



unione italiana disegno

DIALOGHI **DIALOGUES**

visioni e visualità *visions and visuality*

Testimoniare Comunicare Sperimentare
Witnessing Communicating Experimenting

43° CONVEGNO INTERNAZIONALE
DEI DOCENTI DELLE DISCIPLINE DELLA RAPPRESENTAZIONE
CONGRESSO DELLA UNIONE ITALIANA PER IL DISEGNO
ATTI 2022

43rd INTERNATIONAL CONFERENCE
OF REPRESENTATION DISCIPLINES TEACHERS
CONGRESS OF UNIONE ITALIANA PER IL DISEGNO
PROCEEDINGS 2022

a cura di/*edited by*
Carlo Battini, Enrica Bistagnino



FrancoAngeli OPEN  ACCESS

disegno

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 Arquitectura 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

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

I lettori che desiderano informarsi sui libri e le riviste da noi pubblicati possono consultare il nostro sito Internet: 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 and register on the home page to the "Newsletter" service to receive news via e-mail.

DIALOGHI **DIALOGUES**

visioni e visualità *visions and visuality*

Testimoniare Comunicare Sperimentare *Witnessing Communicating Experimenting*

43° CONVEGNO INTERNAZIONALE
DEI DOCENTI DELLE DISCIPLINE DELLA RAPPRESENTAZIONE
CONGRESSO DELLA UNIONE ITALIANA PER IL DISEGNO
ATTI 2022

43rd INTERNATIONAL CONFERENCE
OF REPRESENTATION DISCIPLINES TEACHERS
CONGRESS OF UNIONE ITALIANA PER IL DISEGNO
PROCEEDINGS 2022

Genova | 15-16-17 settembre 2022
Genoa | September 15th-16th-17th 2022

Volume a cura di / **Volume edited by**
Carlo Battini, Enrica Bistagnino

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
Enrica Bistagnino

Gestione e controllo dei dati
Data management and control
Carlo Battini

Istruzione e gestione della piattaforma
Platform preparation and management
Cristina Candito

Revisione contenuti / **Content Review**
Maria Linda Falcidieno

Revisione impaginati / **Layouts review**
Giulia Pellegrini

Revisione e redazione impaginati
Layouts review and editing
Ruggero Torti

Verifica norme redazionali / **Editorial rules review**
Angela Zinno (coordinatore/coordinator)
Martina Castaldi
Irene De Natale
Alessandro Meloni

Impaginazione / **Lay out**
Valeria Piras (coordinatore/coordinator)
Irene De Natale
Gaia Leandri
Crystal Padoan
Beatrice Portaluri
Armando Presta

Revisione redazionale / **editorial review**
Armando Presta

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"*

Coordinamento Scientifico / Scientific Coordination

Maria Linda Falcidieno *Università di Genova*
Carlo Battini *Università di Genova*
Enrica Bistagnino *Università di Genova*
Cristina Candito *Università di Genova*
Massimo Malagugini *Università di Genova*
Michela Mazzucchelli *Università di Genova*
Giulia Pellegri *Università di Genova*
Maria Elisabetta Ruggiero *Università di Genova*
Michela Scaglione *Università di Genova*
Ruggero Torti *Università di Genova*

Comitato Promotore / Promoting Committee

Carlo Battini *Università di Genova*
Enrica Bistagnino *Università di Genova*
Cristina Candito *Università di Genova*
Maria Linda Falcidieno *Università di Genova*
Massimo Malagugini *Università di Genova*
Michela Mazzucchelli *Università di Genova*
Giulia Pellegri *Università di Genova*
Maria Elisabetta Ruggiero *Università di Genova*
Michela Scaglione *Università di Genova*
Ruggero Torti *Università di Genova*

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

Massimo Malagugini *Università di Genova*
Giulia Pellegri *Università di Genova*
Maria Elisabetta Ruggiero *Università di Genova*

Identità viva convegno/Identità visiva convegno

Enrica Bistagnino *Università di Genova*
Maria Linda Falcidieno *Università di Genova*

**Coordinamento Segreteria Convegno /
Conference secretariat coordination**

Irene De Natale *Università di Genova*

*Si ringrazia il Magnifico Rettore dell'Università di Genova
prof. Federico Delfino per il fattivo contributo
alla realizzazione del convegno. /*

*We thank the Magnifico Rettore of the University
of Genoa prof. Federico Delfino for his active contribution
to the realization of the congress.*

*Con il patrocinio di / With the patronage of
Centro interdipartimentale sulla visualità **cIVIS***

ISBN digital version 9788835141938

**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*
Gabriele Pierluisi *Ecole d'architecture de Versailles*
Jörg Schröder *Leibniz Universität Hannover*
Carlos Montes Serrano *Universidad de Valladolid*
José Antonio Franco Taboada *Universidad de Coruña*
Annalisa Viati Navone *Ecole d'architecture de Versailles*

Revisori / Peer Reviewers

Fabrizio Agnello
María Josefa Agudo Martínez
Marta Alonso Rodríguez
Alessio Altadonna
Giuseppe Amoroso
Renato Angeloni
Marinella Arena
Pasquale Argenziano
Alessandra Avella
Leonardo Baglioni
Vincenzo Bagnolo
Marcello Balzani
Laura Baratin
Cristiana Bartolomei
Paolo Belardi
Francesco Bergamo
Stefano Bertocci
Marco Giorgio Bevilacqua
Matteo Bigongari
Antonio Bixio
Maurizio Bocconcinio
Cecilia Maria Bolognesi
Paolo Borin
Alessio Bortot
Stefano Brusaporci
Giorgio Buratti
Giovanni Caffio
Antonio Calandriello
Marianna Calia
Daniele Calisi
Mara Capone
Eduardo Carazo
Alessio Cardaci
Laura Carlevaris
Marco Carpiceci
Camilla Casonato
Valentina Castagnolo
Gerardo Castro Reyes
Irene Cazzaro
Gerardo Maria Cennamo
Santi Centineo
Valeria Cera
Michela Ceracchi
Stefano Chiarenza
Pilar Chías
Emanuela Chiavoni
Massimiliano Ciammaichella
Margherita Cicala
Enrico Cicalò

Federico Cioli
Alessandra Cirafici
Vincenzo Cirillo
Luigi Cocchiarella
Sara Colaceci
Daniele Colistra
Antonio Conte
Luigi Corniello
Anastasia Cottini
Valeria Croce
Graziana D'Agostino
Pierpaolo D'Agostino
Saverio D'Auria
Salvatore Damiano
Giuseppe Damone
Pia Davico
Raffaella De Marco
Massimo De Paoli
Anna Dell'Amico
Giuseppe Di Gregorio
Antonella Di Luggo
Francesco Di Paola
Jaiver Domingo Ballestin
Eduardo Dotto
Alejandra Duarte Montes
Tommaso Empler
Elena Eramo
Jesús Esquinas-Dessy
Maria Linda Falcidieno
Eugenio Maria Falcone
Laura Farroni
Marco Fasolo
Francesca Fatta
Marco Filippucci
Fausta Fiorillo
Isabella Friso
Noelia Galván Desvaux
Carmine Gambardella
Amedeo Ganciu
Martina Gargiulo
Vincenza Garofalo
Raissa Garozzo
Fabrizio Gay
Gaetano Ginex
Elisabetta Caterina Giovannini
Gian Marco Girgenti
Sara Gonizzi Barsanti
Fabiana Guerriero
Rosina laderosa

Maria Pompeiana Iarossi
Manuela Incerti
Carlo Inglese
Alfonso Ippolito
Emanuela Lanzara
Giulia Lazzari
Gennaro Pio Lento
Massimo Leserri
Marco Limongiello
Massimiliano Lo Turco
Simone Lucchetti
Alessandro Luigini
Francesco Maggio
Francesco Maglioccola
Federica Maietti
Christiana Maiorano
Matteo Flavio Mancini
Carlos L. Marcos
Rosario Marrocco
Tomás Enrique Martínez Chao
Maria Martone
Valeria Marzocchella
Domenico Mediatì
Marco Medici
Felipe Corres Melachos
Giampiero Mele
Valeria Menchetelli
Isaac Mendoza
Alessandro Merlo
Davide Mezzino
Giuseppe Moglia
Sonia Mollica
Cosimo Monteleone
Carlos Montes Serrano
Caterina Morganti
Anna Osello
Alessandra Pagliano
Caterina Palestini
Alice Palmieri
Daniela Palomba
Lia Maria Papa
Spiros Papadopoulos
Leonardo Paris
Anna Maria Parodi
Roberto Pedone
Maurizio Perticarini
Francesca Picchio
Marta Pileri
Nicola Pisacane

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

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

Manuela Piscitelli
Matteo Pontoglio Emili
Francesca Porfiri
Giorgia Potestà
Paola Puma
Ramona Quattrini
Marta Quintilla Castán
Fabiana Raco
Paola Raffa
Giovanna Ramaccini
Leopoldo Repola
Felice Romano
Jessica Romor
Luca Rossato
Michela Rossi
Michele Russo
Marco Sacucci
Antonella Salucci
Marta Salvatore
Cecilia Santacroce
Marcello Scalzo
Alessandro Scandiffio
Simona Scandurra
Alberto Sdegno
Roberta Spallone
Ana Tagliari
Alessandra Tata
Andrea Tomalini
Francesco Trimboli
María Belén Trivi
Ilaria Trizio
Pasquale Tunzi
Francesca Maria Ugliotti
Maurizio Unali
Graziano Mario Valenti
Rita Valenti
Michele Valentino
Starlight Vattano
Marco Vedoà
Chiara Vernizzi
Alessandra Vezzi
Gianluca Emilio Ennio Vita
Marco Vitali
Mariapaola Vozzola
Antonio Agostino Zappani
Andrea Zerbi
Marta Zerbin
Ornella Zerlenga

11

Francesca Fatta
Prefazione | Preface

TESTIMONIARE WITNESSING

17

Maria Josefa Agudo-Martinez
Tadao Ando: *Minimal art y humanidad*
Tadao Ando: *Minimal art and humanity*

33

Alessio Altadonna, Adriana Arena
I disegni della chiesa della SS. Annunziata dei Catalani a Messina.
Tra rilievo e ricostruzione grafica
The drawings of the church of SS. Annunziata dei Catalani in Messina. Between survey and graphic reconstruction

55

Marinella Arena, Angeliki Assimakopoulou, Daniele Colistra, Domenico Mediatì, Yannis D. Varalis
Hermitage of Saints Anargyroi, Kosmas and Damian:
Survey, Analysis, Enhancement

67

Martina Attenni, Alfonso Ippolito
Oltre l'apparenza. Comunicazione di un patrimonio sovrascritto
Beyond appearance. Communication of an overwritten heritage

87

Leonardo Baglioni, Michela Ceracchi, Marta Salvatore
Immagini della prospettiva: dialoghi tra spazio affine e spazio proiettivo
Images of perspective: dialogues between affine space and projective space

107

Cristiana Bartolomei, Caterina Morganti, Davide Prati
Strategie digitali per conoscere e valorizzare i modelli di fortificazioni di Luigi Ferdinando Marsili
Digital strategies for learning and valorising the models of fortifications by Luigi Ferdinando Marsili

123

Paolo Belardi
Da Perugia a Genova e poi ancora a Perugia: sui "disegni regolatori" di Galeazzo Alessi
From Perugia to Genoa and then back to Perugia: on the "regulatory drawings" by Galeazzo Alessi

145

Rachele Angela Bernardello, Cosimo Monteleone
A Bridge Between East and West: Frank Lloyd Wright's Drawing as Synthesis of Two Different Cultures

153

Stefano Bertocci, Matteo Bigongjari, Gianlorenzo Dellabartola
Interpretazione dei progetti delle fortezze nel Codice Ashb.361 di Francesco di Giorgio Martini
Interpretation of the fortress projects in the Ashb.361 Code by Francesco di Giorgio Martini

171

Antonio Bixio, Giuseppe D'Angiulli, Letizia Albano
L'architettura manicomiale dei primi del Novecento a Potenza: da luogo della marginalità a luogo dell'abitare
Asylum architecture in Potenza in the early 20th century: from a place of marginality to a place for living

189

Alessio Bortot, Antonio Calandriello
La cupola della Cappella di Anet: indagine sui tracciati tridimensionali
The dome of Anet Chapel: investigation on geometrical drawing

205

Giovanni Caffio, Maurizio Unali
Verso una storia dell'Abitare Virtuale. Dal Cyberspace a Second Life fino al Meta-verso di Facebook e oltre
Toward a history of Virtual Living. From Cyberspace to Second Life to the Facebook Metaverse and beyond

221

Daniele Calisi, Alessandra Centroni, Maria Grazia Cianci
Il rilievo strumentale per la conoscenza analitica di stratificazioni storiche complesse: San Pietro in Vincoli
The instrumental survey for the analytical knowledge of complex historical stratifications: San Pietro in Vincoli

241

Eduardo Carazo, Álvaro Moral, Carmen Gimeno
El plano de Rivera Manescau y las cuatro colegiatas de Valladolid
Rivera Manescau's plan and the four collegiate churches of Valladolid

261

Alessio Cardaci, Antonella Versaci
I 'Torresini da Polvere' della Repubblica di Venezia: i depositi in via Beltrami a Bergamo e del forte San Felice a Chioggia
The *Torresini da Polvere* of the Republic of Venice. The powderhouses in via Beltrami in Bergamo and in the San Felice fort in Chioggia

278

Marco Carpiceci, Daniele Bigi, Antonio Schiavo
I segni dell'Arco di Gallieno a Roma
The signs of Arch of Gallienus in Rome

298

Marco Carpiceci, Fabio Colonnese
Leonardo da Vinci e il padiglione d'acqua nel labirinto
Leonardo da Vinci and the water pavilion in the labyrinth

321

Camilla Casonato
Viaggiare attraverso la storia. I disegni giovanili di Viollet-le-Duc
Travelling through history: the early drawings of Viollet-le-Duc

335

Martina Castaldi
La qualità spaziale del sistema piazza-palazzo: Palazzi Domenico Grillo e Fieschi-Ravaschieri a Genova
The spatial quality of the square-palace system: Palaces Domenico Grillo and Fieschi-Ravaschieri in Genoa

351

Irene Cazzaro
Dialoghi tra diverse discipline (e lingue): una terminologia condivisa per le ricostruzioni digitali 3D ipotetiche e per la classificazione del loro livello di incertezza
Dialogues between different disciplines (and languages): a shared terminology for hypothetical 3D digital reconstructions and for the classification of their level of uncertainty

373

Mario Centofanti, Andrea Ruggieri, Pamela Maiezza, Alessandra Tata, Stefano Brusaporci
Dal 'progetto assente' alla 'architettura interrotta'. Il ruolo della modellazione digitale 3D nell'analisi storico-critica. Un caso di studio
From the 'absent project' to the 'halted architecture'. The role of digital 3D modeling in the historical-critical analysis. A case study

391

Pilar Chías, Tomás Abad, Lucas Fernández-Trapa
El agua en los paisajes históricos de los Reales Sitios: Aranjuez, El Escorial y La Granja
Water in the Historic Landscapes of the Spanish Royal Sites: Aranjuez, El Escorial and La Granja

411

Emanuela Chiavoni, Fabiana Carbonari, Fernando Gandolfi, Maria Belén Trivi
Rappresentazioni dell'architettura e dell'ambiente urbano. L'influenza italiana in Argentina
Representations of Architecture and Urban Environment. The Italian influence in Argentina

- 427
Emanuela Chiavoni, Sara Colaceci, Alfonso Ippolito, Vito Rocco Panetta, Federico Rebecchini, Luca Ribichini, Lorenzo Tarquini
Il rilievo di strada tra conoscenza e valorizzazione urbana: via dei Papareschi a Roma
Street Survey. Between knowledge and urban development: via dei Papareschi in Rome
- 451
Massimiliano Ciammaichella, Gabriella Liva
Visioni in movimento e spazi espositivi di memorie in transito
Visions in Motion and Exhibition Spaces of Transition Memories
- 469
Margherita Cicala
Testimoniare attraverso il rilievo. Segni e storia del Palazzo Conca a Napoli
Witnessing through survey. Signs and history of Conca Palace in Naples
- 487
Vincenzo Cirillo, Riccardo Miele
Copertura 'a bulbo' del campanile. Un di-segno visivo e visuale
The bulb covering of Neapolitan bell tower. A 'visual' de-sign
- 505
Paolo Clini, Ramona Quattrini, Romina Nespeca, Renato Angeloni, Mirco D'Alessio
In dialogo con i musei: innovazione e trasformazione digitale per una nuova visione del patrimonio
Dialogue with museums: innovation and digital transformation for a new vision of the cultural heritage
- 521
Valeria Croce
The Chapel of Sant'Agata in Pisa. 3D surveying, Artificial Intelligence and archival heritage
- 531
Giuseppe D'Acunto, Isabella Friso
Narrative codes and expressive styles in the Virtual Museum
- 539
Salvatore Damiano
Dialoghi fra storia e disegno: il progetto di Enrico Del Debbio per la Casa del Balilla di Enna
Dialogues between history and drawing: Enrico Del Debbio's project for the Casa del Balilla in Enna
- 559
Salvatore Damiano, Eleonora Di Mauro
Francesco Fichera e il Palazzo delle Poste per Noto: studio grafico su un edificio mai realizzato
Francesco Fichera and the Palazzo delle Poste for Noto: a graphic study of a never-built project
- 580
Massimo De Paoli, Luca Ercolin
Il Duomo di Ravenna: rilievo e modellazione dei sarcofagi di S. Rinaldo e di S. Barbaziano
The Cathedral of Ravenna: survey and modelling of the sarcophagi of St. Rinaldo and St. Barbatianus
- 596
Alejandra Duarte Montes, Daniel López Bragado, Victor Lafuente Sánchez
La Maqueta en el cine. Escala y perspectiva al servicio de la recreación espacial
The miniature in the cinema. Scale and perspective at the service of space recreation
- 610
Laura Farroni, Matteo Flavio Mancini
Sulla bellezza delle immagini per la narrazione del pensiero architettonico. Riflessioni sui disegni di progetto di Francesco Cellini
On the beauty of images for the narration of architectural thought. Reflections on Francesco Cellini's project drawings
- 628
Giuseppe Fortunato, Antonio Agostino Zappari
La colonna del tempio di Hera Lacinia presso Crotone tra vecchie e nuove restituzioni
The column of the temple of Hera Lacinia near Crotone between old and new restitutions
- 648
Martina Gargiulo, Davide Carleo, Giovanni Ciampi, Michelangelo Scorpio, Luigi Corniello, Pilar Chias Navarro
Il Jardines El Capricho a Madrid. Dall'analisi delle fonti d'archivio al rilievo fotogrammetrico
The Jardines El Capricho in Madrid. From the analysis of archival sources to the photogrammetric survey
- 662
Raissa Garozzo, Cettina Santagati
A graphical analysis of a skewed arched-masonry bridge along the Circumetnea railway track
- 672
Gian Marco Girgenti, Caterina Prinziavalli
The project for the "Galleria Orete" by Giuseppe Damiani Almeyda and other unbuilt "passages" in Palermo
- 682
Maria Pompeiana Iarossi, Cecilia Santacroce
Continuità dell'imprinting boitiano del disegno come educazione al progetto al Politecnico di Milano
Continuity of the Boitian imprinting of drawing as project education at the Politecnico di Milano
- 700
Manuela Incerti
La proiezione centrale come sistema di tracciamento sulle pseudo-cupole del V secolo
The central projection as a tracing system on the fifth century pseudo-domes
- 720
Carlo Inglese, Roberto Barni, Marika Griffo, Manuela Gianandrea, Serena Romano Gosetti di Sturmecck, Guglielmo Villa
La basilica inferiore di San Crisogono: lettura morfometrica di un'architettura stratificata
San Crisogono's Basilica: a morphometric reading of layered architecture
- 736
Carlo Inglese, Simone Lucchetti
Iconografia e modelli digitali per una lettura critica del mausoleo di Cecilia Metella a Roma
Iconography and digital models for a critical reading of the mausoleum of Cecilia Metella in Rome
- 754
Pedro António Janeiro, Fabiana Guerriero
Representações icônicas entre desenho e objectos
Ironic representations between drawing and objects
- 770
Pedro António Janeiro, Dulce Loução, Gisele Melo De Carvalho
Image and classicism in housing social life spaces in Recife, Brasil
- 776
Francesco Maggio, Natalia Reginella
Le grafie e le visioni in Oltremare di Umberto Di Segni
The graphics and visions in Oltremare by Umberto Di Segni
- 796
Francesco Maglioccola, Simona Scandurra
Testimonianze di cultura orientale a Napoli: la pagoda della villa Doria d'Angri
Examples of oriental culture in Naples: the pagoda of Villa Doria d'Angri
- 816
Carlos L. Marcos
Ideation, representation and notation. The process of architectural design as a dialogue between the architect and architecture mediated through drawing
- 825
Maria Martone, Alessandra Marina Giugliano
La digitalizzazione di un percorso conoscitivo. Via del Parco Margherita a Napoli
The digitization of a cognitive path. Via del Parco Margherita in Naples
- 847
Isaac Mendoza Rodríguez
Algunos proyectos de los años setenta de J. L. Linazasoro: el uso de la línea para definir el espacio, la forma y la materialidad
Some projects of the seventies of J. L. Linazasoro: the use of the line to define space, form and materiality
- 863
Sonia Mollica
La normalizzazione iconografica della pittura vascolare per l'insegnamento. Il cratere attico del Pittore di Providence
The iconographic normalization of vase painting for teaching. The Attic crater of the Providence Painter
- 881
Sandro Parrinello, Anna Dell'Amica, Francesca Galasso
Arsinoe 3D. La narrazione digitale di uno scavo archeologico
Arsinoe 3D. A project for the digital narration of an archaeological excavation
- 903
Roberto Pedone, Rossella Laera
Le pratiche di design e la rappresentazione del benessere nella dimensione umana dello spazio domestico
Design practices and the representation of well-being in the human dimension of the domestic space
- 917
Assunta Pelliccio, Marco Saccucci, Virginia Miele
The graphic sign for historical narration of architecture. The fortifications of the Liri Valley
- 926
Valeria Piras
Rappresentazione dei modelli pedagogici del design, uno strumento di analisi critica
Representation of design pedagogical models, a tool for critical analysis
- 942
Manuela Piscitelli
Le illustrazioni dei bestiari medievali. Simboli e codici iconografici
The illustrations of medieval bestiaries. Symbols and iconographic codes

962

Matteo Pontoglio Emilii, Stefano Fasolini, Giuseppe Contessa

Il volto settecentesco del territorio bresciano: il barocco classicista della famiglia Marchetti

The eighteenth-century face of the Brescia area: the classicist baroque of the Marchetti family

980

Marta Quintilla Castán, Luis Agustín Hernández

Repositorio gráfico digital de la Iglesia de Santa María de Tobed

Digital graphic repository of the Church of Santa María de Tobed

998

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

Mackintosh, Bayer y los Eames: diálogos entre tipografía y arquitectura

Mackintosh, Bayer and the Eames: dialogues between typography and architecture

1012

Luca Rossato, Tejas Chauhan

Indian historic water structures: graphic studies and analyses to understand the significance of transition in a traditional stepwell

1022

Luca Rossato, Federica Maietti, Felipe Corres Melachos, Gabriele Giau

Beyond the glass house icons: graphic documentation of the correlations between Bo Bardi's and Johnson's studios

1033

Adriana Rossi, Umberto Palmieri, Sara Gonizzi Barsanti

Ripresentare il reperto di Hatra

Represent the find of Hatra

1049

Marcello Scalzo

Bernard Villemot: il disegno prima di tutto

Bernard Villemot: drawing first

1067

Simona Scandurra, Valeria Cera

Gli spazi della conservazione del vino: studio e rilievo delle bodegas spagnole

The places of wine conservation: study and survey of Spanish bodegas

1083

Alberto Sdegno, Silvia Masserano, Veronica Riavis

La Città Nuova di Sant'Elia: ricostruzione e simulazione video di due progetti

per la metropoli del futuro

The Città Nuova by Sant'Elia: Advanced Simulation of Two Projects for the Metropolis of Future

1101

Ana Tagliari, Wilson Florio

The representation of the sun in Paulo Mendes da Rocha and Decio Tozzi architectural drawings

1111

Enza Tolla, Giuseppe Damone

Lo studio dell'iconografia urbana nella cartografia regionale lucana tra il XVIII e il XIX secolo: appunti e riflessioni

The study of urban iconography in the regional cartography between the XVIII and the XIX century: notes and reflections

1127

Ilaria Trizio, Adriana Marra, Francesca Savini

Tracce stratificate sulle murature storiche. Tra interpretazioni e ipotesi ricostruttive

Stratified traces on historic masonries. Interpretations and reconstructive hypotheses

1145

Pasquale Tunzi

Pluralità di argomenti e immagini nel "Repository of Arts" (1809-1829)

Plurality of topics and images in the "Repository of Arts" (1809-1829)

1159

Rita Valenti, Simona Gatto, Emanuela Paternò

Il racconto dei luoghi: indagini storico-rappresentative della facciata della chiesa di San Matteo a Scicli

The tale of places: historical-representative investigation of St. Matthew's church façade in Scicli

1179

Starlight Vattano

La città della Duplice Visione. Venezia nelle immagini di Raimund Abraham, 1978

The City of the Dual Vision. Venice in the images of Raimund Abraham, 1978

1195

Chiara Vernizzi, Chiara Finizza

Interpretazioni figurative per leggere e rappresentare le forme urbane di Venezia

Figurative interpretations to read and represent the urban forms of Venice

COMUNICARE COMMUNICATING

1215

Sabrina Acquaviva, Massimiliano Campi, Antonella Di Luggo, Marika Falcone,

Mario Ferrara, Daniela Palomba

Linguaggi e strumenti per indagare, conoscere e comunicare l'architettura

Languages and tools to investigate, know and communicate architecture

1239

Paola Ardizzola, Caterina Palestini

Disegno come dialogo fra arte e architettura. Forma e geometria nell'opera di Zvi Hecker

Drawing as dialogue between art and architecture. Form and geometry in Zvi Hecker's oeuvre

1261

Marcello Balzani, Federica Maietti, Luca Rossato, Dario Rizzi, Martina Suppa

Scenari di reverse processing nel rilievo architettonico da nuvola di punti

Reverse processing scenarios in architectural survey from point cloud

1279

Laura Baratin, Francesca Gasparetto

Di-segnare i muri del tempo e dello spazio. Intorno alla prassi analitico-compositiva delle opere di Oscar Piattella

Di-segnare the walls of time and space. Around the analytical-compositional praxis of Oscar Piattella's works

1295

Enrica Bistagnino

Pier Paolo Pasolini e Giuseppe Zigaina, testi e immagini per la plaquette "Dov'è la mia Patria"

Pier Paolo Pasolini and Giuseppe Zigaina, texts and images for the plaquette "Dov'è la mia Patria"

1311

Maurizio Marco Bocconcinio, Ursula Zich, Martino Pavignano

Disegno: letture integrate per l'interpretazione di conoscenze e competenze pre ingresso al PoliTO

Drawing: integrated readings for the interpretation of pre-entry knowledge and competences at PoliTO

1345

Cristina Boido, Pia Davico

Raccontare i caratteri di un luogo. Dialoghi tra rappresentazione, rilievo e restauro

Narrating the features of a place. Discussions on representation, surveying and restoration

1365

Cecilia Bolognesi, Fausta Fiorillo

Virtual reconstruction from scan to VR of architecture and landscape of a monumental park

1374

Alessandro Castellano

Legg[ia]bilità, tra grafica e inclusione

Legi[a]bility, between graphics and inclusion

1386

Ilenio Celoria

Comporre, inquadrare, comunicare: rappresentazione dell'architettura negli scatti di Basilico, Ghirri e Fontana

Composing, framing, communicating: representation of architecture in the shots of Basilico, Ghirri and Fontana

1402

Gerardo Maria Cennamo

Semantica del disegno tra evoluzione digitale e codici archetipali

Drawing semantics between digital evolution and archetypal codes

1414

Stefano Chiarenza

Laboratori virtuali: innovazioni digitali per comunicare a distanza

Virtual labs: digital innovations for distance communication

1432

Anastasia Cottini

La documentazione digitale per la comunicazione del Patrimonio Culturale: il caso dell'Eremo delle Carceri ad Assisi

Digital documentation for the communication of Cultural Heritage: the case of the Eremo delle Carceri in Assisi

1448

Gabriella Curti

Rappresentare il movimento. Grafica bidimensionale e computer graphics tra XX e XXI secolo

Representing motion. From bidimensional to computer graphics in the 20th and 21st century

1464

Irene De Natale

Rappresentare il paesaggio urbano: segni per un'identità dinamica
Representing the urban landscape: signs for a dynamic identity

1476

Edoardo Dotto

Mentire allo sguardo: il mimetismo tra arte e scienza
Lying to the eye: the mimicry between art and science

1494

Eugenio Maria Falcone, Juan Saumell Lladó

Le radici del progetto. La rappresentazione dell'architettura.
Ipotesi di una grammatica per una nuova semiologia applicata
The roots of the project. The representation of architecture.
Hypothesis of a grammar for a new applied semiology

1508

Francesca Fatta, Paola Raffa

Raccontare Arte. Linguaggi creativi per l'infanzia
Telling Art. Creative Languages for Childhood

1530

Fabrizio Gay

Disegnare atmosfere: rifrazione semiotica di una salienza inglobante
Drawing atmospheres: semiotic refraction of an encompassing salience

1548

Fabrizio Gay

Il fulmine e la "reazione nera": disegno naturale e artificiale dei pattern tra Golgi e Simondon
The lightning and the "black reaction": natural and artificial pattern drawing between Golgi and Simondon

1568

Gaetano Ginex, Francesco Stilo, Lorella Pizzonia

Analysis and representation for Digital Humanities: la Mappa Mosaico di Madaba.
Digitalizzazione, analisi, decostruzione
Analysis and representation for Digital Humanities: The Madaba Mosaic Map.
Digitalization, analysis, deconstruction

1590

Silvia La Placa, Francesca Picchio

Strategie per la rappresentazione dei segni e degli iconemi del paesaggio irriguo pavese
Strategies for the representation of signs and iconemes of the Pavia irrigation landscape

1608

Gaia Leandri

"Di-segno" manuale e "De-sign" digitale, una scelta di comunicazione visiva
Freehand "Di-segno" and digital "De-sign", a choice of visual communication

1628

Novella Lecci, Alessandra Vezzi

Raccontare i reperti archeologici: un video olografico per la stele di "Auvele Feluske"
Telling the archaeological finds: a holographic video for the stele of "Auvele Feluske"

1644

Gennaro Pio Lento

Il rilievo SAPR delle residenze reali di vacanza in Albania
The SAPR survey of royal holiday residences in Albania

1668

Massimo Leserri, Carla Ferreyra, Andrea di Filippo, Caterina Gabriella Guida

Optimising 3D interactive exploration of open virtual environments on web, using mobile devices

1677

Massimo Malagugini

La rappresentazione: un dialogo fra disegno e teatro
Representation: dialogue between drawing and theatre

1697

Valeria Marzocchella

Il forsennato paesaggio di Napoli. Foto e visioni interiori a confronto
The frenzied landscape of Naples. Photos and inner visions compared

1713

Davide Mezzino, Riccardo Antonino, Enrico Ferraris

Rappresentare la ricerca: metodi e strategie di comunicazione visiva in ambito museale
Representing the research: methods and strategies of visual communication in museums

1731

Carlos Montes Serrano, Sara Peña Fernández

Frank Lloyd Wright: Models in Exhibitions (1932-1949)

1737

Laura Mucciolo

Accumulazioni su Casa Palestra: abitare un'atmosfera
Accumulations on Casa Palestra: Dwelling an Atmosphere

1753

Alice Palmieri

Narrazioni e interpretazioni grafiche: proposte per un progetto di identità visiva del Carnevale di Palma Campania
Narratives and graphic interpretations: proposals for the visual identity project of the Palma Campania Carnival

1771

Lia Maria Papa

Alberi monumentali e giardini storici: un processo virtuoso di disseminazione e fruizione
Monumental trees and historical gardens: a virtuous process of dissemination and fruition

1789

Spiros Papadopoulos, Vassilis Bourdakis, Elena Mantzari, Aristides Vagelatos, Apostolia Galani, George Loukakis

Designing VR and AR gamifications for cultural heritage educational escape games

1797

Leonardo Paris

Virtual tour. Anywhere and nowhere

1805

Marta Pileri

Il dialogo tra saperi per la comunicazione del patrimonio culturale
The dialogue between knowledge for the cultural heritage communication

1821

Giovanna Ramaccini

Well-aging? Way-finding! La comunicazione ambientale per contesti age-friendly
Well-aging? Way-finding! Design strategies for age-friendly environments

1835

Leopoldo Repola

Cuma. Declinazioni del digitale
Cuma. Digital declension

1853

Felice Romano

Rappresentazioni vertiginose. Tre esempi: Perec, Lequeu, Douat
Vertiginous representations. Three examples: Perec, Lequeu, Douat

1873

Jessica Romor

Prospettiva e visualità: il volere della ragione, il valore dell'intenzione
Perspective and visuality: the volition of reason, the value of intention

1893

Michela Rossi, Giorgio Buratti, Greta Milino

Sinergie di linguaggi - figure e pattern per la retorica del metaverso
Language synergies - Figures and patterns for the metaverse rhetoric

1909

Maria Elisabetta Ruggiero

Brand Identity e nuovi media. Il caso studio del Platinum Jubilee
Brand Identity and new media. The Case Study of Platinum Jubilee

1927

Francesca Salvetti

Colour project as redevelopment of school environments. Colour and visual identity

1935

Nicoletta Sorrentino

La comunicazione visiva per il trasporto passeggeri navale: linguaggi, funzioni, criticità
Visual communication for naval passenger transport: languages, functions, issues

1949

Michele Valentino

Dialoghi tra disegno e testo nelle opere di Rem Koolhaas
Dialogues between drawing and text in Rem Koolhaas works

1961

Marco Vitali, Giulia Bertola, Francesca Ronco

Applicazioni di Motion graphic per la valorizzazione del patrimonio museale del Museo di Arte Orientale di Torino (MAO)
Motion graphic applications for the enhancement of the heritage of the Museum of Oriental Art in Turin (MAO)

1980

Angela Zinno

Per una rappresentazione multimodale del testo drammatico: ipotesi e traiettorie di un processo creativo
For a multimodal representation of the dramatic text: hypotheses and directions of a creative process

SPERIMENTARE EXPERIMENTING

1996

Fabrizio Agnello, Mirco Cannella, Marco Rosario Geraci

Mostrare l'invisibile: il soffitto trecentesco nascosto del convento di Santa Caterina a Palermo
Displaying the invisible: the 14th century hidden ceiling in the convent of Santa Caterina in Palermo

2016

Giuseppe Amoruso, Polina Mironenko

L'ipermodello BIM per gli allestimenti museali: programmazione visuale delle librerie parametriche
The BIM hyper model for museum exhibits: visual programming of parametric libraries

2036

Pasquale Argenziano, Alessandra Avella, Nicola Pisacane

Il disegno delle gemme sfaccettate. Fonti iconografiche e trattatistica, analisi geometrica, rilevamento, modellazione parametrica
Faceted gemstones drawing. Iconographic and treatise sources, geometric analysis, survey, parametric modelling

2058

Vincenzo Bagnolo, Andrea Pirinu, Raffaele Argiolas, Simone Cera

Dal disegno all'edificio e ritorno. Strumenti digitali per comunicare gli archivi di architettura
From drawing to building and back. Digital media to enhance architecture archives heritage

2074

Sara Gonizzi Barsanti, Santiago Lillo Giner

Oppido Mamertina in 3D: dalla fotogrammetria alla ricostruzione digitale
Oppido Mamertina in 3D: from photogrammetry to digital reconstruction

2090

Carlo Battini, Rita Vecchiattini

Potenzialità e limiti di sistemi mobile per il rilievo 3D
Potential and limitations of mobile systems for 3D surveying

2106

Fabio Bianconi, Marco Fillippucci

KID. Il disegno di un nuovo tipo di bicicletta
KID. Drawing of a new type of bicycle

2130

Maurizio Marco Bocconcino, Mariapaola Vozzola

Strumenti e procedure per il rilievo metrico speditivo di fronti urbani: informazioni, misure e disegni di massima come ausilio alle abilità artigianali
Tools and procedures for the expeditive metric survey of urban fronts: information, measurements and rough drawings as an aid to craft skills

2149

Marianna Calia, Antonio Conte

Visioni per ri-abitare i patrimoni fragili: sperimentare architetture nello spazio pubblico e nel paesaggio
Visions for re-inhabiting fragile heritages: experimenting with architecture in public space and landscape

2165

Massimiliano Campi, Valeria Cera, Marika Falcone, Mario Ferrara

La rappresentazione del territorio peri-urbano tra city modelling, rilievo e fotografia
The representation of the peri-urban territory between city modelling, survey and photography

2183

Cristina Cándito

Spazialità e orientamento nelle architetture ipogee, tra configurazione e rappresentazione
Spatiality and Orientation in Hypogean Architectures: between configuration and representation

2199

Mara Capone, Angela Cicala

Dalle "macchine inutili" alle "macchine utili". Algoritmi generativi per costruire le geometrie della trasformazione
From "useless machines" to "useful machines". Generative algorithms to build transformation geometries

2221

Matteo Cavaglià, Lorenzo Ceccon, Luigi Cocchiarella, Thomas Guido Comunian, Veronica Fazzina, Giulia Lazzaretto, Alessandro Martinelli, Caterina Morganti, Giulia Piccinin, Simone Porro, Lorenzo Tarquini, Nicolas Turchi

Digi Skills Bsc – Revising Graphic Literacy in Bsc Architectural Design Education through a Software-Based Pedagogic Approach. A Shared Pilot Experience at the Politecnico di Milano

2230

Santi Centineo

"Uno scheletro di teatro". L'esperienza teatrale di Alberto Burri e il Teatro Continuo
"A theatre skeleton". The theatrical experience of Alberto Burri and the Teatro Continuo

2250

Enrico Cicalò, Valeria Menchetelli

Psico-grafica. Dialoghi tra le scienze grafiche e le scienze psicologiche
Psycho-graphic. Dialogues between the graphic sciences and the psychological sciences

2272

Pierpaolo D'Agostino, Giuseppe Antuono, Pedro Vindrola

Ricostruzione e fruizione digitale di paesaggi perduti. Visioni di Palazzo d'Avalos in Procida
Digital reconstruction and fruition of lost landscapes. Views of Palazzo D'Avalos in Procida

2292

Saverio D'Auria, Erika Elefante, Maria Ines Pascariello

Frammenti urbani e nuove visualizzazioni: la piazzetta di San Gennaro all'Olmo a Napoli
Urban fragments and new views: the square of San Gennaro all'Olmo in Naples

2310

Fabrizio De Cesaris, Francesca Porfiri, Luca J. Senatore

Il Rilievo per l'emergenza: il caso di Palazzo Pallotta a Caldarola
Emergency survey: the case of Palazzo Pallotta in Caldarola

2324

Raffaella De Marco

La Forma strutturale: opportunità di articolazione topologica delle mesh geometriche al processo di conoscenza e simulazione in Architettura
The Structural Form: opportunities for a topological articulation of geometric meshes to the process of knowledge and simulation in Architecture

2344

Giuseppe Di Gregorio

Tra reale e virtuale: il medievale castello di Mussomeli
Between real and virtual: the medieval castle of Mussomeli

2364

Francesco Di Paola, Sara Morena, Sara Antinazzi

3D digital tools for the archaeological massive artifacts documentation

2374

Tommaso Empler, Fabio Quici, Adriana Caldaroni, Elena D'Angelo, Alexandra Fusinetti, Maria Laura Rossi

HBIM e ICT. Il BIM per la valorizzazione della Fortezza Pisana di Marciana
HBIM and ICT. BIM for valorize Pisan Fortress of Marciana

2394

Elena Eramo

Sul rapporto semantico tra dati grafici e numerici in un modello di valutazione del Rischio archeologico
The semantic relationship between graphic and numerical data in an archaeological heritage Risk assessment model

2410

Sara Erliche, Giulia Pellegrini

Cultural heritage survey and inclusive representation. The case of Villa Ottolenghi

2420

Jesús Esquinas-Dessy, Isabel Zaragoza

Diálogos con el lugar. Experimentando nuevas maneras de mirar y re-presentar
Site talks. Experimenting new ways of seeing and re-presenting

2439

Mariateresa Galizia, Graziana D'Agostino

Il rilievo e la rappresentazione del Teatro Sangiorgi di Catania, testimonianza e memoria documentale di usi e costumi del Novecento
The survey and representation of the Sangiorgi Theatre in Catania, testimony and documentary memory of 20th-century customs and traditions

2459

Noelia Galván Desvaux, Pablo Cendón Segovia, Marta Alonso Rodríguez, Raquel Álvarez Arce

Microorganismos marinos como fuente de inspiración y materia prima de la arquitectura: Richard Neutra y la serie Diatom
Marine microorganisms as a source of inspiration and raw material for architecture: Richard Neutra and the Diatom series

- 2479**
Amedeo Ganciu, Andrea Sias
Visualizzare la conoscenza. La rappresentazione delle reti citazionali internazionali nell'ambito delle scienze grafiche
Visualising the knowledge. The representation of international citation networks in the graphic sciences
- 2503**
Fabrizio Gay
Elementare! (Pohlke): osservazioni sul teorema fondamentale dell'assonometria
Elementary! (Pohlke): observations on the fundamental theorem of axonometry
- 2523**
Elisabetta Caterina Giovannini, Francesca Ronco
Dentro il museo: creare esperienze culturali in realtà aumentata
Inside the museum: creating cultural experiences in augmented reality
- 2539**
Fabiana Guerriero, Pedro Antonio Janeiro
Il sogno romantico di Francis Cook
The romantic dream of Francis Cook
- 2553**
Domenico Iovane, Sabrina Acquaviva, Rosina Iaderosa
Immagini digitali per l'elaborazione e l'analisi del costruito. Lo scalone monumentale di San Leucio
Digital images for the elaboration and analysis of the building. The monumental stairs of San Leucio
- 2573**
Emanuela Lanzara
Strumenti VPL per la scomposizione geometrico-semantica di figure piane complesse
VPL applications for geometric-semantic decomposition of complex planar figures
- 2593**
Giulia Lazzari
L'eliminazione delle ombre nelle ortofoto: notazioni teoriche e procedure sperimentali
Removing shadows from orthophotos: theoretical indications and testing procedures
- 2607**
Marco Limongiello, Angelo Lorusso, Anna Sanseverino, Barbara Messina
Conservazione predittiva di edifici storici attraverso un sistema basato sull'IoT
Predictive preservation of historic buildings through IoT-based system
- 2621**
Andrea Lumini, Federico Cioli
La rappresentazione del suono. Rilievo digitale e modellazione 3D per la virtualizzazione multisensoriale di tre grandi teatri europei
The representation of sound. Digital survey and 3D modeling for the multisensory virtualization of three major European theaters
- 2645**
Tomás Enrique Martínez Chao
Processi di segmentazione e classificazione di viabilità urbana tra analisi ed accessibilità
Segmentation and classification processes of urban roads between analysis and accessibility
- 2661**
Marco Medici, Federico Ferrari, Andrea Sterpin
H-BIM semantico come strumento di documentazione inclusiva e accesso al Nuovo Catalogo Digitale dei Beni Culturali: il caso studio di Santa Maria delle Vergini a Macerata
Semantic H-BIM as a tool for inclusive documentation and access to the New Digital Catalogue of Cultural Heritage: the case study of Santa Maria delle Vergini in Macerata
- 2680**
Alessandro Meloni
Architettura e Distruzione. Sperimentazioni sui disegni di Lebbeus Woods
Architecture and Destruction. Experimentation on drawings by Lebbeus Woods
- 2698**
Alessandro Merlo, Gaia Lavoratti, Alessandro Manghi
In media res. Il ruolo del rilievo urbano nel PCRI tra Caletta di Castiglioncello e Lillatro (Rosignano Marittimo)
In media res. The role of urban relief in the Settlement Redevelopment Complex Programme (PCRI) between Caletta di Castiglioncello and Lillatro (Rosignano Marittimo)
- 2716**
Anna Osello, Matteo Del Giudice, Daniela De Luca, Francesca Maria Ugliotti
Digital Twin. Experimenting drawings (di-SEGNI) between science and technology in teaching
- 2724**
Alessandra Pagliano, Annalisa Pecora
An immersive experience for the room with agrestic paintings in Carditello (CE)
- 2734**
Maurizio Peticarini, Alessandro Basso
Visualità digitale applicata a metodologie di rilievo integrato. Sinergie collaborative tra sperimentazione e tecnologia
Digital Visualization applied to integrated survey methodologies. Collaborative synergies between experimentation and technology
- 2751**
Giorgia Potestà, Vincenzo Gelsomino
Archeologia vista da Drone. Il teatro greco-romano di Locri Epizefiri
Archeology seen by Drone. The Greco-Roman theater of Locri Epizefiri
- 2771**
Paola Puma, Lorenzo Cecchi, Chiara Nepi, Giuseppe Nicastro
Virtual Heritage e musei scientifici: il progetto "Beccari in 3D" per le Collezioni Botaniche del Museo di Storia Naturale dell'Università di Firenze
Virtual Heritage and scientific museums. The project "Beccari in 3D" for the Botanical Collections of the Natural History Museum of the University of Florence
- 2789**
Fabiana Raco, Marcello Balzani, Fabio Planu, Nicola Tasselli
Modellazione semantica HBIM per la rappresentazione digitale dell'intervento sul patrimonio esistente
HBIM semantic modelling for the digital imaging of interventions on existing heritage
- 2805**
Gerardo Castro Reyes, Jesús Esquinas-Dessy
Un lenguaje gráfico para comprender y simular la intangibilidad de paisajes verdes urbanos
A graphic language to understand and simulate the intangibility of urban green landscapes
- 2819**
Andrea Rolando, Alessandro Scandiffio
Thematic mapping for the definition of territorial development strategies in the Province of Biella
- 2827**
Gabriele Rossi, Valentina Castagnolo, Anna Christiana Maiorano
Dal mare alla terra: un nuovo punto di vista sui fari pugliesi
From sea to land: a new viewpoint on Apulian lighthouses
- 2845**
Antonella Salucci, Caterina Santoro, Lida Elisa Vlami
Mappare la cultura Fab Lab. Processi e principi per il futuro della Città, dell'Architettura e del Design
Surveying the Fab Lab Culture. Processes and purposes for the future of the City, the Architecture and the Design
- 2861**
Roberta Spallone, Chiara Teolato, Fabrizio Natta, Valerio Palma
Ricostruzione virtuale, VR e AR per la visualizzazione dell'aula provvisoria del Parlamento italiano
Virtual reconstruction, VR and AR to visualise the temporary chamber of the Italian Parliament
- 2881**
Andrea Tomalini, Jacopo Bono
Nuove iconografie per la rappresentazione del patrimonio su Instagram
New iconographies for the representation of Instagram asset
- 2895**
Ruggero Torti
Immagine ed emozione
Image and emotion
- 2907**
Francesco Trimboli
Il segno come espressione archetipica dell'innovazione tecnologica
The sign as an archetypal expression of technological innovation
- 2925**
Francesca Maria Ugliotti, Farzane Shahriari
Computational BIM design approach supporting Spatial Analysis: the case of healthcare facilities
- 2937**
Graziano Mario Valenti, Alessandro Martinelli
Sulla qualità geometrica del modello di rilievo
On the geometric quality of the survey model
- 2953**
Marco Vedoà
Comparing Top-Down and Bottom-Up Approaches. Maps of Cultural Landscape Digitisation Processes
- 2964**
Gianluca Emilio Ennio Vita
Labirinto Software, complessità e contraddizioni nel disegno digitale per l'architettura
Software labyrinth, complexity and contradictions in digital design for architecture
- 2980**
Andrea Zerbi, Sandra Mikolajewska
Tecniche integrate di rilievo fotogrammetrico e TLS per la documentazione di architetture dipinte
Integrated techniques of photogrammetric survey and TLS for the documentation of frescoed architectures
- 2996**
Marta Zerbini
Il convento di San Francesco a Pitigliano: la chiesa che entra nel museo
The convent of San Francesco in Pitigliano: the church enters into the museum
- 3016**
Ornella Zerlenga
Il suono della luce. Nuove narrazioni per il campanile di Santa Chiara a Napoli
The sound of light. New narrations for the bell tower of Santa Chiara in Naples



L'architettura manicomiale dei primi del Novecento a Potenza: da luogo della marginalità a luogo dell'abitare

Antonio Bixio
Giuseppe D'Angiulli
Letizia Albano

Abstract

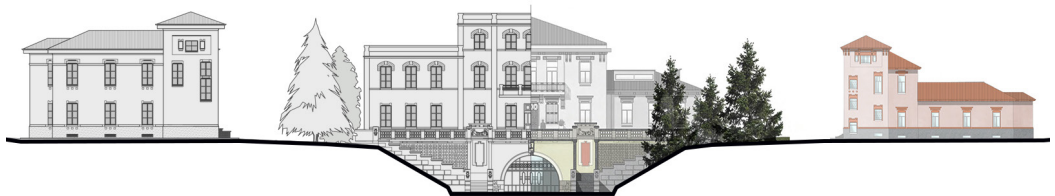
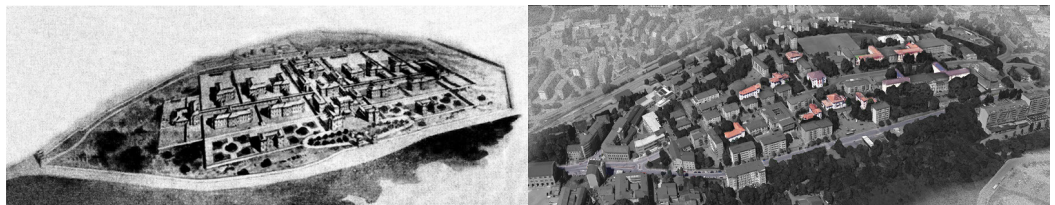
La città e gli edifici che la compongono sono espressione della storia e delle decisioni dell'uomo sull'organizzazione della città e delle condizioni socio-politiche del momento. Proprio guardando a quest'ultimo aspetto, è interessante porre l'attenzione a quelle che sono state le "architetture manicomiali", segni progettuali che restituiscono una particolare concezione dell'uomo e degli spazi che abita. Nel contesto Urbano della Potenza dell'inizio del XX secolo si è analizzata la trasformazione del progetto "Ophelia", da struttura manicomiale a quartiere residenziale. Seppure il progetto non sia mai stato portato a compimento, la sua struttura ha segnato profondamente il tessuto urbano del quartiere "Santa Maria" della città di Potenza, il quale è stato costruito sulla matrice progettuale impressa proprio da questo progetto. L'attività di ricerca archivistica e quella contestuale di rilievo sul campo ha permesso di realizzare una documentazione che vuol rappresentare un contributo alla storia recente della città, ed uno strumento di partenza per future azioni di recupero e di riqualificazione urbana. Tale percorso di conoscenza, nato dalla ricerca svolta ormai da tempo sul "Moderno" in Basilicata, diventa un patrimonio di riferimento anche nelle attività didattiche, dove gli studenti prossimi alla laurea sperimentano ipotesi di "ridisegno" della città attraverso la reinterpretazione dei luoghi e, quindi, attraverso il progetto.

Parole chiave

Disegno, Città, Trasformazione, Rilievo, Storia

Topic

Interpretare



Elaborazioni grafiche di confronto tra il Progetto Ophelia e lo stato attuale del quartiere (Archivio Provincia di Potenza e disegni degli autori).

Il “progetto Ophelia”

Con le nuove concezioni del tema della “folia”, tra l’XIX e XX secolo, si assiste in Italia, come nel resto d’Europa, alla realizzazione di strutture atte ad ospitare “malati mentali”. È nel XIX secolo, infatti, che cominciano a sorgere apposite strutture dedicate interamente a questi malati e, soprattutto dopo l’Unità d’Italia, con l’affidamento della questione “folli” alle Province, prima tramite la trasformazione e l’adattamento di antichi edifici religiosi, poi con la realizzazione di strutture ex novo. In questo contesto, nasce l’esigenza di realizzare strutture idonee alla cura degli internati, partendo proprio dal fine al quale queste avrebbero dovuto rispondere, arrivando a comprendere anche le specifiche architettoniche come un “valore terapeutico”.

Le ragioni alla base del concorso di idee che portano alla redazione del progetto Ophelia sono legate ad una particolare condizione sociopolitica della regione Basilicata agli inizi del Novecento. Tra le problematiche della regione, infatti, spicca quella relativa alla carenza di strutture pubbliche. Data l’ingente spesa a causa della dislocazione fuori regione dei malati affetti da patologie cliniche psicologiche gravi si pensa di realizzare una struttura manicomiale all’interno della regione, con una conseguente riduzione dei costi e gli effetti positivi in termini economici per la stessa.

La Deputazione provinciale, soggetto gestore di questo servizio, individuando il sito sul quale sarebbe dovuto sorgere il nuovo manicomio, ovvero un’area non ancora urbanizzata della città di Potenza, e dopo aver bandito un concorso nel 1905, nell’agosto del 1906, individua come progetto vincitore quello contrassegnato dal motto “Ophelia”, firmato dall’ingegnere Giuseppe Quaroni e dal giovane architetto Marcello Piacentini.

Il progetto rispondeva a due requisiti: in primo luogo, si trattava di un manicomio con finalità curativo-ospedaliero; in secondo luogo, ottemperava alla necessità di una sorveglianza continua, caratteristica mutuata dalle carceri.

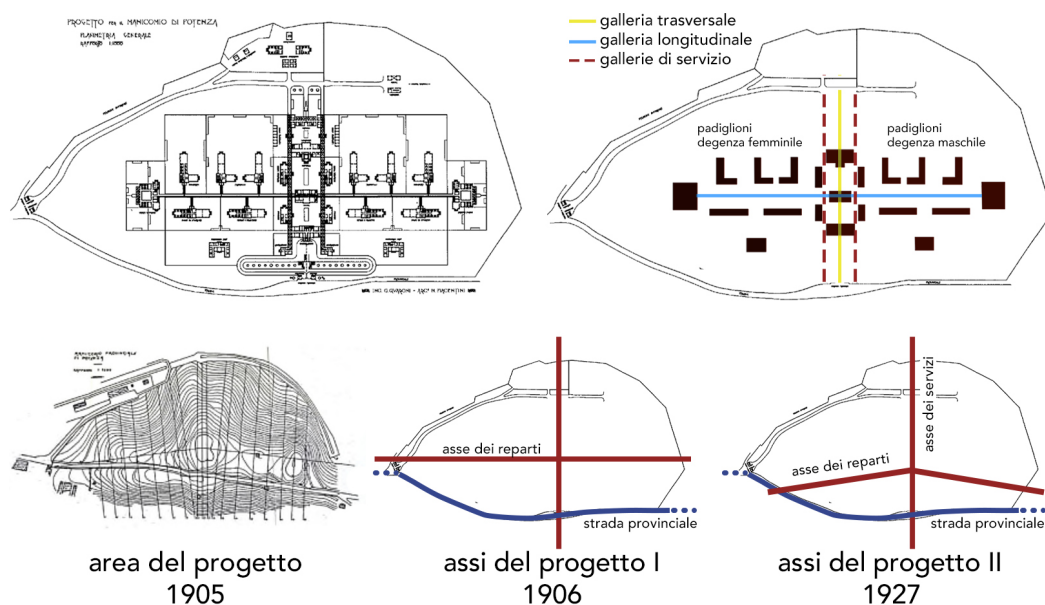


Fig. 01. Elaborazioni grafiche dei segni progettuali del Progetto Ophelia (disegni degli autori su planimetrie del progetto originario conservate Archivio Provincia di Potenza).

Accanto a queste necessità funzionali, rispondendo ai requisiti igienici, particolare attenzione viene posta alla progettazione degli spazi verdi di pertinenza degli edifici.

Il progetto forza l’orografia del terreno, stabilendosi, con il nuovo impianto alla quota altimetrica 760, coincidente con la localizzazione dei principali edifici. La scelta di tale piano consente la realizzazione di collegamenti di servizio sotterranei del manicomio con la strada provinciale

e l'impedimento della vista di quanto accade entro le mura di cinta dalla strada. Il complesso viene organizzato secondo una sistemazione planimetrica su due assi: l'asse dei servizi con direzione Sud-Ovest e l'asse dei reparti da Nord a Sud. Il progetto, simmetrico rispetto l'asse dei servizi, ha uno sviluppo pari a 220 metri rispetto ad esso e una lunghezza pari a 450 metri su quello dei reparti. L'attenzione ai sistemi di collegamento e ai servizi della struttura porta alla definizione di due gallerie rettilinee, percorse da una *Decauville*, che diventa l'elemento caratterizzante e innovativo di questo progetto manicomiale. I progettisti, infatti, pensavano all'installazione di questa ferrovia a scartamento ridotto per far in modo che tutti i padiglioni fossero completamente approvvigionati e serviti. Diviso in due sezioni lungo l'asse dei servizi, da una parte aveva luogo la degenza femminile e dall'altra quella maschile. Nell'ottica di rendere indipendenti tutti i padiglioni, lo studio progettuale si incentra sulla necessità di dotare ogni edificio di tutto il necessario, e per il personale e per i malati: dai bagni agli uffici, dalla cucina alle residenze per i medici e gli infermieri. Il progetto, che prevedeva la realizzazione di 18 padiglioni, una cappella e di vari edifici collettivi, ben presto si misurerà con problemi di natura economica. Pertanto, la committenza si trova costretta a ridimensionarlo. Tutti i padiglioni vengono ridimensionati in altezza, compresi gli edifici da destinare ai servizi. Per ovviare al sorto problema economico, i progettisti propongono un nuovo progetto, nel quale tengono conto delle possibilità economiche della Provincia, senza alterare, però, i principi fondamentali che li avevano guidati nella struttura del progetto originario. Purtroppo, però, lo scoppio della Prima Guerra Mondiale, unito al contesto socio-economico e politico della città di Potenza all'inizio del secolo, portarono ad ulteriori problemi di carattere finanziario anche nella fase costruttiva del manicomio.

Da Manicomio Provinciale a Residenze pubbliche

L'aumentare dei costi di costruzione, rescissioni di contratti con le imprese appaltatrici e la difficile situazione economica, causata dal primo conflitto mondiale, portarono l'Amministrazione Provinciale nel 1914 a proporre al Ministero delle Armi e Munizioni di utilizzare gli edifici realizzati a quella data, per scopi militari. Dopo un iniziale diniego, grazie all'intervento di Francesco Saverio Nitti, allora Ministro del Tesoro, nel 1917 si evidenzia la possibilità di utilizzare alcuni padiglioni come ospedale militare, adeguando gli ambienti all'accoglienza di circa 400 posti letto.

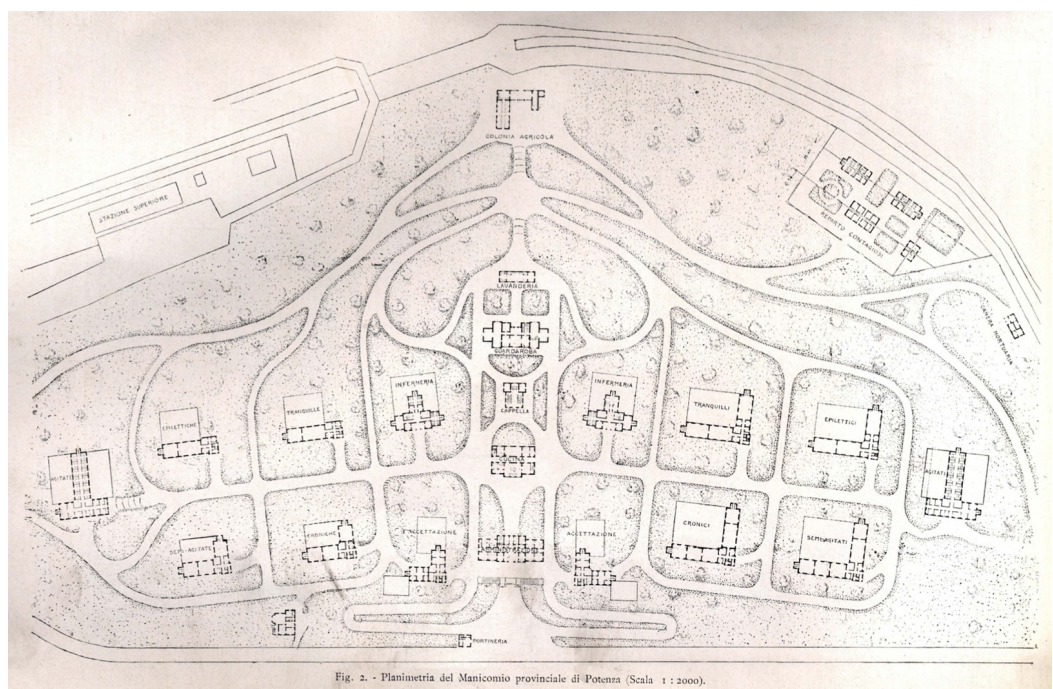


Fig. 02. "Planimetria del Manicomio provinciale di Potenza" tratta da Rivista di Ingegneria Sanitaria e di Edilizia Moderna, N.23, Dicembre 1914.

Fig. 2. - Planimetria del Manicomio provinciale di Potenza (Scala 1 : 2000).

Nel 1921 si prende in considerazione l'opportunità di destinare alcuni padiglioni ad abitazioni. Opportunità che si è resa concreta nel 1923 quando la Commissione Reale delibera l'adattamento dei padiglioni ad alloggi. Nello specifico, questi trovano ubicazione nel Palazzo dell'Amministrazione, nei padiglioni dell'Accettazione Uomini e Donne, nelle due infermerie, nel Fabbricato del Guardaroba, nonché nei Padiglioni Agitati ed Agitate. Negli stessi anni, don Giovanni Minozzi e padre Giovanni Semeria fondano l'Opera Nazionale per il Mezzogiorno e ricevono in affitto, su concessione della Provincia, i locali destinati ai Tranquilli, Epilettici e il Reparto Contagiosi. I due Padiglioni vengono adattati, con l'aggiunta di un corpo centrale, ad orfanotrofio per orfani di guerra ed inaugurato con il nome Principe di Piemonte.

Contemporaneamente alla richiesta avanzata da padre Minozzi, il professor Giulio Gianturco propone la destinazione del padiglione Cronici ad un Policlinico. Il padiglione accanto, quello dei Semiagitati, venne ben presto unito al Policlinico per ospitare anche la sede dell'Ospedale, dando luogo ad un organico centro nosocomiale. I pesanti bombardamenti di Potenza del 1943 vedono numerosi danni alla città e al padiglione Semiagitate che accoglieva sin dal 1921 il Museo Provinciale.

Sempre nel 1943, la cappella viene bombardata e, sulle sue macerie, viene realizzato un edificio residenziale. Il padiglione Agitate viene ceduto al comune di Potenza, il quale lo demolisce realizzando la Regia Scuola Industriale e della scuola elementare. Sul suolo del padiglione Croniche sorge il Museo Provinciale e su quello del padiglione Epilettiche vengono realizzati i magazzini militari del demanio.

Dal 1934, invece, la galleria sotterranea, mai completata in quanto la sua realizzazione si fermò nei pressi dell'edificio dell'Amministrazione, viene utilizzata come galleria/museo della Rivoluzione Fascista, pertanto rinominata *Covo degli Arditi*, nel quale venivano conservati cimeli di guerra e della dittatura fascista.

Tutti i padiglioni erano della tipologia a blocco isolato, eccezion fatta per il Fabbricato delle Cucine, della tipologia in linea.

Tutti gli edifici del progetto originale, oggi adibiti ad abitazione o a strutture pubbliche, sono stati sottoposti a tutela sulla base del D.M. 17 dicembre 1991, D.M. 19 dicembre 1992, D.M. 3 dicembre 2003 e DM 6 luglio 2005.



Museo Provinciale
1921

Abitazioni pubbliche
1923

Opera Nazionale per il Mezzogiorno
Orfanotrofio Principe di Piemonte
1923

Policlinico Gianturco
Ospedale San Carlo
1926

Fig. 03. Elaborazione grafica su una Planimetria generale degli edifici del Rione San Maria risalente agli anni Trenta (Archivio Provincia di Potenza).

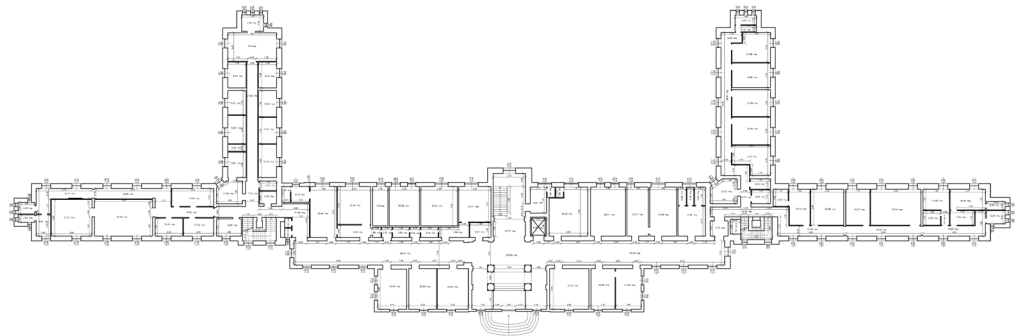
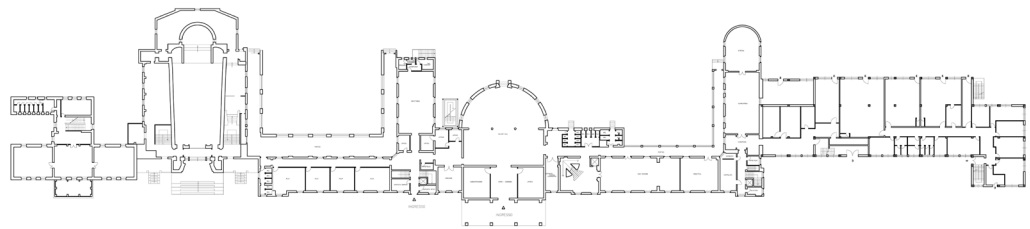


Fig. 04. Elaborati di rilievo dell'ex Policlinico Gian-turco, costruito su due padiglioni del Progetto Ophelia (disegni degli studenti del Laboratorio di Rilievo).

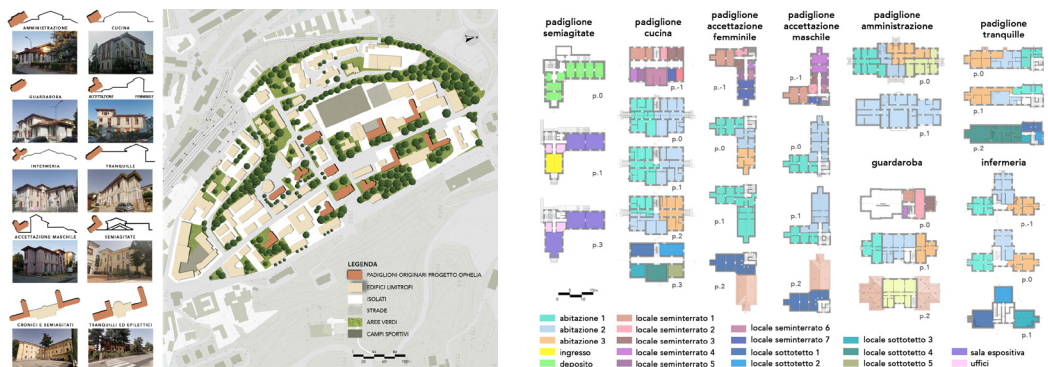


Fig. 05. Elaborati di rilievo dell'ex Orfanotrofio Principe di Piemonte, costruito su due padiglioni del Progetto Ophelia (disegni degli studenti del Laboratorio di Rilievo).



Definizione tipologica e funzionale

L'attività di rilievo sul campo ha permesso di analizzare il contesto e la singola struttura di ogni padiglione, permettendo anche una riflessione sugli aspetti progettuali, tipologici e formali. Come si evince dalla ricerca e analisi di archivio, nelle quali è possibile vedere le fasi progettuali che hanno caratterizzato la storia tormentata di questo complesso, dei 18 padiglioni inizialmente previsti per il manicomio ne furono realizzati soltanto 12, tutti attualmente adibiti a funzioni diverse rispetto a quelle di progetto o che hanno lasciato spazio a nuove edificazioni. Nello specifico, gli edifici adibiti oggi a residenze (per un totale di 37 appartamenti) sono quelli che nelle intenzioni progettuali erano: il Palazzo dell'Amministrazione, Fabbricato della



Cucina, il Padiglione Tranquille, l'Infermeria donne, l'Accettazione donne, l'Accettazione uomini, Guardaroba e Colonia Agricola.

Il padiglione destinato al ricovero delle pazienti Semiagitate ospita oggi, dopo un attento lavoro di restauro, la sede della Pinacoteca Provinciale di Potenza.

Ponendo attenzione al progetto originario, agli aspetti costruttivi degli edifici, e analizzandolo sul fronte compositivo tramite quello che è stato un atto di ridisegno delle singole architetture, un lavoro di smontaggio e rimontaggio dei singoli elementi, si è arrivati alla definizione di tre "moduli base". Moduli che, sapientemente accostati tra loro, hanno definito la forma dei singoli padiglioni.

- MODULO A: di forma rettangolare, solitamente dotato di due aperture sui lati opposti, occupante una posizione quasi sempre centrale rispetto all'intero padiglione;
- MODULO B: di forma rettangolare, presenta le aperture sui lati più lunghi e, solitamente, è posizionato di testa rispetto ai corpi laterali;
- MODULO C: di forma irregolare, in molti casi è utilizzato per legare i moduli del padiglione. La posizione può essere in testa, piuttosto che nell'angolo o nel corpo centrale.

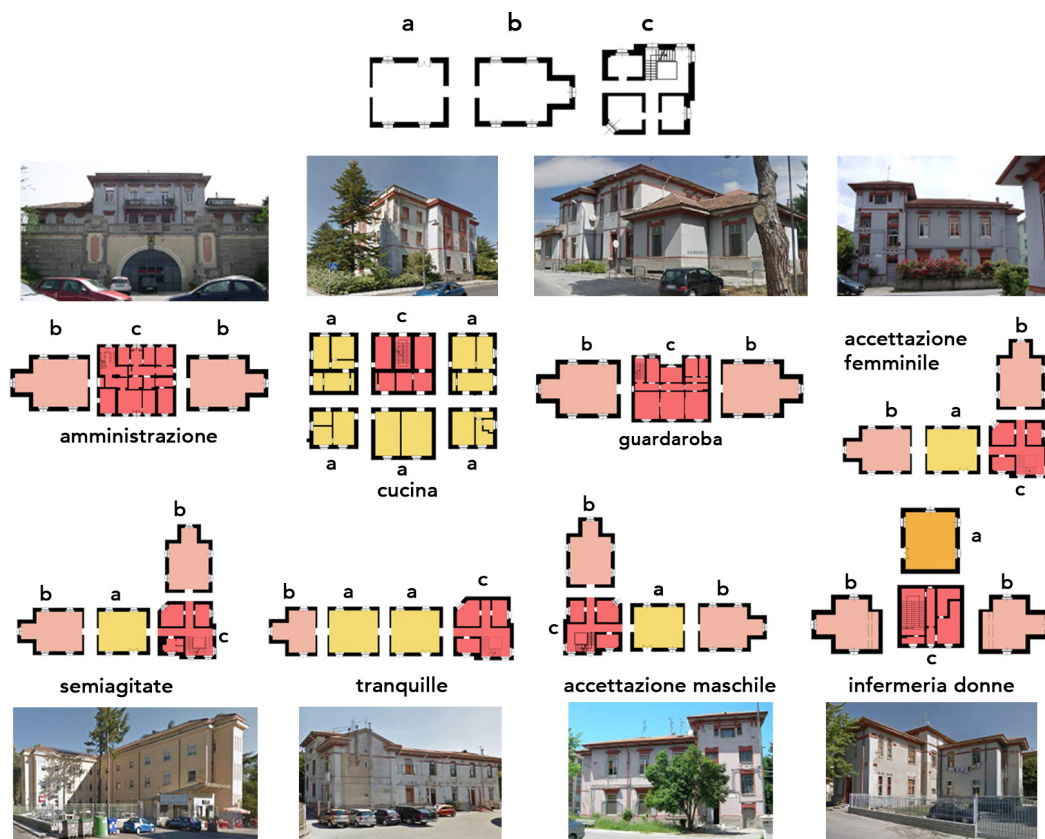


Fig. 08. Elaborati di rilievo dei moduli tipologici individuati nel progetto (disegni degli autori).

L'attenzione posta dai progettisti nel posizionamento degli edifici all'interno dell'area di progetto restituisce un'elevata qualità architettonica degli spazi.

Gli edifici originari, che ancora oggi si conservano all'interno del tessuto urbano del quartiere, risultano piuttosto invariati nei prospetti e nella volumetria rispetto a come si presentavano a fine costruzione; gli elementi architettonici presenti sono semplici, coerenti con l'idea iniziale dei progettisti che, nella Relazione del progetto, scrivevano "non era qui il caso di fare sfoggio di architettura, di inutili decorazioni, di modanature di stile. Si trattava solo di dare una forma conveniente ed uniforme a una serie di edifici che si innalzano per curare l'umanità sofferente". Particolare valenza storica e architettonica è riscontrabile al complesso formato dai due pa-

diglioni Accettazione Donne e Uomini e il Palazzo dell'Amministrazione che, nel loro insieme, restituiscono anche una presenza scenografica molto forte; dal piazzale antistante questi edifici, infatti, è possibile raggiungere la quota corrispondente all'ingresso del *Covo degli Arditi* tramite due gradinate simmetriche e monumentali.

Tutti e tre gli edifici presentano un apparato decorativo più ricco rispetto agli altri, costituendo un *unicum*. La balconata del Palazzo dell'Amministrazione si trova in una posizione perfettamente centrata rispetto all'arco di ingresso della galleria sotterranea.

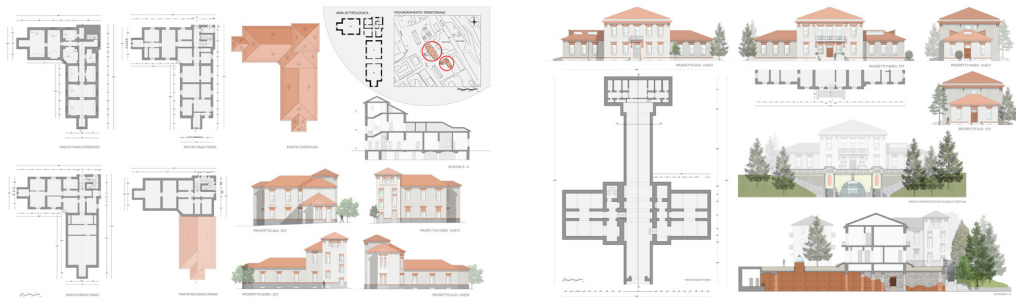


Fig. 09. Elaborati di rilievo del Padiglione dell'Accettazione Femminile (disegni di L. Albano).

Fig. 10. Elaborati di rilievo del Padiglione dell'Amministrazione e del Covo degli Arditi (disegni di L. Albano).

Ricostruzione virtuale del progetto originario

Lo studio dell'impianto urbano e delle architetture di Marcello Piacentini e di Giuseppe Quaroni a Potenza non può prescindere dall'analisi grafica relativa alla prima ipotesi di progetto che, come spesso accade, in fase esecutiva e di realizzazione, ha subito evidenti modifiche e "semplificazioni". Il ruolo del disegno di rilievo è anche quello di documentare una realtà progettata ma non realizzata, con il conseguente confronto con lo stato dei luoghi. A tale scopo si è proceduto alla realizzazione di un modello info-grafico dell'intero progetto originario, ricostruito partendo dagli elaborati grafici e le immagini d'archivio riferiti al progetto del 1906 vincitore del concorso. Questa esperienza ha consentito di rivivere la realtà persa nel tempo e quindi di immergersi nel concepimento del progetto e di poter meglio comprendere la genesi e le logiche che ne hanno motivato la realizzazione.

La ricostruzione virtuale dell'ipotesi progettuale originaria ha permesso un immediato con-

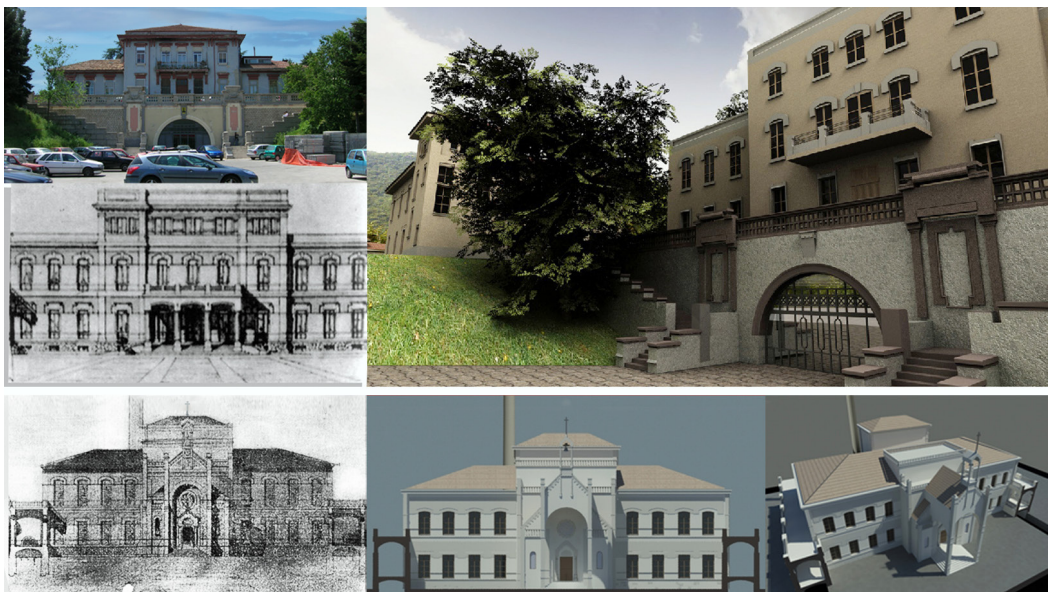


Fig. 11. Modelli virtuali, foto e documenti dell'Archivio Provincia di Potenza del padiglione dell'amministrazione e della Cappella Sacra (modelli degli studenti del Laboratorio di Rilievo).

fronto tra l'esistente ed il "progettato", nonché la lettura più corretta delle vicende storiche che hanno condizionato il destino del progetto di Quadroni e di Piacentini.

Dal confronto diretto tra i padiglioni progettati e quelli attualmente esistenti e rimaneggiati è semplice una riflessione sul carattere urbano dell'area analizzata. Le scene virtuali di ricostruzione dei padiglioni dell'ospedale psichiatrico riconsegnano un ambito urbano e paesaggistico totalmente diverso da quello attuale, ovvero un contesto urbano dalla forte connotazione rurale. Nonostante le forti differenze tra il contesto odierno, fortemente urbanizzato, e quello ipotizzato del passato, un carattere che si conserva ancora oggi e che mantiene un'identità nel tempo è la presenza di spazi verdi "progettati" che rimandano al concetto tipologico di "città giardino".

La rappresentazione virtuale del progetto originario, raffigurante un pezzo di città, costituisce anche un importante documento di conoscenza atto alla comprensione del valore del patrimonio studiato. In tal senso la divulgazione del patrimonio favorisce la fruizione immediata della documentazione anche ad ampie e variegata platee, consentendone un'immediata percezione della storia e della fenomenologia di un pezzo di città.

Il confronto tra l'esistente ed il progetto originario si configura, inoltre, come importante strumento finalizzato a possibili azioni di recupero e di valorizzazione urbana, architettonica ed ambientale dell'antico "Progetto Ophelia".



Fig. 12. Scene del modello virtuale a confronto con lo stato di fatto (modelli degli studenti del Laboratorio di Rilievo).

Conclusioni

Il disegno di rilievo, in tutte le sue forme e declinazioni, definisce lo strumento indispensabile per la documentazione e la comprensione del patrimonio storico, architettonico ed urbano. Dal rilievo storico critico alle simulazioni info-grafiche, il percorso di conoscenza si completa in ogni sua forma e consente l'analisi del costruito dalla genesi del progetto fino alla forma attuale. L'architettura del moderno, oltre ad essere fondamentale nella lettura fenomenologica della città contemporanea, rappresenta un esempio di esperienza del costruito di forte valore didattico, dove il progetto di architettura trova riscontro in un progetto a scala urbana, ovvero in un'idea di città.

Nell'esperienze edilizie evolutive delle città, in particolare delle città meridionali, gli episodi le-

gati alla progettazione della prima metà del Novecento e dell'immediato secondo dopoguerra, rappresentano gli ultimi episodi di "idea di città" dove la progettazione a scala architettonica fa riferimento ad un progetto a scala urbana. I decenni successivi disegnano le città degli "urbanisti" nonché le città della speculazione edilizia che spesso non garantisce la qualità del costruito. La ricerca documentata, diventata anche oggetto di sperimentazione didattica, si è concentrata sul quartiere di Santa Maria a Potenza. Questa realtà urbana rappresenta una delle periferie più "vivibili della città" ed è frutto di una vicenda evolutiva che inizia nel 1906 con il Progetto Ophelia e si completa negli anni Cinquanta/Sessanta con l'inserimento di edilizia popolare e di edilizia privata. Aldilà delle vicende specifiche del rione Santa Maria di Potenza, l'esperienza svolta su questa "periferia" definisce un interessante percorso di conoscenza legato alle vicende evolutive della città. Partendo da un progetto "marginale" di un ospedale psichiatrico di "ultima generazione", realizzato al di fuori della perimetrazione della città storica, in piena ambientazione rurale, si è arrivati ad una centralità urbana costruita su una delle periferie meglio caratterizzate della città, dove la solida ossatura del Progetto Ophelia di Piacentini e di Quaroni, ha consentito una strutturazione ordinata, connessa e attuale della città moderna, la cui qualità urbana è insita ad un processo edilizio ed urbano "coerente".

Riferimenti Bibliografici

- Airoidi, C., et al (a cura di). (2013). *I complessi manicomiali in Italia tra Otto e Novecento*. Milano: Electa
- Bixio, A. (2007). Il progetto Ophelia a Potenza e rilievo tra ricerca e didattica. In *Io non cerco, trovo. Disegno/Progetto nel rapporto tra Ricerca e Didattica*. Atti del Convegno Internazionale UID dei Docenti della Rappresentazione nelle Facoltà di Architettura ed Ingegneria, pp. 14-19 (Lerici, 4-6 ottobre 2007). Genova: Graphic Sector.
- Bixio, A. (2008). I modelli info-grafici per il rilievo architettonico. In Conte, A. (a cura di). *Recupero e tradizione costruttiva*. pp.39-47, Potenza: Edizioni Grafie.
- Bixio, A., Tolla, E., Damone, G. (2013). Il modello virtuale per il progetto: lo studio del Progetto Ophelia. In *La Esperienza del Reuso*, 2013, vol. 1, pp. 345-352. Madrid.
- Bixio, A., Tolla, E. (2012). *Un laboratorio per il rilievo*. Salerno: Edizioni CUES.
- Caporale, G. (1997). G. Quaroni - M. Piacentini: concorso per la costruzione del Manicomio Provinciale di Potenza – Le ragioni del concorso, Il Progetto Ophelia, La mancata realizzazione. Potenza: Il Salice.
- Conte, A. (a cura di). (2008). *Borghi Rurali e Nuclei Urbani di Fondazione, Disegno, rilievo e documentazione dei sistemi architettonici del primo Novecento in Basilicata*. Potenza: Edizioni Ermes.
- De Fino, C. (2008) *Il recupero sostenibile dell'edilizia dei primi decenni del Ventesimo Secolo mediante materiali e tecniche innovative*. Potenza: Consiglio regionale della Basilicata.
- Donghi, D. (a cura di). (1927). Manicomi. In *Manuale dell'architetto*, volume II, sezione III, (sez. II del capitolo XV –Stabilimenti sanitari), pp.667-707. Torino: Unione Tipografi Editrice.
- Piacentini, M., Quaroni G. (1906) *Relazione suppletiva sul progetto di Manicomio Provinciale in Potenza, distinto col motto Ophelia e prescelto dalla Commissione giudicatrice del concorso, riguardante una proposta tecnico-economica per la sua realizzazione*. Roma: Tipografia Fratelli Pallotta.

Autori

Antonio Bixio, Università degli Studi della Basilicata, antonio.bixio@unibas.it
Giuseppe D'Angiulli, Università degli Studi della Basilicata, giuseppe.dangiulli@unibas.it
Letizia Albano, Università degli Studi della Basilicata, letizia.albano95@gmail.com

Per citare questo capitolo: Bixio Antonio, D'Angiulli Giuseppe, Albano Letizia (2022). L'architettura manicomiale dei primi del Novecento a Potenza: da luogo della marginalità a luogo dell'abitare/Asylum architecture in Potenza in the early 20th century: from a place of marginality to a place for living. In Battini C., Bistagnino E. (a cura di). *Dialoghi. Visioni e visualità. Testimoniare Comunicare Sperimentare*. Atti del 43° Convegno Internazionale dei Docenti delle Discipline della Rappresentazione/Dialogues. Visions and visuality. Witnessing Communicating Experimenting. Proceedings of the 43rd International Conference of Representation Disciplines Teachers. Milano: FrancoAngeli, pp. 171-188.



Asylum architecture in Potenza in the early 20th century: from a place of marginality to a place for living

Antonio Bixio
Giuseppe D'Angiulli
Letizia Albano

Abstract

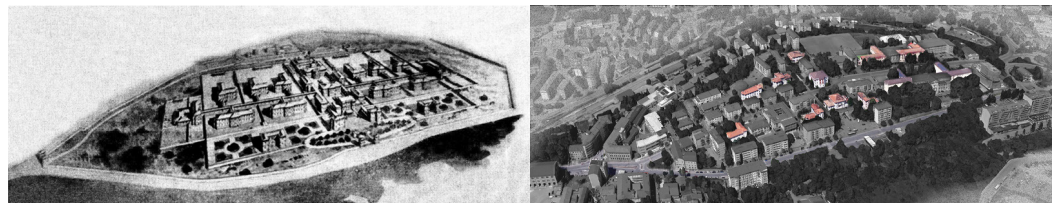
The city and its buildings are an expression of history and of man's decisions on the organisation of the city and socio-political conditions. Precisely looking at this last aspect, it is interesting to focus attention on what were the "asylum architectures", design signs that give back a particular conception of man and the spaces he inhabits. In the urban context of Potenza (Italy) at the beginning of the 20th century, the transformation of the "Ophelia" project from a mental hospital to a residential district was analysed. Although the project was never completed, its structure has profoundly marked the urban fabric of the 'Santa Maria' district of the city of Potenza, which was built on the design matrix imprinted by this project. The archival research activity and the contextual survey in the field have made it possible to create a documentation that aims to be a contribution to the recent history of the city, and a starting tool for future actions of urban recovery and redevelopment. This path of knowledge, born from the research carried out for some time now on "Modern Architecture" in Basilicata, becomes a reference heritage also in the teaching activities, where students experience hypotheses of "re-design" of the city through the reinterpretation of places and, therefore, through the project.

Keywords

Drawing, City, Transformation, Survey, History.

Topic

Interpreting



Graphic elaborations comparing the Ophelia Project with the current state of the district (Archives of Province of Potenza and drawings by authors).

The “Ophelia project”

With the new conceptions of the theme of “madness”, between the 19th and 20th centuries, we see in Italy, and in the rest of Europe, the creation of structures capable of housing the “mentally ill”.

It was in the 19th century, in fact, that appropriate buildings dedicated entirely to these patients began to appear, especially after the unification of Italy, with the custody of the “mad” in the Provinces, first through the transformation and adaptation of old religious buildings, then with the construction of new buildings. In this context, the need arose to build hospitals suitable for treating inpatients, starting from the purpose for which they were intended, and including architectural specifications as a “therapeutic value”.

The reasons behind the competition of ideas leading to the drafting of the Ophelia project are linked to a particular socio-political condition in the Basilicata Region at the beginning of the twentieth century. One of the Region’s problems is the lack of public structures. In view of the huge expenditure involved in the dislocation outside the Region of patients suffering from serious clinical psychological pathologies, the idea was to build an asylum within the Region, with a consequent reduction in costs and positive effects in economic terms for it.

The Provincial Deputation, which was responsible for this service, identified the site where the new asylum was to be built: an area not yet urbanised in the city of Potenza. After announcing a competition in 1905, in August 1906 it identified as the winning project the one with the slogan “Ophelia”, designed by the engineer Giuseppe Quaroni and the young architect Marcello Piacentini.

The project met two requirements: firstly, it was an asylum with a curative-hospital purpose; secondly, it fulfilled the need for continuous surveillance, a characteristic borrowed from prisons. Alongside these functional needs, meeting hygiene requirements, particular attention is paid to the design of the green spaces around the buildings.

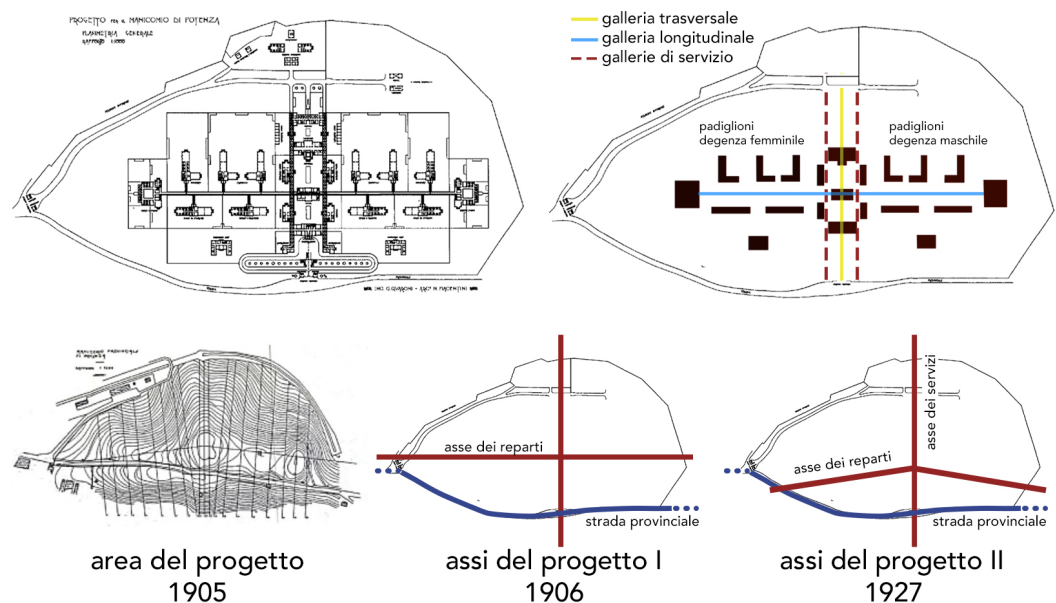


Fig. 01. Graphic elaborations of the design signs of the Ophelia Project (drawings by the authors on plans of the original project preserved in Potenza Province Archives).

The project forces the orography of the land, settling with the new structure at elevation 760, coinciding with the location of the main buildings. The choice of this plan makes it possible to create underground connections between the asylum and the provincial road and to block the view of what is happening inside the walls from the road. The complex is organised according to a plan on two axes: the services axis running south-west and the wards

axis running north-south. The project, symmetrical with respect to the services axis, is 220 metres long with respect to the services axis and 450 metres long with respect to the wards axis. Attention to the structure's connection systems and services led to the definition of two rectilinear tunnels, crossed by a *Decauville*, which became the characterising and innovative element of this asylum project. In fact, the designers thought of installing this narrow-gauge railway to ensure that all the pavilions were fully supplied and served. Divided into two sections along the service axis, the women's ward was on one side and the men's ward on the other.

With a view to making all the pavilions independent, the design study focused on the need to equip each building with everything necessary for staff and patients: from bathrooms to offices, from kitchens to residences for doctors and nurses.

The project, which envisaged the construction of 18 pavilions, a chapel and various collective buildings, soon ran into financial problems. The client was therefore forced to downsize the project. All the pavilions were reduced in height, including the service buildings. To overcome the economic problem, the designers proposed a new project, taking into account the Province's economic possibilities, without altering the fundamental principles that had guided them in designing the original project.

Unfortunately, however, the beginning of the First World War, combined with the socio-economic and political context of the city of Potenza at the beginning of the century, led to further financial problems even in the construction phase of the asylum.

From a hospital project to social housing

Rising construction costs, the cancellation of contracts with contractors and the difficult economic situation caused by the First World War led the Provincial Administration in 1914 to propose to the Ministry of Arms and Munitions that the buildings constructed at that time be used for military purposes. After an initial refusal, thanks to the intervention of Francesco Saverio Nitti, then Minister of the Treasury, in 1917 it became clear that some of the pavilions could be used as a military hospital, adapting the rooms to accommodate approximately 400 beds.

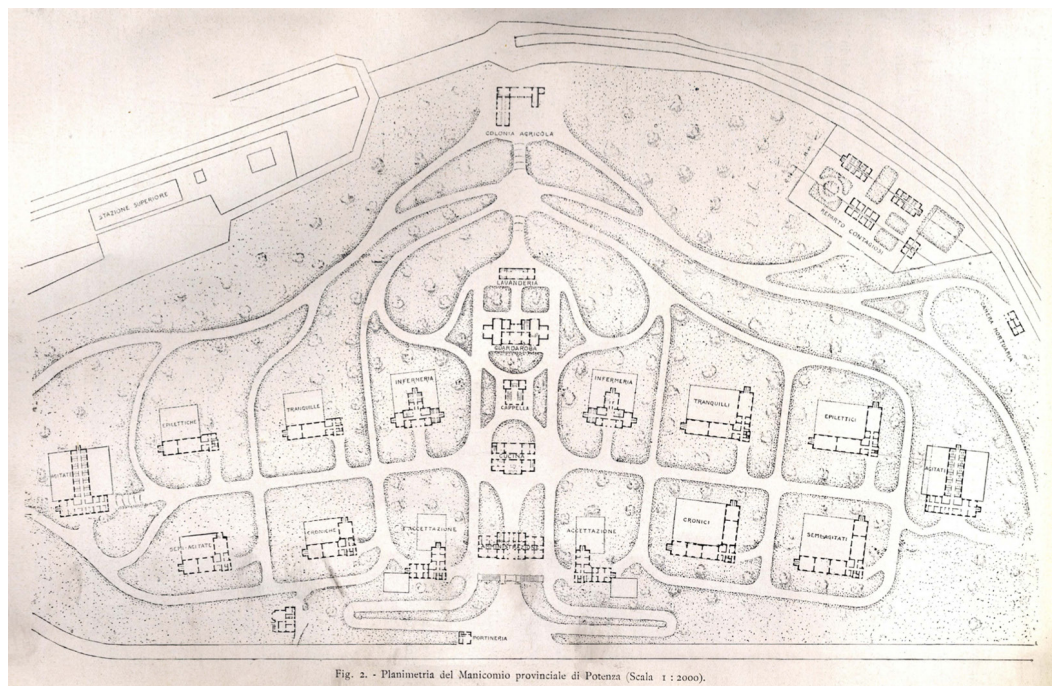


Fig 02. Planimetry of the Provincial Asylum in Potenza, taken from Rivista di Ingegneria Sanitaria e di Edilizia Moderna, N.23, December 1914.

In 1921 the opportunity to convert some of the pavilions into housing was considered. This opportunity became a reality in 1923 when the Royal Commission decided to adapt the pavilions for housing. Specifically, these were located in the Administration Building, in the male and female Acceptance Pavilions, in the two Infirmaries, in the Wardrobe Building, and in the Agitated female and male patients Pavilions. In the same years, Father Giovanni Minozzi and Father Giovanni Semeria founded the Opera Nazionale per il Mezzogiorno (National Operation for Southern Italy) and rented, with a concession from the Province, the premises for the Quiet, Epileptics male patients Pavilions and the Contagious Ward (male wards). The two pavilions were adapted, with the addition of a central body, for use as an orphanage for war orphans and inaugurated with the name Principe di Piemonte.

At the same time as Father Minozzi's request, Professor Giulio Gianturco proposed that the Chronic male Patients male Pavilion should become a polyclinic. At the same time as Father Minozzi's request, Professor Giulio Gianturco proposed that the Chronic Patients Pavilion should become a polyclinic. The pavilion next door, that of the Semiagitated (male), was soon united with the Polyclinic to also contain the Hospital, giving rise to an organic nosocomial centre. The heavy bombing of Potenza in 1943 saw a lot of damage to the city and to the Semiagitated female patients Pavilion, which had housed the Provincial Museum since 1921. Also in 1943, the Chapel was bombed and a residential building was constructed on its ruins. The Agitated female Pavilion was given to the Municipality of Potenza, which demolished it and built the Regia Scuola Industriale (Royal Industrial School) and the primary schools. On the ground of the Chronic female Patients Pavilion the Provincial Museum was built and on the ground of the Epileptic female patients Pavilion the military warehouses of the state property were built.

From 1934, however, the underground gallery, which was never completed as its construction stopped near the Administration Building, was used as a gallery/museum of the Fascist Revolution, and was therefore renamed the *Covo degli Arditi* (Arditi Lair), where war and Fascist dictatorship memorabilia was kept.

All pavilions were isolated blocks, with the exception of the Kitchen Building, linear type.

All the buildings of the original project, now used as housing or public buildings, have been



Museo Provinciale
1921

Abitazioni pubbliche
1923

Opera Nazionale per il Mezzogiorno
Orfanotrofio Principe di Piemonte
1923

Policlinico Gianturco
Ospedale San Carlo
1926

Fig. 03. Graphic elaboration on a general plan of the buildings in Rione San Maria dated 1930s (Province of Potenza Archives).

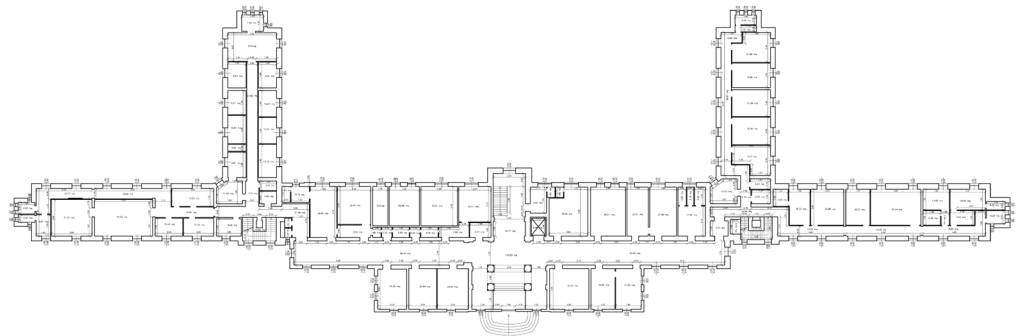


Fig. 04. Survey drawings of the ex Gianturco Hospital, built on two Ophelia Project pavilions (drawings by students of the Survey Laboratory).

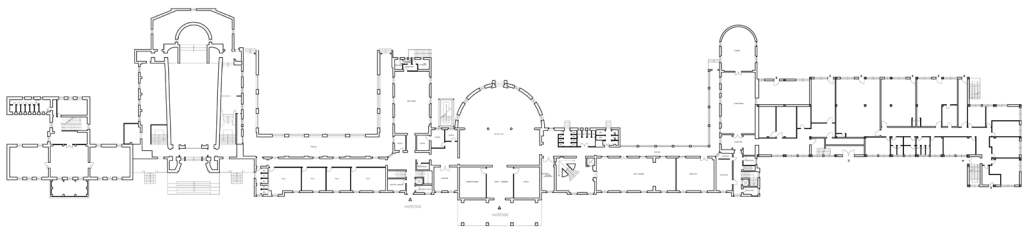


Fig. 05. Survey drawings of the former Orphanage Principe di Piemonte, built on two pavilions of the Ophelia Project (drawings by the students of the Survey Laboratory).

subject to protection on the basis of Ministerial Decree of 17 December 1991, Ministerial Decree of 19 December 1992, Ministerial Decree of 3 December 2003 and Ministerial Decree of 6 July 2005.

Typological and functional definition

The field survey activity made it possible to analyse the context and the individual building of each pavilion, also allowing a reflection on the design, typological and formal aspects. As can be deduced from archive research and analysis, in which it is possible to see the design

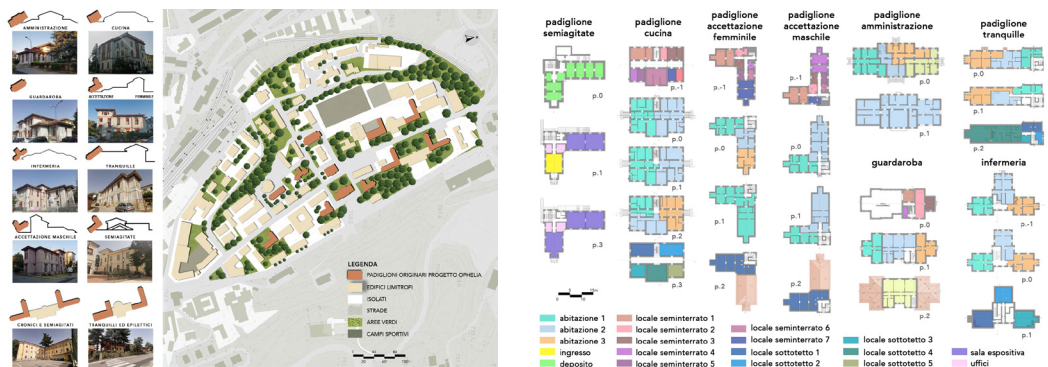


Fig. 06. Surveys of the current state of the Santa Maria district (drawings by authors).

Fig. 07. Surveys of the current state of the Ophelia Project Pavilions (drawings by authors).

phases that have characterised the tormented history of this complex, of the 18 pavilions initially planned for the asylum only 12 were built, all of which are currently used for different purposes than those planned or have been replaced by new buildings.

More specifically, the buildings which are now used as residences (for a total of 37 flats) are those which, according to the plans, were: the Administration Building, the Kitchen Building, the Quiet female patients Pavilion, the female patient Infirmary, female Acceptance, the male Acceptance, the Cloakroom and the Agricultural Colony.

The pavilion intended for the shelter of semiagitated female patients now houses the Provincial Picture Gallery of Potenza, after careful restoration work.

Looking at the original project, at the construction aspects of the buildings, and analysing it on the compositional front through what has been an act of redesign of the individual architectures, a work of disassembly and reassembly of the individual elements, has led to the definition of three "basic modules". Modules which, when skilfully combined, have defined the shape of the individual pavilions.

- **MODULE A:** rectangular module, usually with two openings on opposite sides, occupying

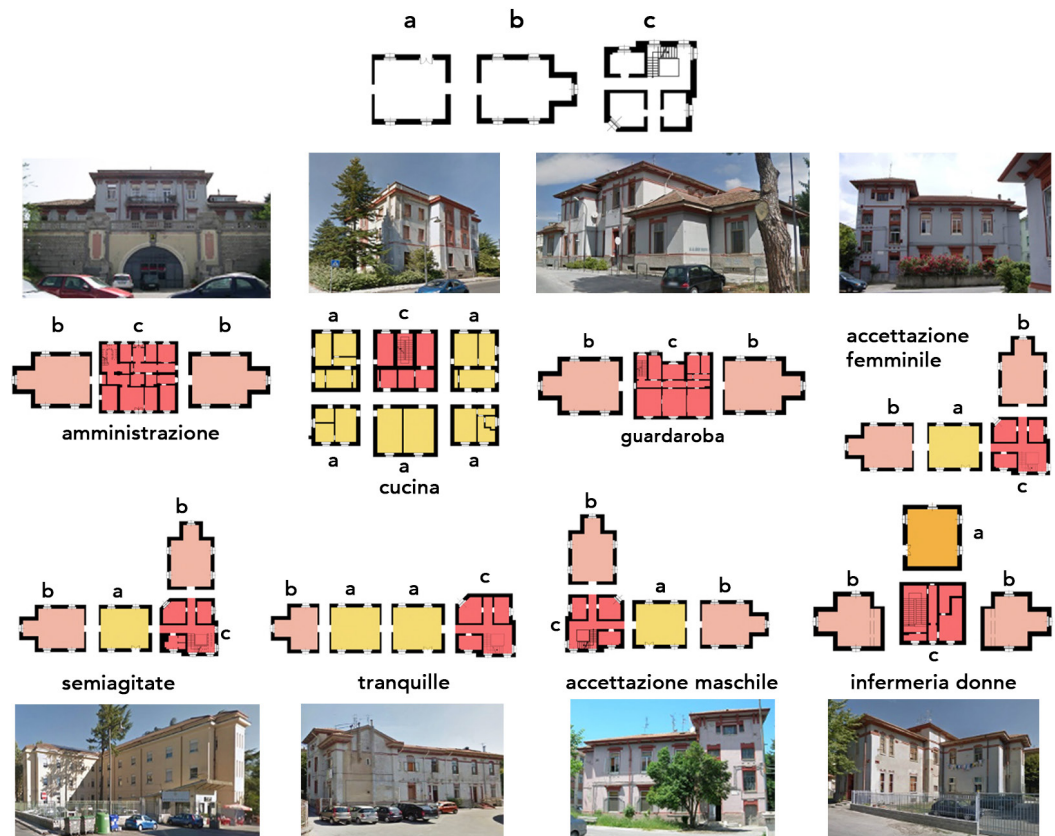


Fig. 08. Survey drawings of the typological modules identified in the Ophelia Project (drawings by authors).

a position almost always central to the entire pavilion;

- **MODULE B:** rectangular module, has the openings on the longer sides and is usually positioned at the head of the lateral bodies;

- **MODULE C:** irregular module, in many cases it is used to link the modules of the pavilion. The position may be at the head, rather than in the corner or in the central body.

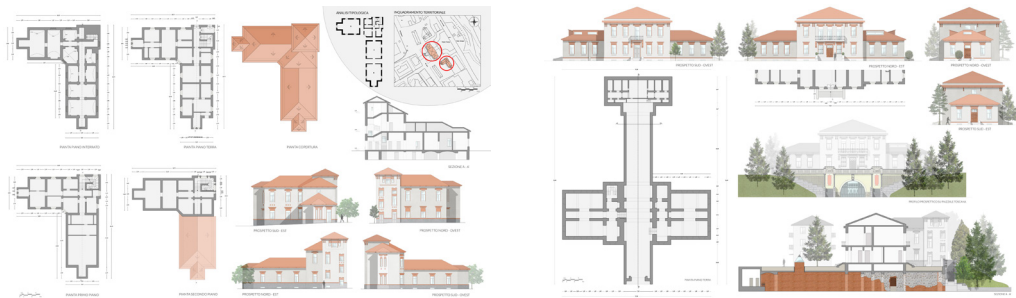
The designers pay attention to the positioning of the buildings within the project area, giving a high architectural quality to the spaces.

The original buildings, which are still preserved in the urban fabric of the neighbourhood, have the same elevations and volumes as they were at the end of their construction; the ar-

chitectural elements present are simple, consistent with the initial idea of the architects who, in their report on the project, wrote “there was no need to boast about some architecture, useless decorations, or stylish mouldings. It was only a question of giving a suitable and uniform form to a series of buildings that rise up to cure suffering humanity”. The complex formed by the two pavilions of the male and female Acceptance and the Administration Building is of particular historical and architectural value. Together, they also offer a very impressive scenic presence; from the square in front of these

Fig. 09. Survey drawings of the Women's Acceptance Pavilion (drawings by L. Albano).

Fig. 10. Survey drawings of the Administration Pavilion and the "Covo degli Arditi" (Arditi Lair) (drawings by L. Albano).



buildings, in fact, it is possible to reach the level corresponding to the entrance to the *Covo degli Arditi* by means of two symmetrical and monumental stairways. All three buildings are richer in decoration than the others, making them unique. The balcony of the Administration building is perfectly centred on the entrance arch of the underground gallery.

Virtual reconstruction of the original project

The study of the urban layout and architecture of Marcello Piacentini and Giuseppe Quaroni in Potenza cannot be separated from the graphic analysis of the first project hypothesis which, as often happens, in the executive and realisation phases, underwent evident modifications and “simplifications”. The role of the survey drawing is also that of documenting a reality designed but not realised, with the consequent comparison with the state of the places.



Fig. 11. Virtual models, photos and archive documents (Province of Potenza Archives) of the Administration Pavilion and the Sacred Chapel (models by students of the Survey Laboratory).

To this end, an info-graphic model of the entire original project was created, reconstructed starting from the graphic drawings and archive images referring to the 1906 project that won the competition. This experience made it possible to relive the reality lost in time and thus to immerse oneself in the conception of the project and to better understand its genesis and the logic that motivated its realisation.

The virtual reconstruction of the original design hypothesis allowed an immediate comparison between the existing and the “designed”, as well as a more correct reading of the historical events that conditioned the destiny of Quadroni and Piacentini’s project.

A direct comparison between the designed pavilions and those currently existing and remodeled makes it easy to reflect on the urban character of the area analysed. The virtual reconstruction scenes of the psychiatric hospital pavilions reveal an urban and landscape context that is totally different from the present one, i.e. an urban context with a strong rural connotation. In spite of the strong differences between today’s highly urbanised context and the hypothetical context of the past, one character that is still preserved today and that maintains an identity over time is the presence of “designed” green spaces that refer to the typological concept of the “garden city”.

The virtual representation of the original project, depicting a piece of the city, is also an important knowledge document for understanding the value of the heritage studied. In this sense, the dissemination of the heritage favours the immediate use of the documentation also to wide and varied audiences, allowing an immediate perception of the history and phenomenology of a piece of the city.

The comparison between the existing and the original project is also an important tool for possible actions of urban, architectural and environmental recovery and enhancement of the old “Ophelia Project”.



Fig. 12. Render of the virtual model in comparison with the current state (models by students of the Survey Laboratory).

Conclusions

Survey drawing, in all its forms and declinations, defines the indispensable tool for documenting and understanding the historical, architectural and urban heritage. From the critical historical survey to info-graphic simulations, the knowledge path is completed in all its forms and

allows the analysis of the built environment from the genesis of the project to its current form. Modern architecture, in addition to being fundamental in the phenomenological reading of the contemporary city, represents an example of built experience with a strong didactic value, where the architectural project is reflected in a project on an urban scale, in an idea of the city. In the evolutionary building experience of cities, particularly southern cities, the episodes linked to the design of the first half of the twentieth century and the immediate post-war period represent the last episodes of the “city idea” where design on an architectural scale refers to design on an urban scale. The following decades saw the cities of the “urbanists” as well as the cities of building speculation which often did not guarantee the quality of the built environment.

The documented research, which also became the subject of educational research, focused on the Santa Maria a Potenza district. This urban reality is one of the most “liveable” suburbs in the city and is the result of an evolutionary process that began in 1906 with the Ophelia Project and was completed in the 1950s and 1960s with the inclusion of social housing and private housing.

Beyond the specific events of the Santa Maria di Potenza district, the experience carried out on this suburb defines an interesting path of knowledge linked to the evolutionary events of the city. Starting from a “marginal” project of a “last generation” psychiatric hospital, built outside the perimeter of the historical city, in the middle of a rural setting, we arrived at an urban centrality built on one of the best characterised suburbs of the city, where the solid structure of Piacentini’s and Quaroni’s Ophelia Project allowed an orderly, connected and actual structuring of the modern city, whose urban quality is inherent to a “coherent” building and urban process.

References

- Airoidi, C., et al (a cura di). (2013). *I complessi manicomiali in Italia tra Otto e Novecento*. Milano: Electa
- Bixio, A. (2007). Il progetto Ophelia a Potenza e rilievo tra ricerca e didattica. In *Io non cerco, trovo. Disegno/Progetto nel rapporto tra Ricerca e Didattica*. Atti del Convegno Internazionale UID dei Docenti della Rappresentazione nelle Facoltà di Architettura e di Ingegneria, pp. 14-19 (Lerici, 4-6 ottobre 2007). Genova: Graphic Sector.
- Bixio, A. (2008). I modelli info-grafici per il rilievo architettonico. In Conte, A. (a cura di). *Recupero e tradizione costruttiva*. pp.39-47, Potenza: Edizioni Grafie.
- Bixio, A., Tolla, E., Damone, G. (2013). Il modello virtuale per il progetto: lo studio del Progetto Ophelia. In *La Esperienza del Reuso*, 2013, vol. 1, pp. 345–352. Madrid.
- Bixio, A., Tolla, E. (2012). *Un laboratorio per il rilievo*. Salerno: Edizioni CUES.
- Caporale, G. (1997). G. Quaroni - M. Piacentini: concorso per la costruzione del Manicomio Provinciale di Potenza – Le ragioni del concorso, Il Progetto Ophelia, La mancata realizzazione. Potenza: Il Salice.
- Conte, A. (a cura di). (2008). *Borghi Rurali e Nuclei Urbani di Fondazione, Disegno, rilievo e documentazione dei sistemi architettonici del primo Novecento in Basilicata*. Potenza: Edizioni Ermes.
- De Fino, C. (2008) *Il recupero sostenibile dell'edilizia dei primi decenni del Ventesimo Secolo mediante materiali e tecniche innovative*. Potenza: Consiglio regionale della Basilicata.
- Donghi, D. (a cura di). (1927). Manicomi. In *Manuale dell'architetto*, volume II, sezione III, (sez. II del capitolo XV –Stabilimenti sanitari), pp.667-707. Torino: Unione Tipografi Editrice.
- Piacentini, M., Quaroni G. (1906) *Relazione suppletiva sul progetto di Manicomio Provinciale in Potenza, distinto col motto Ophelia e prescelto dalla Commissione giudicatrice del concorso, riguardante una proposta tecnico-economica per la sua realizzazione*. Roma: Tipografia Fratelli Pallotta.

Authors

Antonio Bixio, Università degli Studi della Basilicata, antonio.bixio@unibas.it
Giuseppe D'Angiulli, Università degli Studi della Basilicata, giuseppe.dangiulli@unibas.it
Letizia Albano, Università degli Studi della Basilicata, letizia.albano95@gmail.com

To cite this chapter: Bixio Antonio, D'Angiulli Giuseppe, Albano Letizia (2022). L'architettura manicomiale dei primi del Novecento a Potenza: da luogo della marginalità a luogo dell'abitare/Asylum architecture in Potenza in the early 20th century: from a place of marginality to a place for living. In Battini C., Bistagnino E. (a cura di). *Dialoghi. Visioni e visibilità. Testimoniare Comunicare Sperimentare. Atti del 43° Convegno Internazionale dei Docenti delle Discipline della Rappresentazione/Dialogues. Visions and visibility. Witnessing Communicating Experimenting. Proceedings of the 43rd International Conference of Representation Disciplines Teachers*. Milano: FrancoAngeli, pp. 171-188.