

explORA

virtual journeys to discover *inaccessible* heritages

a cura di

Francesco Stilo
Vittoria Castiglione
Irene Cazzaro
Michela Ceracchi
Fabrizio Natta
Marta Pileri
Lorella Pizzonia
Andrea Tomalini
Noemi Tomasella
Maria Bélen Trivi

PUBLICA

COMITATO SCIENTIFICO

Marcello Balbo
Dino Borri
Paolo Ceccarelli
Enrico Cicalò
Enrico Corti
Nicola Di Battista
Carolina Di Biase
Michele Di Sivo
Domenico D'Orsogna
Maria Linda Falcidieno
Francesca Fatta
Paolo Giandebiaggi
Elisabetta Gola
Riccardo Gulli
Emiliano Ilardi
Francesco Indovina
Elena Ippoliti
Giuseppe Las Casas
Mario Losasso
Giovanni Maciocco
Vincenzo Melluso
Benedetto Meloni
Domenico Moccia
Giulio Mondini
Renato Morganti
Stefano Moroni
Stefano Musso
Zaida Muxi
Oriol Nel.lo
Joao Nunes
Gian Giacomo Ortu
Giancarlo Paba
Rossella Salerno
Enzo Scandurragher
Silvano Tagliagambe

Tutti i testi di PUBLICA sono sottoposti a *double peer review*

eXploRA UID 2024

Premio Giovani UID Vito Cardone 2023

Giornata di Studi Internazionale. Roma, 15 marzo 2024.

COMITATO SCIENTIFICO

Leonardo Baglioni / Sapienza Università di Roma
Carlo Bianchini / Sapienza Università di Roma
Enrico Cicalò / Università degli Studi di Sassari
Edoardo Dotto / Università degli Studi di Catania
Laura Farroni / Università degli Studi Roma Tre
Francesca Fatta / Università degli Studi di Reggio Calabria
Fabrizio Gay / Università IUAV di Venezia
Elena Ippoliti / Sapienza Università di Roma
Massimiliano Lo Turco / Politecnico di Torino
Valeria Menchetelli / Università degli Studi di Perugia
Alberto Sdegno / Università degli Studi di Udine
Roberta Spallone / Politecnico di Torino
Graziano Mario Valenti / Sapienza Università di Roma

Pedro M. Cabezas-Bernal / Universitat Politècnica de València (Spain)
Fabiana Andrea Carbonari / Universidad Nacional de La Plata (Argentina)
Livio De Luca / CNRS (France)
Fernando Gandolfi / Universidad Nacional de La Plata (Argentina)
Mona Hess / Universität Bamberg (Germany)
Pedro António Janeiro / Universidade de Lisboa (Portugal)
Piotr Kuroczyński / Hochschule Mainz – University of Applied Sciences (Germany)
Dominik Lengyel / Brandenburgische Technische Universität Cottbus-Senftenberg (Germany)
Sander Münster / Friedrich Schiller University Jena (Germany)
Pablo Rodríguez-Navarro / Universitat Politècnica de València (Spain)
Renato Vizioli / Universidade Presbiteriana Mackenzie (Brazil)
Simone Helena Tanoue Vizioli / Universidade de São Paulo (Brazil)

COMITATO ORGANIZZATIVO

Francesco Stilo (Coordinator) / Università degli Studi 'Mediterranea' di Reggio Calabria
Vittoria Castiglione / Sapienza Università di Roma
Irene Cazzaro / Università di Bologna – Alma Mater Studiorum
Michela Ceracchi / Sapienza Università di Roma
Fabrizio Natta / Politecnico di Torino
Marta Pileri / Università degli Studi di Sassari
Lorella Pizzonia / Università degli Studi 'Mediterranea' di Reggio Calabria
Andrea Tomalini / Politecnico di Torino
Noemi Tomasella / Sapienza Università di Roma
María Belén Trivi / Sapienza Università di Roma

COMITATO DEI REVISORI

Alessio Altadonna / Università degli studi di Messina
Marinella Arena / Università degli Studi di 'Mediterranea' Reggio Calabria
Martina Attenni / Sapienza Università di Roma
Leonardo Baglioni / Sapienza Università di Roma
Alessandro Basso / Università degli Studi di Camerino
Laura Carlevaris / Sapienza Università di Roma
Lino Cabras / Università degli Studi di Sassari
Emanuela Chiavoni / Sapienza Università di Roma
Enrico Cicalò / Università degli Studi di Sassari
Luigi Cocchiarella / Politecnico di Milano
Daniele Colistra / Università degli Studi 'Mediterranea' di Reggio Calabria
Francesca Condorelli / Libera Università di Bolzano
Marco Fasolo / Sapienza Università di Roma
Francesca Fatta / Università degli Studi 'Mediterranea' di Reggio Calabria
Amedeo Ganciu / Università degli Studi di Sassari
Alessia Garozzo / Università degli Studi di Palermo
Fabrizio Gay / Università IUAV di Venezia
Elisabetta Caterina Giovannini / Politecnico di Torino
Marika Griffo / Sapienza Università di Roma
Elena Ippoliti / Sapienza Università di Roma
Francesco Maggio / Università degli Studi di Palermo
Matteo Flavio Mancini / Università degli Studi Roma Tre
Silvia Masserano / Università degli Studi di Udine
Domenico Mediatì / Università degli Studi di 'Mediterranea' Reggio Calabria
Valeria Menchetelli / Università degli Studi di Perugia
Davide Mezzino / Politecnico di Torino
Maria Milano / Escola Superior de Artes e Design (Portugal)
Sara Morena / Università degli Studi di Palermo
Caterina Palestini / Università degli Studi di Pescara
Francesca Picchio / Università degli Studi di Pavia
Francesca Porfiri / Sapienza Università di Roma
Paola Raffa / Università degli Studi 'Mediterranea' di Reggio Calabria
Veronica Riavis / Università degli Studi di Udine
Jessica Romor / Sapienza Università di Roma
Daniele Rossi / Università degli Studi di Camerino
Anna Sanseverino / Università degli Studi di Napoli
Giovanna Spadafora / Università degli Studi Roma Tre
Roberta Spallone / Politecnico di Torino
Ilaria Trizio / CNR L'Aquila
Graziano Mario Valenti / Sapienza Università di Roma
Michele Valentino / Università degli Studi di Sassari
Starlight Vattano / Università degli Studi di Trento
Chiara Vernizzi / Università degli studi di Parma
Marco Vitali / Politecnico di Torino

Francesco Stilo, Vittoria Castiglione, Irene Cazzaro, Michela Ceracchi, Fabrizio Natta, Marta Pileri, Lorella Pizzonia, Andrea Tomalini, Noemi Tomasella (a cura di)
eXploRA UID 2024

Virtual Journeys to discover inaccessible heritages

© PUBLICA, Alghero, 2024

ebook ISBN 978 88 99586 49 2

Pubblicazione e stampa Dicembre 2024

PUBLICA
Dipartimento di Architettura, Urbanistica e Design
Università degli Studi di Sassari
WWW.PUBLICAPRESS.IT



PUBLICA

eXploreA UID 2024

Virtual Journeys to discover *inaccessible* heritages

a cura di

Francesco Stilo
Vittoria Castiglione
Irene Cazzaro
Michela Ceracchi
Fabrizio Natta
Marta Pileri
Lorella Pizzonia
Andrea Tomalini
Noemi Tomasella
Maria Bélen Trivi

ISBN: 978 88 99586 49 2

INDICE / INDEX

- 15** **Presentazione**
Francesca Fatta
- 19** **Introduzione**
Francesco Stilo
- 23** **Guardarsi dentro**
Edoardo Dotto
- 33** **L'intelligenza grafico-digitale nell'epoca della transizione digitale.**
Implicazioni per la rappresentazione e la comunicazione del patrimonio culturale
Enrico Cicalò
- 43** **Immersive panoramic photography for the dissemination of cultural heritage**
Pedro M. Cabezos-Bernal
- 55** **DISEGNARE / DRAWING**
- Introduzione alla sessione**
 Lorella Pizzonia, Andrea Tomalini, Maria Bélen Trivi

- 62** **Rendere visibile**
Francesco Maggio, Alessia Garozzo
- 80** **Il valore (in)tangibile. Protocolli per la documentazione, la catalogazione e la comunicazione del Patrimonio Culturale Immateriale**
Valeria Menchetelli
- 104** **Il modello ligneo della Chiesa di san Giuseppe a Firenze: alcune considerazioni**
Marcello Scalzo, Francesco Tioli, Andrea Caprara
- 126** **Dal disegno al virtuale. Quando la realtà distorce il progetto: un palazzo romano di Gaetano Rapisardi**
Eleonora Di Mauro, Salvatore Damiano
- 147** **Il rilievo per la fruizione dei beni in digitale: il caso studio di un eremo sull'Isola di Capri**
Rosaria Parente, Riccardo Tavolare
- 164** **La Realtà Estesa come strumento inclusivo per un progetto urbano nel patrimonio archeologico di Canosa di Puglia. Il caso degli Ipogei Lagrasta e della Fullonica**
Roberto Pedone, Rossella Laera, Emanuela Borsci, Ali Yaser Jafari, Gianluigi De Stradis, Giada Vignola
- 176** **La rappresentazione dello spazio sacro nella Cattedrale di Bitonto. Dal rilievo alla ricostruzione grafica**
Gabriele Rossi, Massimo Leserri, Davide Sanzio, Domenico Pastore
- 193** **Architetture tattili di terra per i ciechi: dalla comunicazione alla realizzazione**
Elena De Santis
- 207** **La ricostruzione digitale del Viridarium: complesso del giardino botanico di Federico Cesi e dell'Accademia dei Lincei**
Marco Proietti

- 217 From sketch to immersive reality: Construction Methodology of the 360° Panoramic Drawing from planimetric information. The case of the heritage buildings of the Universidad Nacional de La Plata**
Analía Jara
- 230 Scan2BIM methodology applied to the Faculty of Theatral Art of La Habana**
Carlo Biagini, Andrea Bongini
- 242 Ricostruzione digitale e immagine urbana. La Specola dell'ex Regio Osservatorio Astrofisico presso il Monastero dei Benedettini a Catania**
Nicoletta Campofiorito, Cettina Santagati
- 257 Il cinema Excelsior di Catania: rilievo e documentazione digitale per la fruizione virtuale di un'architettura degli anni Trenta abbandonata**
Graziana D'Agostino, Raissa Garozzo, Mariateresa Galizia
- 272 Il patrimonio del Bioparque La Plata, ex Zoo. Conoscenza e divulgazione attraverso il disegno integrato**
Camila Martin, Fabiana Carbonari
- 291 MODELLARE / MODELLING**
- Introduzione alla sessione**
Vittoria Castiglione, Michela Ceracchi, Noemi Tomasella
- 296 Ri-costruzione filologica, virtuale e tattile della diruta Cappella Palatina di Noto Antica**
Rita Valenti, Concetta Aliano, Emanuela Paternò
- 317 I borghi rurali della riforma agraria: ricostruzioni digitali per la conoscenza e la valorizzazione del patrimonio architettonico contemporaneo**
Raffaele Pontrandolfi, Antonio Bixio
- 339 Modellare e rappresentare Pomezia: anatomia di un concorso**
Antonio Schiavo, Beatrice Teresi

- 359 Le rovine romane a Napoli: il teatro intrappolato**
Angela Cicala, Gianluca Barile
- 371 Modellazione, digital fabrication e AR: un workflow per rendere fruibili le architetture di Mario Botta e le loro matrici geometriche generative**
Francesca Ronco, Giulia Bertola, Enrico Pupi
- 389 Il modello architettonico, dal digitale al fisico: il caso studio del Casale della Cervelletta**
Alessio Buonacucina, Alessia Lamantia
- 396 Rappresentazione per la Valorizzazione: il Patrimonio Universitario dal Gemello Digitale al Gemello Analogico**
Maurizio Marco Bocconcinò, Mariapaola Vozzola, Martino Pavignano
- 416 Tra disegni d'archivio e rilievo digitale dello stato di fatto: il modello del famedio di Leone Savoja al gran camposanto di Messina**
Francesca Fatta, Marinella Arena, Francesco Stilo, Lorella Pizzonia
- 432 ESPLORARE / EXPLORING**
- Introduzione alla sessione**
Irene Cazzaro, Fabrizio Natta, Marta Pileri
- 440 Egle Renata Trincanato. Disegni e modelli digitali di un concorso di progettazione, 1942**
Starlight Vattano
- 455 Viaggi costieri: tra patrimoni inaccessibili e architetture mai realizzate**
Sonia Mollica
- 467 WissKI 3D Repository as a tool for the preservation and exploration of 3D models of cultural heritage**
Igor Bajena, Piotr Kuroczyński

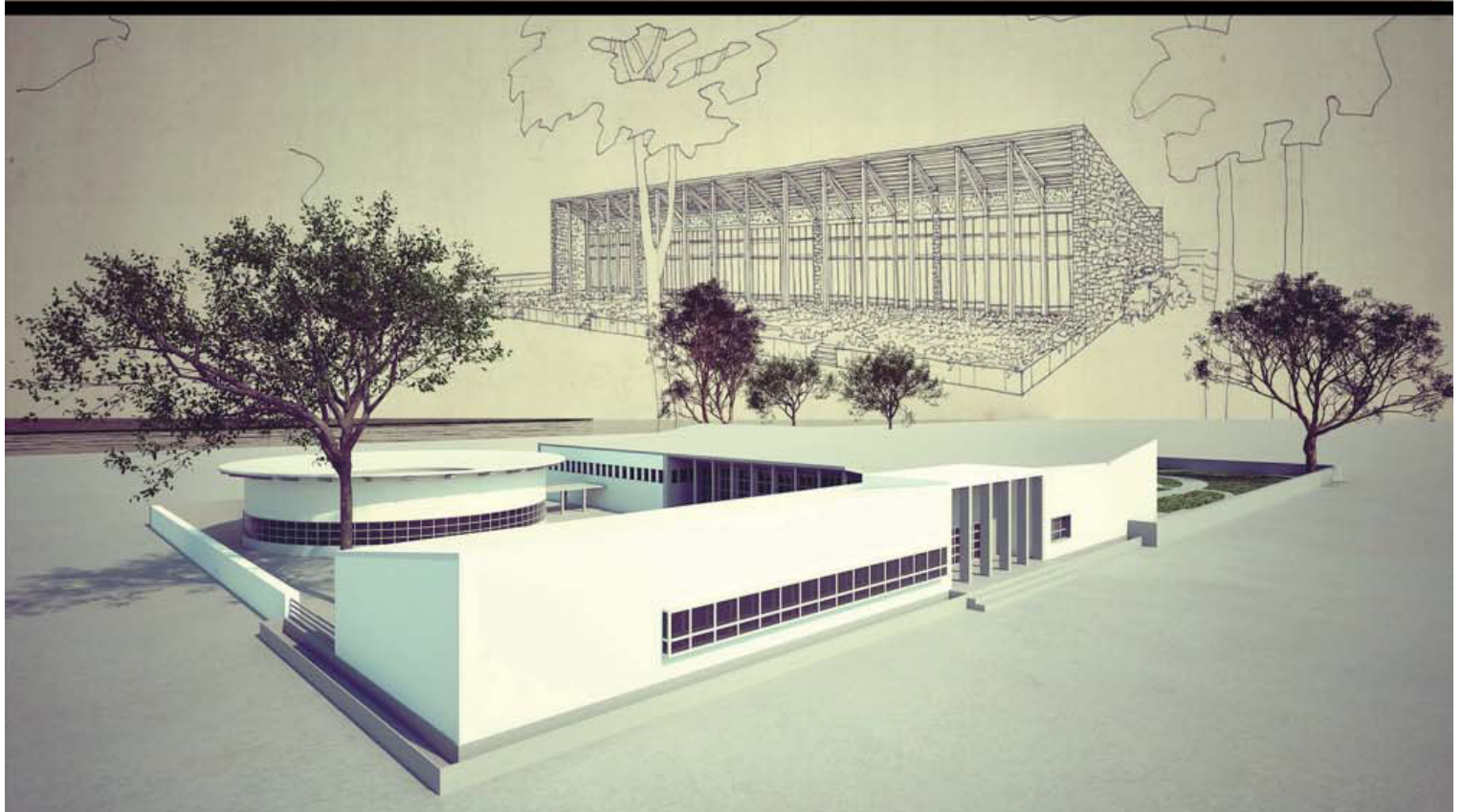
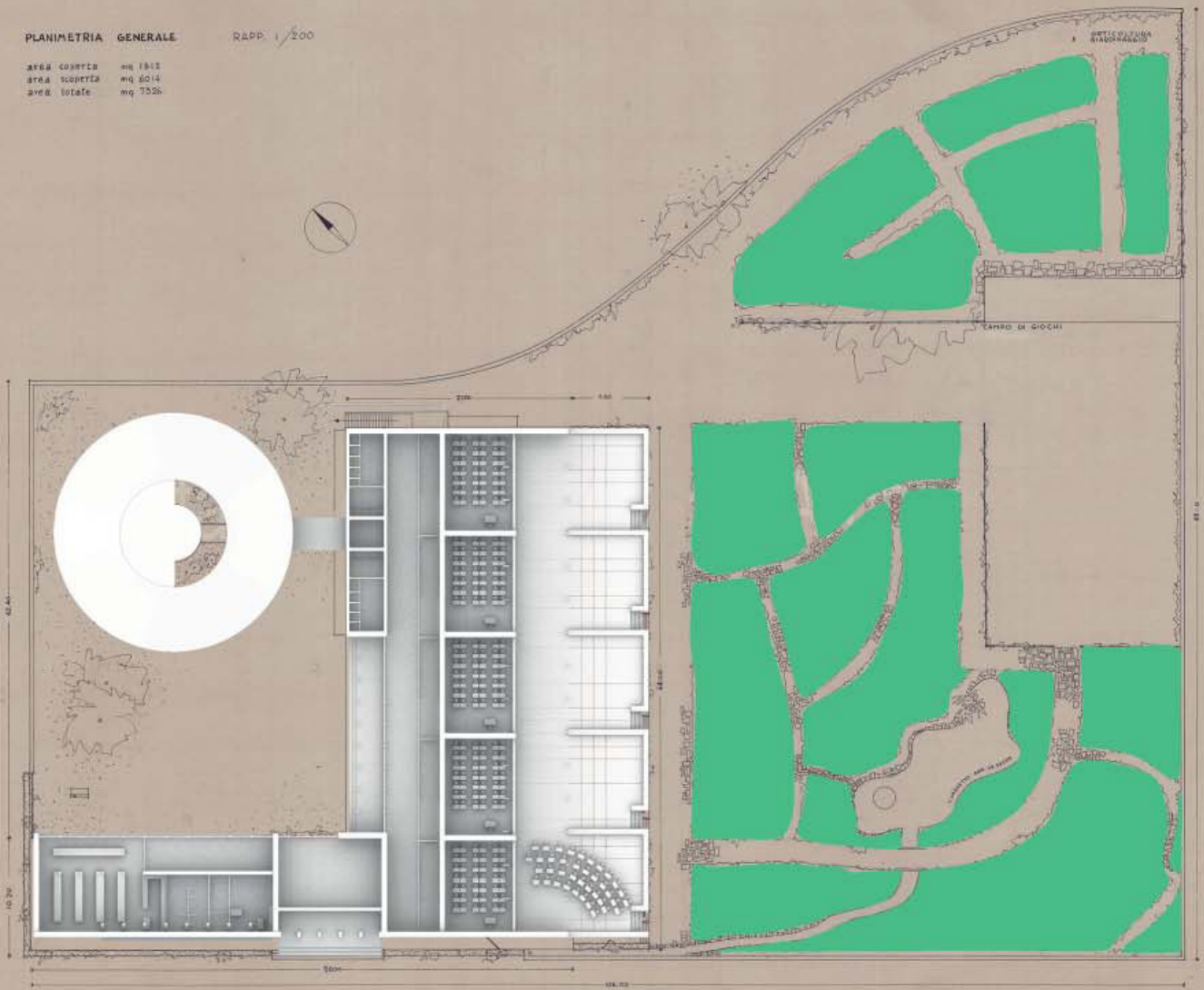
- 490 L'uso del metaverso per la fruizione condivisa e interattiva delle informazioni storiche d'archivio**
Silvia La Placa, Francesca Galasso
- 514 Riscoprire e rifunzionalizzare un patrimonio perduto attraverso tecniche di rappresentazione digitale. L'acquario-rettilario di Enzo Venturelli per un nuovo Museo del fumetto e dell'animazione giapponese a Torino**
Elisabetta C. Giovannini, Valeria Minucciani, Vittorio Bottari
- 533 Other stories. Virtual reconstruction of different design hypotheses for Piazza d'Arognò in Trento**
Anna Maragno, Ambra Barbini, Elena Bernardini, Chiara Chioni
- 547 Realtà estesa all'eredità architettonica perduta. Il sistema di accesso meridionale alla Mostra d'Oltremare**
Pedro G. Vindrola, Erika Elefante, Giuseppe Antuono, Pierpaolo D'Agostino
- 561 Esplorazione immersiva dello spazio disegnato di Andrea Pozzo. La chiesa non realizzata di San Tommaso di Canterbury**
Flavia Camagni, Marco Fasolo, Elisa Guarino
- 581 I cortili rinascimentali all'Aquila: un progetto per l'esplorazione di un patrimonio nascosto**
Luca Vespasiano, Stefano Brusaporci
- 596 Tracce d'Acqua**
Giulia Bocci, Giulia Grottolo, Valentina Marchegiani, Alessandra Marinucci
- 608 Dal rilievo laser scanner al tour virtuale: un flusso di lavoro per favorire l'accessibilità al patrimonio costruito**
Raffaele Argiolas
- 622 Marburger Wissensräume – representing 500 years of university history in form of 4D reconstructions of cultural heritage**
Peter Bell, Katharina Hefe
- 635 Marocco: viaggio virtuale nelle architetture di terra**
Marinella Arena, Paola Raffa

- 654 Il Quirinale come residenza imperiale francese: i progetti di Raffaele Stern**
Annalisa Brancasi
- 667 Online games as a pathway to elevate world cultural heritage conservation in China**
Xiaoxu Liang, Lu Ji
- 682 Preservare l'architettura tradizionale balinese: strategie digitali per la tutela di patrimoni culturali a rischio**
Massimiliano Lo Turco, Filiberto Chiabrande, Andrea Tomalini, Jacopo Bono, Enrico Castorello
- 697 Reconstructive models and AR applications to archive drawings. Aldo Morbelli's forgotten architectures**
Fabrizio Natta, Roberta Spallone, Marco Vitali
- 711 Unbuilt buildings on the Campus of the National College of the city of La Plata, Buenos Aires, Argentina, in the period between 1904 and 1926. Knowledge and graphic dissemination**
Franco O. Morel, Fabiana A. Carbonari
- 731 La ricostruzione virtuale del patrimonio ecclesiastico post-sisma: il caso della chiesa di San Fortunato a Pinaco Arafranca, Amatrice**
Emma Moriconi, Davide Mezzino
- 747 Documentazione digitale per la diffusione del patrimonio. Le torri di difesa del litorale Valenciano**
Pablo Rodríguez-Navarro, Teresa Gil-Piqueras, Andrea Ruggieri

PLANIMETRIA GENERALE

RAPP. 1/200

area coperta mq 1811
area scoperta mq 6014
area totale mq 7825



Egle Renata Trincanato. Drawings and digital models of a design competition, 1942

Starlight Vattano¹

¹Department of Civil, Environmental and Mechanical Engineering (DICAM), University of Trento, Trento, ITALY

starlight.vattano@unitn.it

Keywords: Graphic interpretation; Re-drawing; Unbuilt architecture; Gender studies; Virtual experience / *Interpretazione grafica; Ridisegno; Architettura non costruita; Studi di genere; Esperienza virtuale*

Abstract

Retracing the spatialities of an architectural project in the unbuilt architecture archival drawings implies an interpretive act linking the presence of the image with the absence of the executed work. In this absence, in which a distance (temporal, physical, graphic) between the drawing and the materialization of the image itself is recognizable, the drawing leads to think about the distance between the model and its possible manifestations in a game of appearance/disappearance of the object and its image.

In the archival document, those spatial qualities related to light, wall articulation, altimetric development, expansions and compressions of the architectural body in the project drawing are contained. These compositional values are directly returned in the sketches, in the annotations on the drawings in double projection, in the three-dimensionality of the axonometric and perspective representations, and are arranged in an order that enables the replication of recognizable geometric figures for the definition of a new narrative.

The article aims at the graphic restitution of the competition designs that Egle Renata Trincanato drew up for the construction of outdoor schools to be built in Venice, 1942. Starting from the existing documentation, the elaboration of the digital model intends to explore the graphic issues between the archival drawing and the new digital image, tracing the cross-references and thematic connections between the operations and possible renderings.

The digital model establishes an intermediate phase of restitution of the graphic operation, it fosters a navigation of the unrealized architectural organism, returning a heterogeneous temporality of the archival image; a synthesis pronounced by the relationship between light and architectural volume with respect to which to learn the plasticity and development in space and time of the drawing.

In this condition of looking, a graphic autonomy is made explicit that allows the narrative of the digital to be traced back to the points of observation recorded in the project drawing; the model is understood here as an image, as eidolon, mimetic artifice: the idol that presentifies by emphasizing the gulf between the world of things and that of their respective representations. It takes on symbolic value because it makes present a being in a form that it each time transcends.

Ripercorrere le spazialità di un progetto di architettura nei disegni d'archivio di una realtà mai costruita

Fig. 1 – Perspective view, from a digital model, of the school designed by E. R. Trincanato, including an original perspective sketch, © Archivio Progetti Iuav (Graphic elaboration by S. Vattano).

implica un atto interpretativo che lega la presenza dell'immagine con l'assenza dell'opera realizzata. In questa assenza, in cui è riconoscibile una distanza (temporale, fisica, grafica) tra il disegnare e il concretizzarsi dell'immagine stessa, il disegno conduce a pensare alla distanza tra il modello e le sue manifestazioni possibili in un gioco di apparizione/sparizione dell'oggetto e della sua immagine.

Nel documento d'archivio, nel disegno di progetto sono già contenute quelle qualità spaziali legate alla luce, all'articolazione muraria, allo sviluppo altimetrico, alle dilatazioni e alle compressioni del corpo architettonico. Questi valori compositivi sono direttamente restituiti negli schizzi, nelle annotazioni sui disegni in doppia proiezione, nella tridimensionalità delle rappresentazioni assonometriche e prospettiche e si dispongono secondo un ordine che permette di replicare figure geometriche riconoscibili per la definizione di una nuova narrazione.

L'articolo mira alla restituzione grafica dei progetti di concorso che Egle Renata Trincanato elaborò per la realizzazione di scuole all'aperto da costruirsi a Venezia, del 1942. A partire dalla documentazione esistente, l'elaborazione del modello digitale intende esplorare le questioni grafiche che intercorrono tra il disegno d'archivio e la nuova immagine digitale, rintracciando i rimandi e le connessioni tematiche tra le operazioni e le restituzioni possibili.

Il modello digitale istituisce una fase intermedia di restituzione dell'operazione grafica, esso favorisce una navigazione dell'organismo architettonico non realizzato, restituendo un'eterogenea temporalità dell'immagine d'archivio; una sintesi pronunciata dal rapporto tra luce e volume architettonico rispetto alla quale apprendere la plasticità e lo sviluppo nello spazio e nel tempo del disegno.

In questa condizione del guardare, viene esplicitata un'autonomia grafica che lascia ricondurre la narrazione del digitale ai punti di osservazione registrati nel disegno di progetto; il modello è inteso qui come immagine, come eidolon, artificio mimetico: l'idolo che presentifica sottolineando l'abisso che intercorre tra il mondo delle cose e quello delle rispettive rappresentazioni. Esso assume valore simbolico perché rende presente un essere in una forma che ogni volta oltrepassa.

1. Egle Renata Trincanato. Theory and practice

Egle Renata Trincanato was born on 3 June 1910 in Rome. During her childhood she lived between Mira, Trieste and Fiume, finally settling in Venice in 1926.

She was the first woman, from the Venetian university, to graduate in architecture with Guido Cirilli, in 1938, but already the year before, with Palermo's architect Giuseppe Samonà – one of her professors at the Regio Istituto Superiore di Architettura – she established a collaborative relationship in both the university and professional spheres [1].

Following her early studies on urban morphology and the Venetian residential building fabric, she published her best-known work, *Venezia Minore*, in 1948, a volume in which she addressed issues related to Venetian town planning and construction, together with an in-depth investigation of the city's construction and architectural elements. She enriched this work of reconnaissance and historical-critical cataloguing, from the urban to the detailed scale, with sketches and annotations on the Castello and Dorsoduro districts [2], proposing a historical synthesis of Venice, with the aim of grasping the socio-historical tradition of its urban structure, "assimilating [...] the suggestions of the expressive and organic facts of the physical world" [3] (Tentori, 1997, p. 187) [4].

In E. R. Trincanato's work, drawing represents the place of project study, verification, cataloguing and description. Through drawing, the architect investigates the forms of the built environment, the elements and building types that characterise the city.

As the work realised for *Venezia minore* testifies, if drawing is the restitution of architectural spatiality, the survey returns the measure of the city. The graphic reconstructions provide an opportunity to hypothesise the buildings in their original form, without necessarily having to adhere to the state of affairs: “this minor Venice remains an almost unknown dimension of the city, while still constituting its most authentic and vital structure, in the sense that it represents (or should represent) the Venice of most of its citizens” (Salvadori, 1978, p. 7).

Her involvement in academic activity, intertwined with her studies on the Venetian city, saw her engaged in courses on ‘Elements of architecture and survey of monuments’, starting in 1939 [5], in parallel with studies of Venetian residential building morphology and fabric (Scimemi & Tonicello, 2008). Her analytical reading of Venetian architecture reveals a high poetic sense of understanding the plasticity and functions of the project: “These are very poor eighteenth-century houses in the decentralised locality of San Nicolò dei Mendicoli [...] The dividing wall supports the ridge of the roof, according to the well-known recurring type in late minor architecture; but the staircases, while serving several flats, a sign of less individualism [...] are arranged perpendicularly to this wall diaphragm, indeed they cross it, still showing reminders of archaic organisms that might suggest an older complex existing there, rebuilt in the late period” (Trincanato, 2008, p. 249) [6].

Her passionate commitment to the themes of the project saw her take an active part in the cultural ferment taking place. In 1954, E. R. Trincanato took part in the seventh edition of the *Congrès Internationaux de Architecture Moderne* (CIAM), dealing with the study of new types of residential buildings, with a particular interest in the emerging issues of the contemporary city. At the Fondazione Querini Stampalia, she served as president and board member for twenty-eight years (Scimemi & Tonicello, 2008).

Her professional activity oscillates between private and public buildings [7]. In collaboration with Samonà, she designed the Ina-casa building in Treviso (1949-53), the new Inail offices in Venice (1951-1956) and participated in the experimental design of the Ina-casa San Giuliano district in Mestre. Her design activity also involved the territorial scale, as testified by the ‘Novissime’ project in the competition for the new Tronchetto basin in 1964 (Tentori, 1997, pp. 9-10).

Further fields of research lead the architect to deal with themes related to restoration [8] and exhibition design. In 1954, she was commissioned, together with a group of scholars on the Venetian subject, to organise a popular exhibition dedicated to the history of Venice. E. R. Trincanato deals with the theme of transformations by making an interpretation on two planes: a ‘vertical’ one, with the use of white mullions on which she deals with the issues of housing, the lowering of the ground, the expansion on the mainland, the restoration of monuments and in a broader sense the preservation of the city. The ‘horizontal’ plane is represented by a physical model that takes up the shape of the lagoon city and the islands. Multiple visions of the city to describe the urban, architectural and monumental qualities of the Venetian cultural heritage:

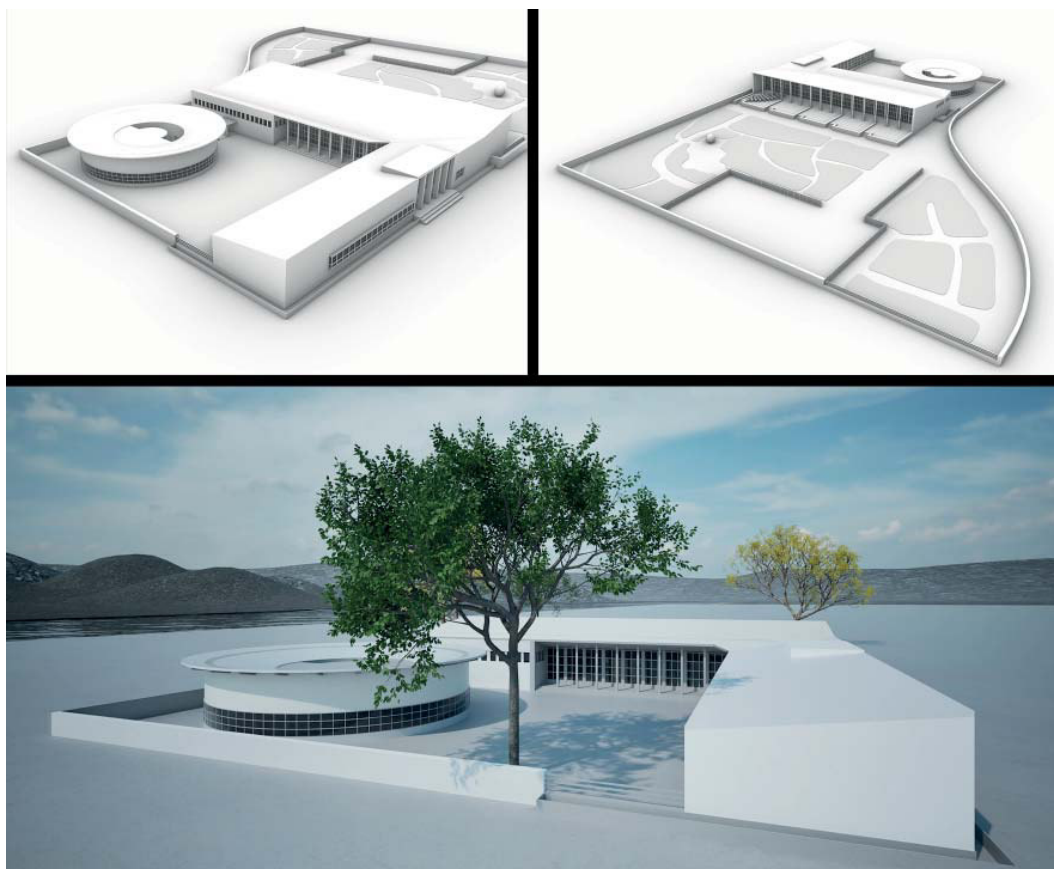


Fig. 2 – Perspective views, from a digital model, of the school designed by E. R. Trincanato. Top left, the school in relation to the external space; at the bottom, the refectory in the foreground (cylindrical body) with a hypothesis of the surrounding landscape reconstruction (Graphic elaboration by S. Vattano).

a system of values that would initiate the discourse on the preservation of Venice and Italy's historic centres.

Between the 1980s and the 1990s, E. R. Trincanato received numerous awards: the Torta Prize for restoration (1982), the gold medal for cultural merit from the Ministry of Public Education (1987), and the honour for scientific and cultural merit from the President of the Republic (1997).

2. The 1942 competition. An open-air school

The 1942 competition for outdoor schools, announced by the Ministry of National Education, represented for E. R. Trincanato, a testing ground for socio-educational issues and experimentation with the relationship between the articulation of volumes and the large-scale landscape dimension [9].

The work of interpretation and graphic transcription [10] is based on the drawings of the boards produced by E. R. Trincanato consisting of the following: 1 board with

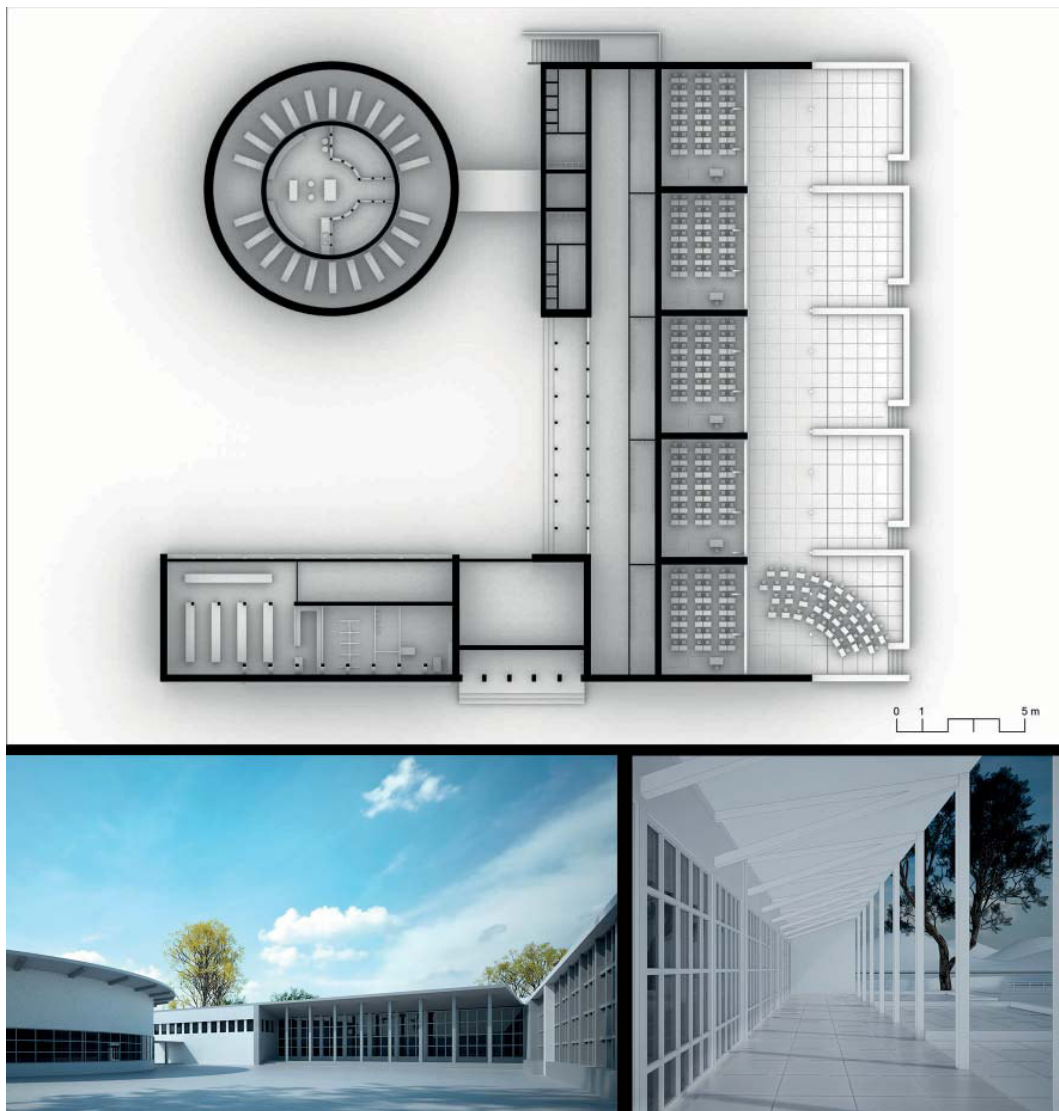


Fig. 3 – Above, reconstruction of the floor plan. Below, perspective views, from a digital model, of the internal garden and the rear portico (Graphic elaboration by S. Vattano).

a general plan (1:200), showing covered, uncovered and total area and indication of the general external dimensions; 1 board with the ground plan (1:100), furnished and dimensioned in correspondence with the circular basement, with indication of the functions of the main spaces; 1 board with a basement plan and a section (1:100), furnished and dimensioned; 1 board with three elevations (1:100); 1 board with one elevation and two sections, dimensioned and furnished (1:100); 1 board with dimensioned construction details at different scales (1:20, 1:2); 1 board with a bird's eye perspective of the school with the context; 1 board with three perspective sketches

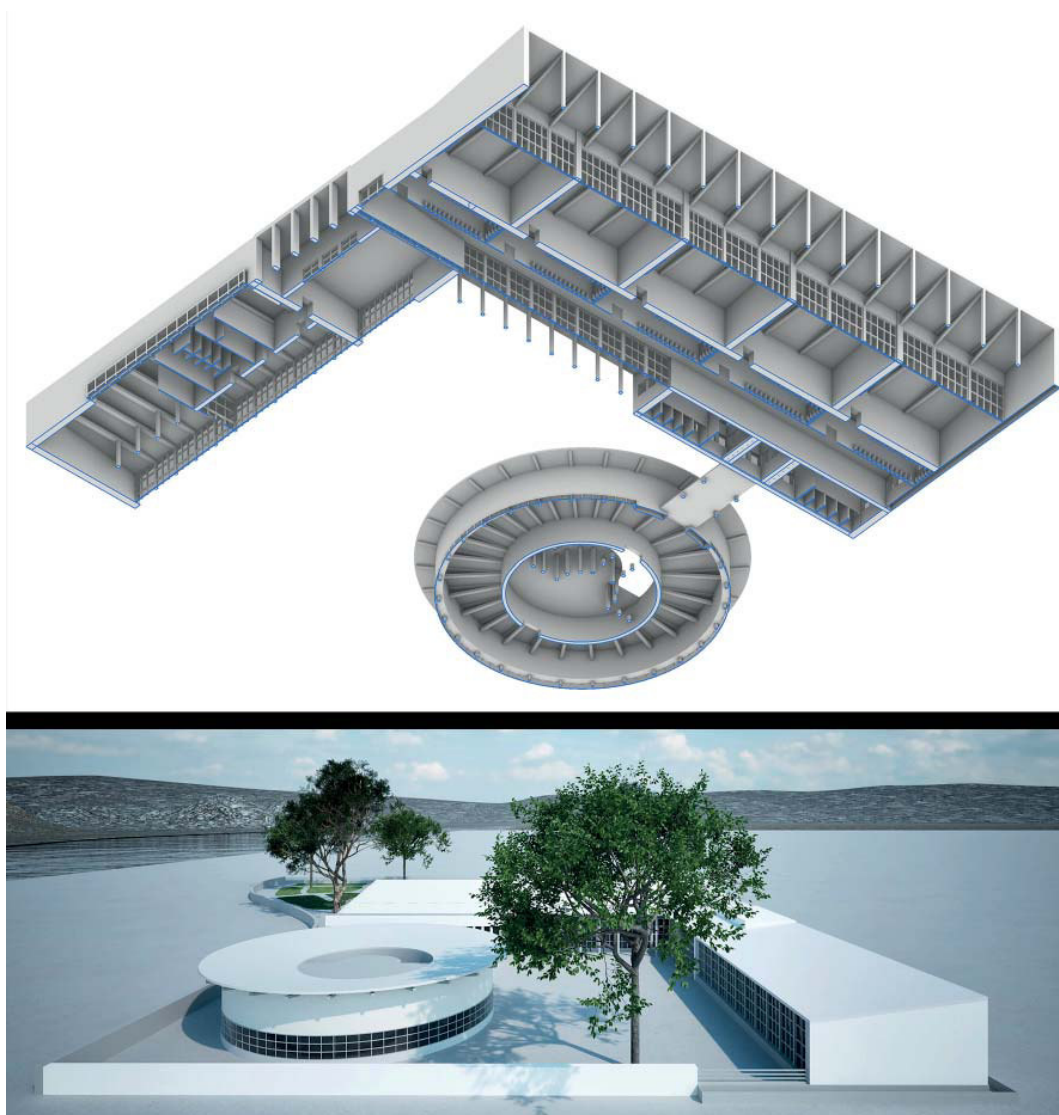


Fig. 4 – Above, axonometric section from below of the school. Below, perspective view of the external recreational space (Graphic elaboration by S. Vattano).

at the entrance, courtyard and classrooms.

The school, with a covered area of 1,512 square metres, an uncovered area of 6,014 square metres for a total of 7,526 square metres, is bordered by a boundary wall based on a rectangle (52.60 x 106 m). To the north, E. R. Trincanato carves out a curve to provide space for gardening and horticultural activities. The playground, on the extension of the body with the classrooms, is characterised by a series of paved paths that converge in a pond in which a sphere is placed, probably a globe, as can be seen from one of the perspective representations, perhaps to emphasise the educational character of the architectural system.

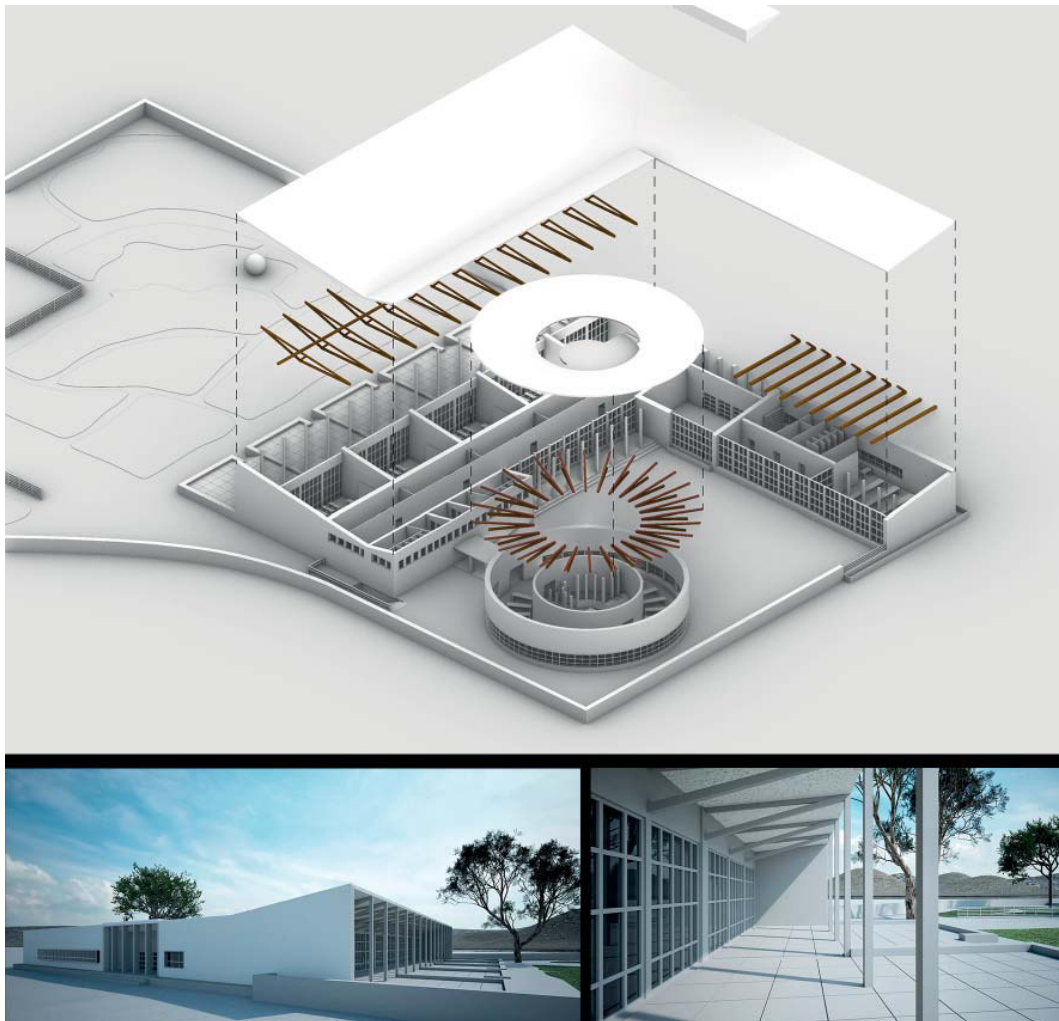


Fig. 5 – Above, exploded axonometric view of the school. Below, perspective views of the two garden entrances (Graphic elaboration by S. Vattano).

To understand the plastic spirit at work in thinking about the design for the open-air school, we need only think of the configurative process of forms in the space for which E. R. Trincanato recognises “reasons for life, for expression, for consistency [in] the petrified continuity of the structures: understood as the concentration of a framework, whose spatial limits are always specified by the parameters of a geometry that finds, if not very rarely, suggestions in the natural environment” (Tentori, 1997, p. 187) [11]. Two bodies in the landscape space that the architect makes dialogue with the opening, out of scale, of the – undetermined – project area, recognising in their formal dialogue a “play of very complex, cultural and ecological factors”.

The system designed by E. R. Trincanato is developed on a single ground floor which provides space for offices, services and classrooms and consists of an L-shaped body, which divides the garden into two parts, and a circular body, located in the inner

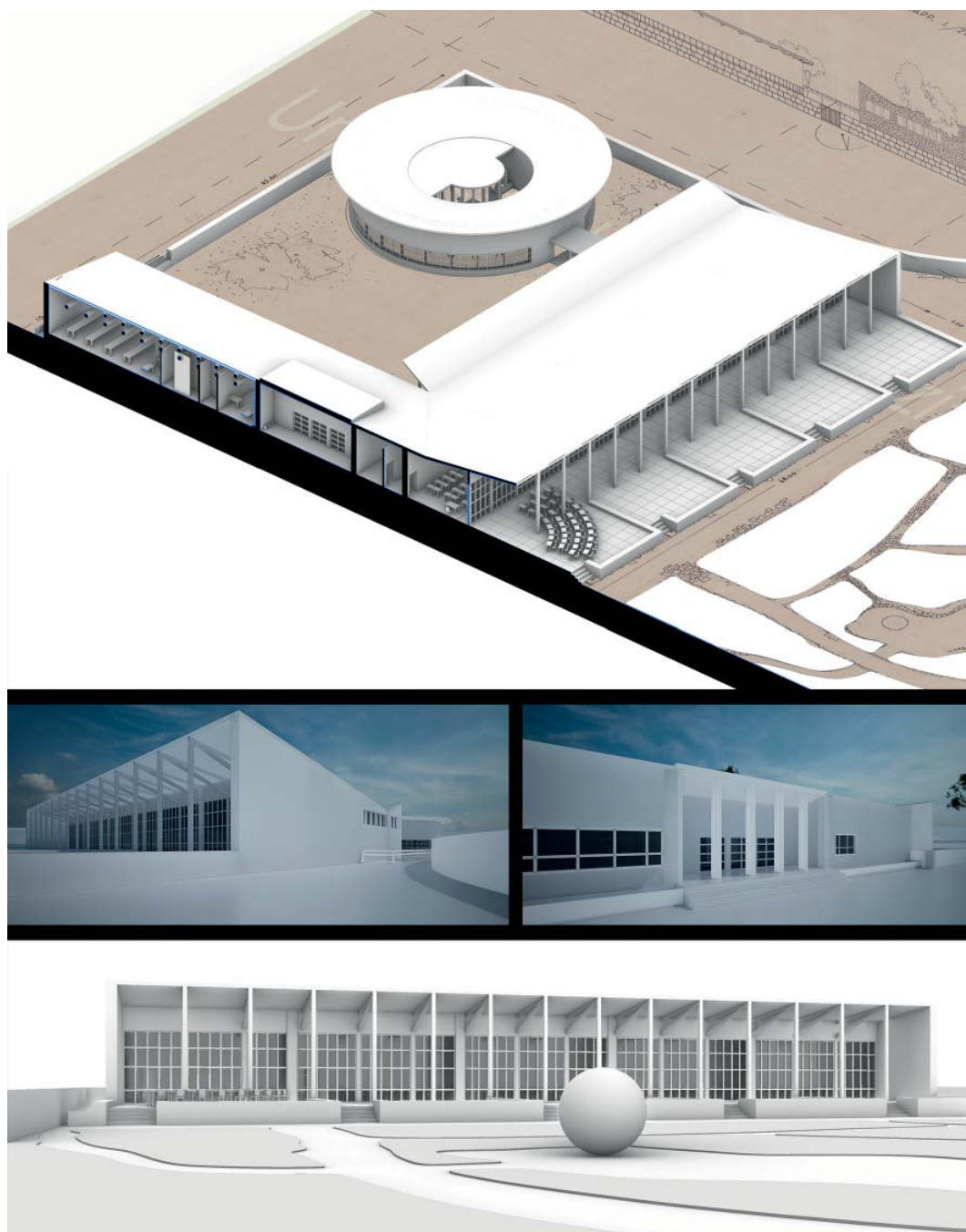


Fig. 6 – Above, axonometric section of the classrooms and educational laboratories, including the original floor plan (© Archivio Progetti Luav); in the centre and below, perspective views of the courtyard and entrances (Graphic elaboration by S. Vattano).

courtyard. Both architectural bodies are conceived with part of the surface area uncovered: the L-shaped body on the long side, to provide space for outdoor teaching; the cylindrical body, with a small inner courtyard, in correspondence with the refectory. The two volumes are connected by a covered passageway that directly links the L-shaped body's classroom distribution system with the refectory spaces. The organisation of the functions and the layout of the spaces refer to a constant inside-outside contact: the classrooms are located on the long side of the L-shaped body, each with an entire glass surface, as is the space for practical exercises, located on the short side of the L, with the glass surface looking onto the inner courtyard, towards the cylindrical body. In the basement (in direct correspondence with the larger rectangle of the L-shaped body), which is accessed by a ramp on the short side, there is a storage room for desks and beds, the coal cellar and the heating plant.

The cylindrical body, due to its geometric characteristics, allows the seating and tables of the refectory to be arranged in a radial layout, along the concentric circumference with respect to the wall delimitation. In the centre, E. R. Trincanato places the kitchen, bordered by a further concentric semicircle, punctuated by a portico system. It connects interior and exterior and aligns with the covered passage.

The two architectural bodies are also distinguished materially: stone and glass to delimit the short sides of the L; white plaster to emphasise the continuity of the cylindrical body. The two long sides of the L look out towards the two exteriors through the total transparency of the surfaces; the short sides are delimited by exposed brickwork, making the relationship with the space immediately surrounding them more massive and distinct, interrupted only by ribbon windows in correspondence with the classrooms. The rhythm marked by the exterior arcades is completed by the uniformity of the roof pitches, sloping inwards. In the interior spaces, this rhythmic pattern is reproduced by the system of trusses supporting the roof, as occurs in the roofs of Venetian constructions, with the trusses leaning against the walls of the area, a roofing which E. R. Trincanato identifies as typical of standard houses in line (Tentori, 1997).

The digital reconstructions introduce new narratives on the interior's three-dimensionality, on the spatial compressions and expansions, on the sloping surfaces, as well as on the connections between volumes. The axonometric cutaways with horizontal cuts make it possible to appreciate the relationships between the classrooms and the long distribution corridor to which, on the long side of the L-shaped body the services are attached. The sectioned portions give an account of the planimetric geometry in its relationship with the repetition of the windows and doors and the verticality of the portico.

The observation of the two-dimensional matrix is followed by an understanding of the elevation relationships, of the axonometric cutaways with the vertical cuts, which describe the volumetric relationships between the two sides of the L and between them and the circularity of the refectory.

In the rendered bird's-eye perspectives and in the detailed views, both of interiors and

exteriors, the white of the digital model makes the material relationship between the glass and opaque surfaces plastically evident, delegating the volumetric discourse to the connective dimension of formal articulation.

3. On the drawing/on the model

“The conquests of a new civilisation, those of a technique that can and still can, in a society in the process of renewal or, rather, of total change in all its dimensions, would postulate the total transformation of the existing landscape and environment, to recreate it according to new functions. What sense do conservative attitudes have – in the face of this logical deduction – [...] denying us any contribution that engages our doing [...] The meaning is obvious: ‘conservative’ means ‘cowardly’, contrary to the new impulse, to creation” (Tentori, 1997, p. 79) [12]. A testimony to the renewal process set in motion by E. R. Trincanato’s theoretical speculations and critical reflections on the contemporaneity of the project and the recovery of tradition.

Her work embodies the virtuality of the hypothesis. The field of investigation opens up to the architectural debate in that dimension that the architect traces in the drawing, tracing the possibility of form: annotations, signs, fields and depths participate in the understanding and restitution of the project.

That of the 1942 open-air school is, among other issues, also an opportunity to explore and develop the usefulness of a research, already conducted by E. R. Trincanato, on Venetian residences and building types, this time on the social dimension of the educational type, on the function of spaces that expand in the landscape: “an investigation, that is, that goes beyond the study of building complexes, to address the society that produced them, and its way of using them” (Tentori, 1997, p. 152) [13]. The visual possibilities of the spaces reconstructed with unpublished images, the three-dimensional explorability offered by the digital model and the methods of representation, which define the framework, converge in the tracing of design opportunities and graphic readings to experience, once again, the place of drawing, while recognising the testimony that the original hand gives back to the investigating one.

4. Concluding reflections

On the track of the questions posed within *Explora*, the study aimed to shed light on a cultural heritage, both graphic and architectural, that finds one of its possible expressions in digital drawn interpretation, giving voice to those architectures little known, because they remained on paper or in the archives’ drawers, but made accessible and explorable in a new form. The experience of virtual reality, in the graphic restitution of unbuilt architecture, contributes to the integration of heterogeneous knowledge, to be perceived in the virtual/real transition, characterizing, once again, the graphic experience by means of the potential images of “how it would have been”.

Notes

[1] In collaboration with Giuseppe Samonà, she worked on the plans and competition projects for the new Sacca del Tronchetto in Venice (1964), for the new university complexes in Cagliari and Calabria (1972-1973), for the Directional Centre in Florence, and for the triumphal arch of the *Tête Défense* in Paris (1977-1982).

[2] For further details see Sistema Archivistico Nazionale (SAN) – Archivi degli architetti, *Venezia, Venezia minore, Egle Renata Trincanato, 1948*. <https://architetti.san.beniculturali.it/web/architetti/progetti/scheda-progetti?p_p_id=56_INSTANCE_hIz4&articleId=14437&p_p_lifecycle=1&p_p_state=normal&groupId=10304&viewMode=normal> (accessed 23 November 2023).

[3] All translations, from Italian into English, were made by the author.

[4] “Assimilando [...] le suggestioni dei fatti espressivi ed organici del mondo fisico” (Tentori, 1997, p. 187).

[5] In 1967, she became full professor of ‘Elements of architecture and survey of monuments’.

[6] “Sono poverissime case settecentesche nella decentrata località di San Nicolò dei Mendicoli [...] Il muro di spina divisorio sostiene il colmo del tetto, secondo il noto tipo ricorrente nella tarda architettura minore; ma le scale, pur servendo più appartamenti, indizio di minor individualismo [...] si dispongono perpendicolarmente a questo diaframma murario, anzi l’attraversano, mostrando ancora ricordi d’organismi arcaici che potrebbero far pensare a un complesso più antico ivi esistente, rifatto in tardo periodo” (Trincanato, 2008, p. 249).

[7] The experimental district of San Giuliano, one of the most emblematic examples of new post-war Italian urban and settlement models, saw its beginnings in 1946, from a didactic experience conducted by Giuseppe Samonà and Luigi Piccinato. The references to building typologies were explicitly taken from Egle Renata Trincanato’s *Venezia minore*: two-storey houses, arranged in rows, also divided to house commercial services. Between 1952 and 1957, Ina-casa commissioned her to build houses in Sant’Agata sul Santerno, in the Ravenna area, and Incis houses on the Lido di Venezia.

[8] The subject of restoration represented a field of great interest for Egle Renata Trincanato, so much so that in 1975 she founded the Institute of Survey and Restoration. Together with Saverio Muratori, she worked on that branch of architecture, later defined as *urban restoration*, which would prepare the disciplinary field of *architectural restoration*, establishing a school with innovative connotations in Venice. It will be an approach inspired by positivism from which will derive the operational strategies that, starting in the 1960s, will influence intervention projects in historic centres.

[9] The theme of the competition project, the subject of this essay, was developed in the context of the publication: Maggio, F. (2017). Egle Renata Trincanato Unbuilt. In H. Seražin, C. Franchini & E. Garda (Eds.), *Proceedings of the 2nd MoMoWo International Conference Workshop*. Založba ZRC.

[10] For further insights into the functions of spaces, volumetric composition, restitution in double projections and harmonic relationships found in the geometric matrix of the project, we refer to the study developed as part of the following dissertation: De Girolamo, D. (2015). *Egle Renata Trincanato Unbuilt*. Relatore Prof. Maggio F., Università degli Studi di Palermo, Dipartimento di Architettura, Scuola Politecnica, A. A. 2014-2015.

[11] “Ragioni di vita, di espressione, di consistenza [nella] continuità pietrificata delle strutture: intese come concentrazione di un’ossatura, i cui limiti spaziali vengono sempre precisati dai parametri di una geometria che trova, se non rarissime, suggestioni nell’ambiente naturale” (Tentori, 1997, p. 187).

[12] “Le conquiste di una civiltà nuova, quelle di una tecnica che tutto può e ancora potrà, in una società in via di rinnovamento o, meglio, di cambiamento totale di tutte le sue dimensioni, postulerebbero la totale trasformazione del paesaggio e dell’ambiente esistente, per ricrearlo secondo nuove funzioni. Che senso hanno – di fronte a questa logica deduzione – gli atteggiamenti conservativi [...] negando a noi qualunque apporto che impegni il nostro fare [...] Il significato è ovvio: ‘conservatore’ vuol dire ‘codino’, contrario all’impulso nuovo,

alla creazione” (Tentori, 1997, p. 79).

[13] “Una indagine, cioè, che va oltre lo studio dei complessi edilizi, per rivolgersi alla società che li ha prodotti, e al suo modo di usarli” (Tentori, 1997, p. 152).

Acknowledgments

We thank the Archivio Progetti Iuav for the kind permission of the documentary sources provided during the research and included in the digital models of the following images: 1, 6.

References

- Anceschi, G. (1992). *L'oggetto della raffigurazione*. Rizzoli. Milano.
- Astengo, G. (1951). Nuovi quartieri in Italia. *Urbanistica* (7).
- Berger, J. (2017). *Sul guardare*. Il Saggiatore. Milano.
- Cervellini F., Partenope R. (1996). *Franco Purini. Una lezione sul disegno*. Gangemi Editore. Roma.
- De Girolamo, D. (2015). *Egle Renata Trincanato Unbuilt*. Tesi di laurea, Relatore Prof. Maggio F., Università degli Studi di Palermo, Dipartimento di Architettura, Scuola Politecnica, A. A. 2014-2015.
- De Rubertis, R. (2010). *Il disegno dell'architettura*. Carocci Editore. Roma.
- Ferrighi, A. (cur.) (2018). *Venezia di carta*. LetteraVentidue. Siracusa.
- Maggio, F. (2017). Egle Renata Trincanato Unbuilt. In H. Seražin, C. Franchini & E. Garda (Eds.), *Proceedings of the 2nd MoMoWo International Conference Workshop*. Založba ZRC.
- Salvadori, R. (1978). *Guida alla Venezia minore di Egle Renata Trincanato. UNA Venezia sconosciuta attraverso i sestieri di Castello e Dorsoduro illustrati da 160 disegni di edifici dal XII al XVIII secolo*. Edizioni del canal, Venezia.
- Samonà, G. (1951). Nuova unità residenziale a Marghera-Mestre. *Urbanistica* (7).
- Samonà, G. (1958). Problemi urbanistici sul Quartiere di S. Giuliano. *Casabella* (218).
- Scimemi, M. & Tonicello, A. (Eds.) (2008). *Egle Renata Trincanato 1910-1998*. Marsilio, Venezia.
- Sistema Archivistico Nazionale (SAN) – Archivi degli architetti, *Egle Renata Trincanato*, <https://www.architetti.san.beniculturali.it/web/architetti/protagonisti/scheda-protagonista?p_p_id=56_INSTANCE_V64e&groupId=10304&articleId=12537&p_p_lifecycle=1&p_p_state=normal&viewMode=normal&articleIdPadre=12537> (consultato il 9 ottobre 2023).
- Tentori, F. (Ed.) (1997). *Egle Renata Trincanato. Su Venezia e la laguna veneta e altri scritti di architettura 1948-1993*. Officina edizioni, Roma.
- Toso Fei, A. (2022). Egle Trincanato, pioniera allo Iuav: una vita alla Querini. *Il Gazzettino.it*. <https://www.ilgazzettino.it/nordest/veneziah/egle_trincanato_pioniera_allo_iuav_vita_alla_querini-6883841.html?refresh_ce> (ultimo accesso 15 dicembre 2023).
- Trincanato, E., R. (2008). *Venezia minore*. Cierre edizioni, Verona.
- Ugo, V. (1990). *Laugier e la dimensione teorica dell'architettura*. Edizioni Dedalo. Bari.

Ugo V. (2008). *Architettura e temporalità*. Edizioni Unicopli. Milano.

Vernant, J. P. (2010). *L'immagine e il suo doppio. Dall'era dell'idolo all'alba dell'arte*. Mimesis. Milano-Udine.

PUBLICA

© PUBLICA, Alghero, 2024
ebook ISBN 978 88 99586 49 2
Pubblicazione e stampa Dicembre 2024

eXploRA è un progetto culturale volto a promuovere opportunità di interazione trasversali e ad indagare i diversi aspetti legati alle discipline della Rappresentazione e del Disegno, con un focus sulla realtà estesa (XR). Il progetto intende contribuire alla conoscenza del patrimonio culturale, in particolare di progetti architettonici mai realizzati, distrutti o di limitata accessibilità, facilitando la condivisione di ricostruzioni digitali, rilievi e modelli.

Il volume espone i risultati della call e della Giornata di Studi internazionale svoltasi a Roma il 15 marzo 2024, organizzata nell'ambito del premio UID Vito Cardone 2023.

eXploRA is a cultural project aimed at promoting transversal interaction opportunities, and at investigating the different aspects related to the disciplines of Representation and Drawing, with a focus on extended reality (XR). The project aims in particular to contribute to the knowledge of cultural heritage, in particular of architectural projects that have never been built, destroyed or of limited accessibility, facilitating the sharing of digital reconstructions, surveys and models.

The volume presents the results of the call and the International Study Day held in Rome on March 15, 2024, organized as part of the UID Vito Cardone 2023 award.