drawings. Shirai's graphite perspectives are textural and tend toward photorealism, proving a point of reference for Takamatsu, also from Kyoto.

[5] In Japanese, the words 'write' and 'scratch' have the same pronunciation.

[6] "If the brain is definitely thinking, then the thought is extracted by the author to the point where the tip of the drawing instrument touches the paper. That is the place where Hisshoku takes place" [Hino et al. 2017, p. 55].

### Acknowledgements

All images in this paper are published by courtesy of Shin Takamatsu Architect & Associates.

### References

- Daniell T. (1995). Interview: Shin Takamatsu: Ornament and (anti) Urbanism. In *Interstices: Journal of Architecture and Related Arts*, pp. 46-53.
- Daniell T. (2018). *An Anatomy of Influence*. London: AA Publications.
- Daniell T., Takamatsu S. (2017). Shin Takamatsu in conversation with Thomas Daniell. In *AA Files*, No. 75, pp. 98-117.
- Futagawa Y. (Ed.). (1990). *GA Architect 9 - Shin Takamatsu*. Tokyo: A.D.A. EDITA Tokyo Co., Ltd.
- Genosko G. (2001). An Introduction to 'Singularization and Style: Shin Takamatsu in Conversation with Felix Guattari'. In *Parallax*, Vol. 7, No. 4, pp. 128-130.
- Guattari F. (2013). *Architettura della Sparizione*. Milan: Mimesis.
- Hino N., Motooka N., Toda J., Kutsuki Y. (Eds.). (2017). *Architecture on Paper: Architectural Drawings of Japan 1970s. - 1990s*. Tokyo: National Archives of Modern Architecture, Agency for Cultural Affairs.
- Jencks C. (1989). Shin Takamatsu: The Killing Moon. In *AA Files*, Spring, No. 17, pp. 100-104.
- Kawatsu K. (Ed.). (1989). *SD Space Design Modern Architect: Shin Takamatsu*. Tokyo: Kashima Publishing.
- Polledri P. (1993). *Shin Takamatsu*. San Francisco: Rizzoli.
- Takamatsu S. (1986). *Contemporary Architecture in Drawings 13 - Space and Concept - Shin Takamatsu*. Tokyo: Doho-sha.
- Takamatsu S. (1989). The Kyoto Origins of Non-Conceptual Form / Urbanism and Immortality in Osaka. In *AA Files*, Spring, No. 17, pp. 3-8.
- Takamatsu S. (2012). *Shin Takamatsu*. Milan: Mondadori Electa S.p.A.
- Teramatsu Y., Yoshida Y. (Eds.). (1993). *JA Library 1 - Shin Takamatsu*. Tokyo: Shinken-chiku-Sha Co., Ltd.
- Shin Takamatsu Architect and Associates. <[http://www.takamatsu.co.jp/\\_eng/](http://www.takamatsu.co.jp/_eng/)> (accessed 10 January 2023).

### Author

Federico Rebecchini, Sapienza Università di Roma, federico.rebecchini@uniroma1.it

To cite this chapter: Rebecchini Federico (2023). Shin Takamatsu e l'origine di un disegno/Shin Takamatsu and the Origin of a Drawing. In Cannella M., Garozzo A., Morena S. (Eds.). *Transizioni. Atti del 44° Convegno Internazionale dei Docenti delle Discipline della Rappresentazione/Transitions. Proceedings of the 44th International Conference of Representation Disciplines Teachers*. Milano: FrancoAngeli, pp. 598-613.