

Re  
USO  
MESSINA 2018

VI CONVEGNO INTERNAZIONALE  
SULLA DOCUMENTAZIONE, CONSERVAZIONE E RECUPERO DEL  
PATRIMONIO ARCHITETTONICO E SULLA TUTELA PAESAGGISTICA

# ReUSO 2018

*L'intreccio dei saperi per  
rispettare il passato interpretare  
il presente salvaguardare il futuro*

a cura di  
**FABIO MINUTOLI**



GANGEMI EDITORE®  
INTERNATIONAL



VI CONVEGNO INTERNAZIONALE  
SULLA DOCUMENTAZIONE, CONSERVAZIONE E RECUPERO  
DEL PATRIMONIO ARCHITETTONICO E SULLA TUTELA PAESAGGISTICA  
DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA – UNIVERSITÀ MESSINA – 11 • 12 • 13 OTTOBRE 2018

**Direttore del Convegno**

Raffaella Lione, *Università degli Studi di Messina*

**Comitato Fondatore**

Stefano Bertocci, *Università degli Studi di Firenze*  
Fauzia Farneti, *Università degli Studi di Firenze*  
Giovanni Minutoli, *Università degli Studi di Firenze*  
Susana Mora Alonso-Muñoz, *Universidad Politécnica de Madrid*  
Silvio Van Riel, *Università degli Studi di Firenze*

**Comitato d'Onore**

Rettore dell'Università degli Studi di Messina  
Direttore del Dipartimento di Ingegneria, *Università degli Studi di Messina*  
Fabio Basile, *Università degli Studi di Messina*  
Gianfranco Carrara, *Università degli Studi di Roma "La Sapienza"*  
Eleonora Della Valle, *Direttore dell'Archivio di Stato di Messina*  
Di Caterina Giacomo, *Direttore del Museo Regionale Interdisciplinare di Messina*  
Orazio Micali, *Sovrintendente BB.CC.AA. di Messina*

**Comitato Scientifico**

Alessio Altadonna, *Università degli Studi di Messina*  
Dario Álvarez Álvarez, *Universidad de Valladolid*  
Adriana Arena, *Università degli Studi di Messina*  
Marina Arena, *Università degli Studi di Messina*  
Calogero Bellanca, *Università degli Studi di Roma "La Sapienza"*  
Graziella Bernardo, *Università degli Studi della Basilicata*  
Stefano Bertocci, *Università degli Studi di Firenze*  
Mario Bevilacqua, *Università degli Studi di Firenze*  
Giovanni Biondi, *Università degli Studi di Messina*  
Vanessa Borges Brasileiro, *Universidade de Federal de Minas Gerais*  
Emilio Cachorro Fernández, *Universidad de Granada*  
Alessio Cardaci, *Università di Bergamo*  
Agostino Catalano, *Università del Molise*  
Massimo Chillemi, *Università degli Studi di Messina*  
Antonio Conte, *Università degli Studi della Basilicata*  
Pablo Alejandro Cruz Franco, *Universidad de Extremadura*  
Riccardo Dalla Negra, *Università degli Studi di Ferrara*

Salvatore De Caro, *Università degli Studi di Messina*  
Maurizio De Vita, *Università degli Studi di Firenze*  
Francisco Del Corral del Campo, *Universidad de Granada*  
Francesco Doglioni, *Università IUAV di Venezia*  
Rodrigo Espinha Baeta, *Universidade Federal da Bahia*  
Daniela Esposito, *Università degli Studi di Roma "La Sapienza"*  
Giovanni Falsone, *Università degli Studi di Messina*  
Fauzia Farneti, *Università degli Studi di Firenze*  
Ramón Fernández-Alonso Borrajo, *Universidad de Granada*  
Antonio Fioravanti, *Università degli Studi di Roma "La Sapienza"*  
Ornella Fiandaca, *Università degli Studi di Messina*  
Javier Gallego Roca, *Universidad de Granada*  
Rafael García Quesada, *Universidad de Granada*  
Maria Adriana Giusti, *Politecnico di Torino*  
Antonio Gómez-BlancoPontes, *Universidad de Granada*  
Antoni González Moreno-Navarro, *Diputación de Barcelona*  
Antonella Guida, *Università degli Studi della Basilicata*  
André Guilherme Dornelles Dangelo, *Universidade Federal de Minas Gerais*  
Riccardo Gulli, *Università di Bologna*  
Ricardo Hernández Soriano, *Universidad de Granada*  
Nadia Ieksarova, *Odesa State Academy of Civil Engineering and Architecture*  
Lorenzo Jurina, *Politecnico di Milano*  
Raffaella Lione, *Università degli Studi di Messina*  
F. Javier López Martínez, *Universidad Católica San Antonio de Murcia*  
Domiziana Mandolesi, *Università degli Studi di Roma "La Sapienza"*  
José María Manzano Jurado, *Universidad de Granada*  
Giuseppe Margani, *Università degli Studi di Catania*  
Sara Marini, *Università IUAV di Venezia*  
Fabio Minutoli, *Università degli Studi di Messina*  
Giovanni Minutoli, *Università degli Studi di Firenze*  
Juan Carlos Molina Gaitán, *Universidad Politécnica de Cartagena*  
Luca Molinari, *Seconda Università degli Studi di Napoli*  
Juan Monjo Carrió, *Universidad Politécnica de Madrid*  
Susana Mora Alonso-Muñoz, *Universidad Politécnica de Madrid*  
Marco Morandotti, *Università degli Studi di Pavia*  
Benjamin Mouton, *École de Chaillot, Paris*  
Andrea Nanetti, *Singapore Nanyang Technological University*  
Sibel Onat Hattap, *MimarSinan Fine Arts University, Estambul*  
Antonello Pagliuca, *Università degli Studi della Basilicata*  
Elisabetta Pallottino, *Università degli Studi Roma Tre*  
Milagros Palma Crespo, *Universidad de Granada*  
Luis Palmero Iglesias, *Universidad Politécnica de Valencia*  
Sandro Parrinello, *Università degli Studi di Pavia*  
M<sup>a</sup> Dolores Robador González, *Universidad de Sevilla*  
Emanuele Romeo, *Politecnico di Torino*  
Adriana Rossi, *Seconda Università degli Studi di Napoli*  
Adela Rueda Márquez de la Plata, *Universidad de Extremadura*  
Antonello Sanna, *Università di Cagliari*  
Joao Santa Rita, *Universidade de Autonomia de Lisboa*  
Vincenzo Sapienza, *Università degli Studi di Catania*  
Marco Lucio Scarpa, *Università degli Studi di Messina*  
Fabio Sciarpi, *Università degli Studi di Firenze*  
Jolanta Sroczyńska, *Cracon University of Technology*  
Riziero Tiberi, *Università degli Studi di Firenze*  
Fabio Todesco, *Università degli Studi di Messina*  
Marcos Tognon, *Universidade de Estadual de Campinas*  
Silvio Van Riel, *Università degli Studi di Firenze*  
Gaspere Massimo Ventimiglia, *Università degli Studi di Palermo*  
Michele Zampilli, *Università degli Studi Roma Tre*  
Eduardo Zurita Povedano, *Universidad de Granada*

**Revisori**

Alessio Altadonna, *Università degli Studi di Messina*  
Adriana Arena, *Università degli Studi di Messina*  
Marina Arena, *Università degli Studi di Messina*  
Calogero Bellanca, *Università degli Studi di Roma "La Sapienza"*  
Stefano Bertocci, *Università degli Studi di Firenze*  
Giovanni Biondi, *Università degli Studi di Messina*  
Alessio Cardaci, *Università di Bergamo*

Agostino Catalano, *Università del Molise*  
Massimo Chillemi, *Università degli Studi di Messina*  
Antonio Conte, *Università degli Studi della Basilicata*  
Francesco Doglioni, *Università IUAV di Venezia*  
Rodrigo Espinha Baeta, *Universidade Federal da Bahia*  
Daniela Esposito, *Università degli Studi di Roma "La Sapienza"*  
Fauzia Farneti, *Università degli Studi di Firenze*  
Antonio Fioravanti, *Università degli Studi di Roma "La Sapienza"*  
Ornella Fiandaca, *Università degli Studi di Messina*  
Rafael García Quesada, *Universidad de Granada*  
Maria Adriana Giusti, *Politecnico di Torino*  
Antonella Guida, *Università degli Studi della Basilicata*  
Riccardo Gulli, *Università di Bologna*  
Ricardo Hernández Soriano, *Universidad de Granada*  
Nadia Ieksarova, *Odesa State Academy of Civil Engineering and Architecture*  
Lorenzo Jurina, *Politecnico di Milano*  
Raffaella Lione, *Università degli Studi di Messina*  
Giuseppe Margani, *Università degli Studi di Catania*  
Fabio Minutoli, *Università degli Studi di Messina*  
Giovanni Minutoli, *Università degli Studi di Firenze*  
Susana Mora Alonso-Muñoz, *Universidad Politécnica de Madrid*  
Marco Morandotti, *Università degli Studi di Pavia*  
Andrea Nanetti, *Singapore Nanyang Technological University*  
Antonello Pagliuca, *Università degli Studi della Basilicata*  
Milagros Palma Crespo, *Universidad de Granada*  
Luis Palmero Iglesias, *Universidad Politécnica de Valencia*  
Sandro Parrinello, *Università degli Studi di Pavia*  
Emanuele Romeo, *Politecnico di Torino*  
Antonello Sanna, *Università di Cagliari*  
Vincenzo Sapienza, *Università di degli Studi Catania*  
Fabio Sciarpi, *Università degli Studi di Firenze*  
Jolanta Sroczyńska, *Cracon University of Technology*  
Riziero Tiberi, *Università degli Studi di Firenze*  
Fabio Todesco, *Università degli Studi di Messina*  
Silvio Van Riel, *Università degli Studi di Firenze*  
Gaspere Massimo Ventimiglia, *Università degli Studi di Palermo*  
Michele Zampilli, *Università degli Studi Roma Tre*

**Direttori Scientifici**

Giovanni Falsone, *Università degli Studi di Messina*  
Ornella Fiandaca, *Università degli Studi di Messina*  
Fabio Minutoli, *Università degli Studi di Messina*  
Fabio Todesco, *Università degli Studi di Messina*

**Coordinamento Scientifico**

Ornella Fiandaca, *Università degli Studi di Messina*  
Raffaella Lione, *Università degli Studi di Messina*  
Fabio Minutoli, *Università degli Studi di Messina*

**Comitato Organizzatore**

Alessio Altadonna, *Università degli Studi di Messina*  
Adriana Arena, *Università degli Studi di Messina*  
Marina Arena, *Università degli Studi di Messina*  
Farneti Fauzia, *Università degli Studi di Firenze*  
Lione Raffaella, *Università degli Studi di Messina*  
Fabio Minutoli, *Università degli Studi di Messina*  
Susana Mora Alonso-Muñoz, *Universidad Politécnica de Madrid*

**Segreteria Organizzativa**

Responsabile: Fabio Minutoli, *Università degli Studi di Messina*

**Componenti:**

Adriana Arena, *Università degli Studi di Messina*  
Carmen Armenta-García, *Universidad de Granada*  
Loredana Cavallaro, *Università degli Studi di Messina*  
Alessandra Cernaro, *Università degli Studi di Messina*  
Vincenzo La Monaca, *Politecnico di Torino*  
Monica Lusoli, *Università degli Studi di Firenze*  
Francesco Pisani, *Università degli Studi di Firenze*  
Giuseppina Salvo, *Università degli Studi di Messina*

©  
Proprietà letteraria riservata  
Gangemi Editore spa  
Via Giulia 142, Roma  
www.gangemieditore.it

Nessuna parte di questa  
pubblicazione può essere  
memorizzata, fotocopiata o  
comunque riprodotta senza  
le dovute autorizzazioni.

Le nostre edizioni sono disponibili in Italia e  
all'estero anche in versione ebook.  
Our publications, both as books and ebooks, are  
available in Italy and abroad.

**GANGEMI EDITORE<sup>®</sup>**  
INTERNATIONAL

FINITO DI STAMPARE NEL MESE DI OTTOBRE 2018  
www.gangemieditore.it

ISBN 978-88-492-3659-0

I testi, le traduzioni e le immagini sono stati forniti dai singoli autori per la pubblicazione con copyright e responsabilità scientifica e verso terzi. La revisione e redazione dei testi è stata svolta dal curatore del volume con l'adozione del sistema di referaggio *double blind peer review*.

# ReUSO

*L'intreccio dei saperi per  
rispettare il passato interpretare  
il presente salvaguardare il futuro*

A CURA DI  
FABIO MINUTOLI

GANGEMI EDITORE®  
INTERNATIONAL



# Indice

Presentazione  
*Raffaella Lione*

## A. INDAGINI SUL BENE OGGETTO DI INTERESSE E CONOSCENZE PROPEDEUTICHE ALL'INTERVENTO

- 19 Moisture content estimation in yellow Neapolitan tuff and clay brick by TDR  
*Rosa Agliata, Luigi Mollo*
- 25 Il rilievo digitale: il caso di studio di Palazzo Ciampoli (Taormina – Messina)  
*Alessio Altadonna*
- 37 Disegni di “rilievo” a Messina tra il XIX e il XX secolo  
*Adriana Arena*
- 49 Preliminary materials characterisation, compatibility study and innovative intervention techniques: how TESELA faces the complex task of saving our architectural heritage  
*Anna Arizzi, Eduardo Sebastián Pardo, Juan D. López-Arquillo, Jorge Porta Igual, Dafne Bandín Martínez, Eugenio Navarro Torres, Julio Roldán Martín, Cristina Sebastián Jiménez, Raul Parrilla Fernández*
- 61 La lettura del tessuto edilizio storico attraverso le fonti storiche e archivistiche. Il caso del borgo di S. Guglielmo a Ferrara  
*Valentina Aversa, Vita Lorusso*
- 73 Giovanni Battista Antonelli e la difesa della costa spagnola sul Mediterraneo (1560-1580)  
*Claudio Babuscio*
- 83 L'Ospizio Marino di Trapani. Un secolo di storia della costruzione  
*Tiziana Basiricò*
- 93 La rappresentazione grafica della complessità nella valorizzazione della ferrovia dismessa Castelvetrano - Porto Empedocle e del territorio agrigentino  
*Michela Benente, Cristina Boido*
- 105 Il rilievo integrato per la conoscenza e la valorizzazione. I casi studio del convento di Itenhaem e delle rovine di Abarebebé sulla costa paulista (San Paolo, Brasile)  
*Monica Bercigli, Pietro Becherini*
- 117 Earthquakes in historical city centers: methods for urban paths risk assessment and emergency availability based on historical buildings vulnerability  
*Gabriele Bernardini, Silvia Santarelli, Marco D'Orazio, Enrico Quagliarini*
- 129 Il rilievo digitale come strumento di analisi dei fattori di rischio sismico. Casi studio in Messico: un isolato urbano a Città del Messico e il Monasterio de San Guillermo a Totolapan  
*Stefano Bertocci, Reynado Esperanza Castro, Matteo Bigongiari*
- 141 Submarine slopes of the Messina seaport area: a model for the evaluation of the post-seismic serviceability conditions  
*Giovanni Biondi, Ernesto Cascone, Giuseppe Di Filippo*
- 153 La Villa Manganelli di Ernesto Basile a Catania. Tra modernità e contemporaneità  
*Bibiana Borzi, Federica Carollo, Giuseppe Margani, Angelo Monteleone, Gianluca Rodonò, Vincenzo Sapienza*
- 165 Outstanding Universal Value: analisi del sito di Ouro Preto, Brasile  
*Vanessa Borges Brasileiro, André Guilherme Dornelles Dangelo, Ana Clara Mourão Moura, Rogério Zschaber Palhares de Araújo, Marco Valle, Roberto Cerrato*
- 175 Morfologia e fatti urbani dell'architettura *Lingnan*. Documentazione e analisi del tipo *Qilou*: il caso di Guangzhou  
*Marianna Calia*
- 183 Tecnologia del gesso nell'edilizia storica nella Sicilia centrale. Conoscenza storica e problematiche conservative  
*M. Teresa Campisi*
- 195 Il rilievo digitale per la documentazione morfologica: diagnostica e recupero del complesso monumentale di Al-Jazzar ad Acri, Israele  
*Mariangela Canestrone, Raffaella De Marco, Anna Dell'Amico*
- 207 Pinturas ocultas en la Capilla del Real Colegio-Seminario de Corpus Christi de Valencia (España): para un nuevo punto de vista sobre el proceso iconográfico  
*Margherita Cannoletta*
- 219 Note per il progetto di conoscenza, conservazione e riqualificazione. Il Palazzo di Gaspare Sersale nel centro antico di Cosenza  
*Brunella Canonaco*
- 231 Dalla conoscenza al riuso consapevole: il caso studio dell'ex-asilo San Filippo Neri a Dalmine  
*Alessio Cardaci, Antonella Versaci, Pietro Azzola*
- 243 Edilizia residenziale pubblica a Firenze: l'indagine storica archivistica per la valutazione del comportamento strutturale  
*Vieri Cardinali, Marco Tanganelli*
- 255 Case economiche per ferrovieri a Firenze: valutazione delle prestazioni sismiche di un intervento  
*Vieri Cardinali, Tommaso Rotunno, Marco Tanganelli*
- 267 Verso una definizione di un indice di vulnerabilità “complessiva” dei nuclei consolidati: aspetti metodologici e di conoscenza  
*Federica Castiglione, Brunella Canonaco*
- 279 Il “Case History” nel Fascicolo del Fabbriato: contenuti, gestione e strumenti. I suoi contenuti a partire dal patrimonio architettonico messinese  
*Loredana Cavallaro, Alessandra Cernaro, Giuseppina Salvo*
- 291 Leggere per conservare: *documenta ex silentio*  
*Sofia Celli*



- 303 Rilevare e rivelare: ripensare alle forme di rilievo e di rappresentazione del paesaggio lungo il fiume Tevere  
*Maria Grazia Cianci, Sara Colaceci*
- 313 Palazzo Paveri Fontana a Fontana Pradosa di Castel San Giovanni (Piacenza). Ricerche e restauro  
*Anna Còccioli Mastroviti*
- 325 *Smart cities* e comunità di saperi. Strategie per la conservazione, monitoraggio del patrimonio e processi di progettazione e manutenzione programmata  
*Antonio Conte, Antonella Guida*
- 337 La investigación histórica, clave para el re uso: el caso del Águila Negra  
*Isabel Corripio Gil-Delgado*
- 345 Il Project Financing per le strutture sanitarie: direzione e gestione manageriale del processo edilizio  
*Mario Culturà*
- 353 Le volte estradossate da Amalfi all'arcipelago campano. Applicazioni nella Certosa di Capri  
*Edoardo Currà, Fabrizio Di Marco, Stefano Podestà, Lorenzo Scandolo, Alberto White*
- 365 Rilievo integrato per la conoscenza e documentazione del complesso termale dell'area archeologica di Tindari (ME)  
*Graziana D'Agostino, Maria Teresa Galizia, Michele Mangiameli, Giuseppe Mussumeci, Elisa Chiara Portale, Cettina Santagati, Gabriella Tigano, Rosa Torre*
- 377 Il riuso delle memorie dei luoghi. La forma della memoria vs la memoria della forma  
*Sebastiano D'Urso*
- 389 Il Castello di Carpenetta a Casalgrasso (CN): indagini e proposte per un bene da rifunzionalizzare  
*Daniele Dabbene*
- 401 The restoration of "Casa do Padre Toledo", in Tiradentes, Brazil  
*André Guilherme Dornelles Dangelo, Celina Borges Lemos, Vanessa Borges Brasileiro*
- 409 Le strutture metalliche del Palazzo di Giustizia di Roma nei disegni di Guglielmo Calderini  
*Fabrizio De Cesaris, Liliana Ninarello*
- 421 Tecniche e tecnologie costruttive medievali degli arsenali marittimi e fluviali del Mediterraneo  
*Antonello Pagliuca, María Dolores Robador González, Domenico Debenedictis*
- 433 Varigotti, rappresentazione dal vero, di un borgo saraceno, in Liguria  
*Nadia Fabris*
- 443 Seismic vulnerability of a mixed masonry - concrete building: a case study in Messina  
*Isabella Failla, Roberta Santoro*
- 455 Sant'Ignazio a Roma: il telaio ligneo della cupola dipinta. Tecniche tradizionali e tecnologie moderne  
*Lorenzo Fei*
- 467 Una lezione barocca a Messina: i marmi mischi e tramischi. Dal significato simbolico alla concretezza materiale  
*Ornella Fiandaca*
- 479 Infrastrutture territoriali: tutela e valorizzazione delle antiche vie armentizie  
*Loredana Ficarelli*
- 491 Il riuso dell'architettura protoindustriale. Il caso-studio di un'ex ramiera  
*Pierfrancesco Fiore, Enrico Sicignano, Emanuela D'Andria*
- 501 La fotogrammetria per il restauro. Modelli digitali e stampa 3D per l'integrazione delle superfici  
*Alessandro Fusco, Giuseppe Damone*
- 509 La Pieve di Santa Maria a Buiano in Casentino. Metodi di rappresentazione per la valorizzazione dei complessi  
*Marta Gentili*
- 517 Quando la croce di strade diventa piazza: analisi del centro storico di Villarosa  
*Marco Graziano, Alessandro Ambrosio, Ornella Garilli*
- 529 La conservazione dell'ambiente ipogeo di Palazzo Campana: monitoraggi e prove di caratterizzazione propedeutici all'intervento  
*Benedetta Gregorini, Andrea Gianangeli, Gabriele Bernardini, Marco D'Orazio, Enrico Quagliarini*
- 539 Per una storia materiale di un'icona del XX secolo: la costruzione del Novocomum di Giuseppe Terragni  
*Anna Greppi*
- 551 Seismic resistance of traditional wooden buildings in Turkey  
*Gülru Koca*
- 561 La piazzaforte di Riva del Garda nelle monografie dello Scacchiere Orientale  
*Sara Isgrò*
- 573 La linea del Garda. Il gruppo fortificato di Riva nelle ricognizioni del Capitano di Stato Maggiore De Lutti  
*Sara Isgrò*
- 585 Consolidamento di capriate lignee mediante presidi metallici attivi. Prove sperimentali e analisi dei risultati  
*Lorenzo Jurina, Andrea Antonio Bassoli, Mattia Almeri, Marco Cucchi*
- 597 Disastri naturali e antropici e tutela penale del patrimonio artistico e paesaggistico  
*Emanuele La Rosa*
- 605 Conoscere per conservare e valorizzare. Il Fondo de Beaumont-Bonelli dell'Archivio Jatta a Ruvo di Puglia  
*Andrea Leonardi*
- 617 La Chiesa di Santa Cruz de Lorica (Colombia). Rilievo architettonico e analisi storica  
*Massimo Leserri, Gabriele Rossi, Keilly Mercado Pico*
- 627 Salvare l'edilizia residenziale esistente: necessità, utopia o realtà possibile?  
*Raffaella Lione, Fabio Minutoli*
- 637 Consumo di suolo zero. Lavoro, sviluppo e rilancio dei centri storici, delle periferie e delle aree urbane  
*Salvatore Lo Balbo*
- 643 La importancia de la imagen para comunicar mundos  
*Emma Lomoschitz Mora-Figueroa*
- 653 El Hospital de las Cinco Llagas de Sevilla (1836-1986): ciento cincuenta años de evolución arquitectónica  
*Lucía López Cenamor*
- 665 L'analisi e la ricerca storica come strumento di valorizzazione e conservazione del patrimonio architettonico locale: due casi studio nel Mugello  
*Monica Lusoli*
- 677 Il palazzo dell'acquedotto di Bari. Modello grafico e sperimentazioni visive della corte interna  
*Gaetano Maiorano*
- 687 Una propuesta de acercamiento al patrimonio constructivo mediante el uso de la fotomodelación: la Fábrica de Sombreros Fernandez y Roche de Sevilla  
*Gaetano Maiorano*
- 699 Mediterranean city and flood: a systemic approach to risk mitigation  
*Silvia Mariani, Simona Mannucci, Michele Morganti, Federica Rosso, Carlo Cecere, Marco Ferrero*

- 711 Appalti pubblici, protezione dell'ambiente e sviluppo sostenibile  
*Francesco Martines*
- 719 Approcci semplificati per la determinazione della vulnerabilità sismica di opere d'arte: il Marzocco del Museo del Bargello, Firenze  
*Chiara Mattoni, Marco Tanganelli*
- 731 Architetture verticali tradizionali a rischio in Sicilia orientale. Indagini speditive sul caso emblematico del centro storico etneo di Bronte  
*Attilio Mondello*
- 743 La città sapiente: la nuova Biblioteca Civica nel Polo di Torino Esposizioni di Pier Luigi Nervi  
*Carlo Luigi Ostorero, Chiara Surra*
- 755 Filologia documentaria e indagini materiali per il restauro della Biblioteca "Nino Colombo" di Bruno Zevi  
*Carlo Ostorero, Andrea Ferro*
- 767 Sperimentazioni tecnologiche del '900. Il caso del "Palazzo della Civiltà" a Roma  
*Antonello Pagliuca, Pier Pasquale Trausi, Giuseppe D'Angiulli*
- 779 Metamorfosi e riuso di un'architettura storica: da Kursaal a distilleria a fabbrica delle idee  
*Caterina Palestini*
- 789 Il complesso dell'ex Ospedale Sanatoriale a Roma: la costruzione  
*Marina Pugnaletto, Cesira Paolini*
- 801 La documentazione delle Porte Urbiche veronesi. Progetto di analisi per la proposta di piani di recupero sul sistema fortificato  
*Sandro Parrinello*
- 813 Un metodo non distruttivo per la determinazione delle caratteristiche meccaniche di elementi architettonici in pietra sedimentaria: il caso del colonnato di Piazza delle Vettovaglie a Pisa  
*Roberto Pasqualetti, Domenico Dardano, Bruno Persichetti, Juan Carlos Miranda Santos*
- 825 "Piazza Duomo e vie adiacenti" nei fondi dell'Archivio Storico del Comune di Messina tra preesistenze e trasformazioni urbane alle soglie del XX secolo  
*Francesca Passalacqua*
- 837 Il rilievo della Certosa di Firenze. Catalogazione e analisi delle celle del chiostro grande per la gestione e la valorizzazione del complesso certosino  
*Francesca Picchio, Federico Cioli, Rolando Volzone*
- 849 Il borgo murato di Monterone, studi per la riqualificazione urbana ed ambientale  
*Francesco Pisani*
- 861 Análisis gráfico descriptivo del sistema de torres islámicas de la Sierra de Segura (Jaén). Una aportación al conocimiento de la arquitectura rural diseminada en Al-Andalus (s. XII)  
*Santiago Quesada-García, Guadalupe Romero-Vergara, Carmen Armenta-García*
- 873 Visioni informali di città a impianto regolare  
*Paola Raffa*
- 883 Dieci facciate nell'Avenida São João, SP, Brasile  
*Regina Helena Vieira Santos, Silvio Van Riel, Luciano Migliaccio, Stefano Bertocci*
- 893 Pieve di San Michele a Metelliano, rilievo e analisi  
*Marco Repole, Giovanni Minutoli*
- 903 Rischio sismico di aree urbane complesse: Progetto Sismed  
*Maurizio Ripepe, Giorgio Lacanna, Pauline Deguy, Maria Teresa Cristofaro, Mario De Stefano, Marco Tanganelli, Barbara Paoletti, Vieri Cardinali, Stefania Viti, Bruno Bertaccini, Emilia Rocco, Andrea Giommi*
- 911 Levantamiento arquitectónico con programas informáticos de la fuente del órgano del Real Alcázar de Sevilla  
*Giovanna Rubini*
- 917 La torre campanaria della Chiesa di Santiago Apóstol a Villalba de Los Alcores. Analisi di un caso emblematico nell'areale vallisoletano  
*Angelo Salemi, José Ignacio Sánchez Rivera, Attilio Mondello, Sebastiana Silvia Capuana, Roberta Seminara, Juan Luis Sáiz Virumbrales*
- 929 Archeologia industriale e autarchia. La Laveria Lamarmora di Nebida  
*Antonello Sanna, Giuseppina Monni*
- 941 To know in order to preserve: the case of the Colosseum in Rome  
*Concetta Tripepi, Fernando Saitta, Paolo Clemente, Giacomo Buffarini, Giovanni Bongiovanni*
- 951 Los complejos monásticos atribuidos a Juan de Alameda en México (1528-1570). Estudio cronológico-tipológico de la arquitectura franciscana como método de investigación histórica para ilustrar el rol que desempeñó el fraile en la Nueva España  
*Manuel Eduardo Valiente Quevedo*
- 963 L'ex convento dei Minori Osservanti di Ficarra: da luogo conventuale a Parco della Rimembranza e Museo dell'Arenaria  
*Silvio Van Riel, Fauzia Farneti*
- 975 The adaptive reuse toolkit applied to the Olivetti's industrial site of Scarmagno  
*Elena Vigliocco*
- 987 Projects of preservation. The case of Alessandria's fortresses  
*Elena Vigliocco*
- 997 Il patrimonio "cavo". Architetture ipogee e spazio idraulico nella piana di Palermo  
*Calogero Vinci*
- 1005 Storia e rappresentazione: la ricostruzione virtuale del Palazzo Grano a Messina  
*Enrico Vita*
- 1015 Prove sperimentali su miscele di malte a vista: allestimento di un atlante operativo per interventi di manutenzione, conservazione, restauro  
*Marco Zerbinatti, Sara Fasana, Alessandro Grazzini*
- 1025 Post-war architecture and its evaluation  
*Maria J. Żychowska, Andrzej Bialkiewicz*

## B. PROGETTI E INTERVENTI PER IL RESTAURO, IL RECUPERO, IL MIGLIORAMENTO/ADEGUAMENTO PRESTAZIONALE

- 1035 Il fenomeno delle seconde case in ambito turistico: proposta di linee guida per il loro riutilizzo  
*Nicola Callegaro, Rossano Albatici, Maurizio Costantini*
- 1047 Il Palazzo delle *Poste e Telegrafi* di Ancona: aspetti tecnico costruttivi e ipotesi di intervento  
*Tiziana Alderucci*
- 1059 Progetto per il faro di Capo Santa Croce di Augusta  
*Alessandro Ambrosio, Ornella Garilli, Marco Graziano*
- 1071 Reti per rigenerare città. Il riuso della ferrovia dismessa a Messina  
*Marina Arena, Massimo Di Gangi*
- 1083 Agro Pontino e industria, abbandono e nuova vita. Le mutazioni di un territorio  
*Maria Argenti, Sabrina Pecorilli, Maura Percoco*
- 1093 Recupero sostenibile dell'architettura tradizionale in Sardegna: un progetto di riuso per due case storiche della Marmilla  
*Carlo Atzeni*
- 1105 Il restauro della passeggiata lignea nel parco termale di Buzias (Romania)  
*Gigliola Ausiello, Cornel Furdul, Sevastean Ianca*
- 1115 Interventi architettonici contemporanei su ruderi: due casi brasiliani  
*Rodrigo Baeta, Juliana Nery*
- 1127 La chiusura per dissesti statici, la programmazione del recupero, gli interventi manutentivi nel tempo: esperienza su alcune chiese della bassa Val d'Intelvi (CO)  
*Andrea Antonio Bassoli, Gianfranco Pertot*
- 1139 El Acueducto de Segovia. Un vivo ejemplo de restaura y uso (Re Uso)  
*Calogero Bellanca, Susana Mora*
- 1143 Strategie d'intervento per il riuso dell'esistente abbandonato o dismesso  
*Virginia Bernardini*
- 1155 Il centro storico di Caselle in Pittari: progetto di conservazione e reuso  
*Daniela Besana, Marilena Scarpitta*
- 1167 Rovine contemporanee: il complesso termale di Montesano sulla Marcellana  
*Antonio Bixio, Ilaria Butera*
- 1179 Sperimentazione di sostanze ad effetto repellente nella difesa e recupero delle pinete litoranee della Toscana  
*Matteo Bracalini, Francesco Croci, Guido Tellini Florenzano, Rizio Tiberi, Tiziana Panzavolta*
- 1189 Il Forte Aurelia Antica. Recupero e prospettive di riuso nel contesto urbano della Capitale  
*Bruno Buratti*
- 1197 Restaurar la arquitectura, cambiar el uso, modificar el sentido  
*Gianluca Burgio*
- 1203 Il restauro come conoscenza. Criticità tra teoria e pratica.  
*Susanna Caccia Gherardini*
- 1213 L'Istituto professionale Giovanni Plana di Torino. Una proposta di intervento di conoscenza e valorizzazione  
*Carlo Caldera, Francesca Guarnieri, Giorgio Magnetti, Valentino Marziano, Caterina Mele*
- 1225 Ingegneria strutturale "Made in Italy" in Sicilia negli anni del boom: il ponte San Vito a Ragusa (1960-64)  
*Francesco Cammarata*
- 1235 Edilizia diffusa e vulnerabilità sismica dei centri storici siciliani. Linee guida per il recupero  
*Tiziana Campisi*
- 1247 Fra natura e costruito. Unità edilizie storiche nel paesaggio naturale, interventi fra conservazione e valorizzazione  
*M. Teresa Campisi*
- 1259 Rammed earth heritage in the City of Granada: an hypothesis of intervention for a Moorish house  
*Rosa Caponetto, Giada Giuffrida*
- 1271 Progetto di ricostruzione di un'ala del castello di Carini, Palermo  
*Francesco Cardullo*
- 1283 Recupero ed ampliamento del rudere Avignone a Messina  
*Francesco Cardullo*
- 1295 Analisi storica e recupero funzionale del Teatro Mercadante in Napoli  
*Roberto Castelluccio, Alfredo Buccaro, Elena Mele, Pasquale Andrea Caliendo*
- 1307 Le architetture di Piazza Impero a Ragusa: progetto di restauro delle opere di Ernesto Lapadula e Francesco Fichera  
*Alessandro Cavallo, Sara Di Lallo, Laura Laponi*
- 1319 Il "Case History" nel Fascicolo del Fabbricato: contenuti, gestione e strumenti. La sua gestione a partire dal patrimonio architettonico messinese  
*Alessandra Cernaro, Loredana Cavallaro, Giuseppina Salvo*
- 1331 The Byzantine Wall of Tebessa in Algeria: dialogue between cultural heritage and urban space  
*Samia Chergui*
- 1341 La riscrittura architettonica come tecnica di rivitalizzazione di strutture urbane mutilate  
*Domenico Chizzoniti, Flavio Menici*
- 1353 Historical construction materials at Firenze (Italy): a selected supply at km 0  
*Massimo Coli, Tessa Donigaglia, Marco Tanganelli*
- 1363 Da spazio industriale a luogo spirituale: la Chiesa dei *Beatos Mártires Valencianos* a Valencia (Spagna)  
*Daniela Concas*
- 1375 Il risveglio del gigante dormiente. La riattivazione del complesso della SS. Trinità delle Monache a Napoli  
*Angela D'Agostino, Maria Pia Amore*
- 1387 Scienza e prassi: le opere provvisorie in emergenza sismica  
*Matteo D'Andrea, Antonetta Nunziata, Eva Serpe*
- 1399 La Chiesa di S. Callisto a Trastevere: storia e restauro  
*Viola D'Ettore*
- 1411 Uncertainty impact on decisions related to historical buildings energy retrofit  
*Marco D'Orazio, Elisa Di Giuseppe*
- 1421 La chiesa di S. Gregorio Barbarigo nel quartiere Eur a roma, dal progetto di G. Vaccaro alle recenti trasformazioni: interventi progettuali e problematiche conservative  
*Roberta Maria Dal Mas*
- 1433 Il ruolo dell'archeologia industriale nella società contemporanea. Metodologie di indagine e strategie di riuso  
*Laura Dal Pos, Gianluca Spironelli*
- 1443 Una "Academia en un insólito lugar". Un esempio di rigenerazione urbana a Bogotà  
*Annalisa Dameri, Paolo Mellano*



- 1453 Il progetto di rigenerazione sensibile di un quartiere del centro storico di Genova  
*Enrico Dassori, Renata Morbiducci, Clara Vite*
- 1465 Patrimonio industriale e arte contemporanea: sinergie per una nuova immagine della città  
*Pia Davico, Marika Mangosio*
- 1477 "Restituire". Strategie di valorizzazione per una nuova identità delle Officine Reggiane  
*Cecilia Davoli, Valeria Comazzi, Cristina Coscia, Armando Baietto*
- 1489 Progettare l'organizzazione del cantiere di recupero nell'ambito della ricostruzione post sismica a L'Aquila  
*Pierluigi De Berardinis, Gianni Di Giovanni, Eleonora Laurini, Marianna Rotilio*
- 1501 Il Castello di Monasterace Superiore (RC). Restauro e storia di una architettura fortificata di fine XVI sec. in Calabria Ultra  
*Vincenzo de Nittis*
- 1513 Compatibilità e retrofit energetico: l'adozione dei tessuti tecnici nel patrimonio culturale  
*Mariangela De Vita, Carla Bartolomucci, Pierluigi De Berardinis*
- 1525 Materia in analogia e contrasto. Due interventi di recupero nel complesso monumentale della Cattedrale di Sora  
*Daniilo Di Donato, Alessandra Tosone, Matteo Abita*
- 1537 Progettazione integrata per il recupero architettonico e funzionale. Un intervento multidisciplinare in un'architettura storica in Calabria  
*Angelo Di Chio*
- 1549 Conoscenza e progetto per il riuso di spazi esistenti: un caso di studio  
*Elisabetta Doria, Marco Morandotti, Paolo Venini*
- 1561 Ricerche sul comportamento di strutture murarie di pietra: soluzioni per il consolidamento e il miglioramento alle azioni dinamiche  
*Alessandro Grazzini, Sara Fasana, Marco Zerbinatti*
- 1571 The role of knowledge in defining strategies for conservation and strengthening: a case study from the 2012 Emilia earthquake  
*Lia Ferrari, Eva Coisson, Sandra Manara*
- 1583 Recupero di un anonimo monumento sepolcrale intitolata al regio Ministro della Pubblica Istruzione Guido Baccelli  
*Flavia Festuccia, Rossella Cremonini*
- 1595 Progetti d'ombra e di paesaggio. Strategie d'intervento per i luoghi consolidati  
*Giovanni Fiamingo*
- 1607 Progetto di riuso dell'ex Convento di S. Antonio come museo del barocco di Noto  
*Corrado Fianchino, Mariateresa Galizia, Gaetano Sciuto*
- 1617 Nodi e criticità: studi propedeutici al progetto di restauro e adattamento museale dell'area archeologica del Tempio di Giove all'Isola Tiberina di Roma  
*Chiara Frigieri*
- 1629 Dall'anagrafica dell'edilizia scolastica alla valutazione degli interventi di riqualificazione: alcuni casi di studio nella Città Metropolitana di Napoli  
*Marina Fumo, Gigliola Ausiello, Antonella Violano, Mariangela Buanne, Veronica Vitiello*
- 1641 Sperimentazione di linguaggi diacritici per la reintegrazione delle superfici architettoniche  
*Claudio Galli, Livia Travaglini*
- 1653 Posada Al-Funduq y acústica  
*Rafael García Quesada, José Antonio Almagro Pastor*
- 1661 Recupero polifunzionale per uno spazio per lo spettacolo  
*Ornella Garilli, Alessandro Ambrosio, Marco Graziano*
- 1673 Riqualificazione funzionale della Mensa Cravino di Pavia: nuovi spazi per gli studenti dell'Università di Pavia  
*Alessandro Greco, Gianluca Pietra, Giulia Leone*
- 1685 Reconstruction and sustainability concept through samples  
*E. Sibel Hattap, Aysel Tarim*
- 1693 Individuazione e valorizzazione di attrattori culturali del patrimonio edilizio esistente  
*Giuseppe Iarrera, Raffaella Lione, Fabio Minutoli*
- 1705 Centine metalliche collaboranti per la messa in sicurezza di alcune volte nell'ex-Caserma della Neve a Piacenza  
*Lorenzo Jurina, Andrea Antonio Bassoli*
- 1717 Apparati storico artistici e miglioramento sismico nel restauro post-sisma. Nuovo approccio metodologico  
*Alberto Lemme, Antonio Mignemi, Carmenzo Miozzi, Marianna Rotilio*
- 1729 Riuso ed accoglienza: una proposta per Villagonia (ME)  
*Alessandro Lo Faro, Alessia Miceli*
- 1741 Meccanismi incentivanti nazionali per la riqualificazione energetica del patrimonio edilizio pubblico  
*Mattia Luca*
- 1753 Il recupero del patrimonio edilizio esistente a uso universitario  
*Simone Lucenti*
- 1765 Il binomio fantasia-creatività o della tecnica, quando persegue esiti spaziali accoglienti, da ruderizzazioni  
*Claudio Marchese*
- 1777 Ri-abitare le chiese chiuse  
*Sara Marini, Elisa Monaci*
- 1789 Recupero e valorizzazione del patrimonio industriale dismesso: il caso dell'amiantifera di Balangero (Torino, Piemonte)  
*Manuela Mattone, Federica Scaffidi*
- 1801 Il restauro per la valorizzazione delle Terme del Mitra (Ostia Antica)  
*Luca Menegatti*
- 1813 Il recupero di Forte Tesoro, un valore culturale per lo sviluppo del territorio  
*Fiorenzo Meneghelli, Andrea Meneghelli*
- 1825 Il "Foro Siracusano": indagine storico-urbanistica e possibile (ri)uso per fini turistico-culturali  
*Maria Miceli*
- 1835 Riqualificazione impiantistica nell'edilizia esistente  
*Fabio Minutoli*
- 1845 Trasformazione per sottrazione: la spoliazione dell'architettura  
*Antonello Monaco*
- 1855 L'edificio "cava": soluzioni e sperimentazioni tecnologiche per un recupero ecoefficiente dei contesti urbani  
*Antonello Monsù Scolaro, Paola Pittaluga, Giuseppe Onni, Cristian Cannao*
- 1867 The Franciscan Convent of Castelli in the Teramo area: historical review, analysis of structural considerations of the architectonic restoration and proposed project  
*Valeria Montanari*
- 1879 Il concetto di resilienza nel riuso del patrimonio costruito  
*Marco Morandotti, Daniela Besana, Cristina Cecchini, Andrea Chiesa*
- 1891 L'uso dei complessi religiosi nelle città storiche. Il Monastero della SS. Trinità a Catania  
*Angela Moschella, Giulia Sanfilippo*
- 1903 Corpi depositi. L'Architettura della Tonnara di Santa Panagia come tema di (ri)composizione archeologica  
*Vincenzo Moschetti*

- 1915 Riflessioni su ripristino/rifacimento di elementi architettonici nel restauro  
*Placido Munafò, Tiziana Alderucci*
- 1921 La tutela del patrimonio culturale e il ruolo delle politiche delle organizzazioni internazionali  
*Lucina Napoleone*
- 1929 Tecnologie laser per i Beni Culturali: applicazioni e confronti  
*Rossana Netti*
- 1937 Con uno sguardo diverso: dalla conservazione alla “rigenerazione” degli edifici di culto dismessi o sottoutilizzati  
*Francesco Novelli*
- 1949 Adeguamenti funzionali e normativi finalizzati all’accessibilità e visitabilità dell’Aula Gotica del complesso dei SS. Quattro Coronati in Roma: lo strumento della deroga per i Beni Culturali  
*Fabrizio Oddi*
- 1959 Urbanistica per il recupero ambientale. Il risarcimento paesaggistico del Monte Pirchiriano secondo una variante *ad hoc* di Piano Regolatore  
*Carlo Ostorero, Andrea Ferro*
- 1969 El Castillo de la Guardia (Jaén). La recuperación de una arquitectura defensiva  
*Milagros Palma Crespo*
- 1981 Per amor l’art. La recuperación del complejo industrial Bombas Gens en Valencia  
*Luis Manuel Palmero Iglesias, Graziella Bernardo*
- 1993 Il complesso dell’ex Ospedale Sanatoriale a Roma: la riqualificazione  
*Marina Pugnaletto, Cesira Paolini*
- 2005 La pratica del riuso come strumento del progetto di architettura  
*Laura Parrivecchio*
- 2017 Efficientamento energetico e conservazione del patrimonio architettonico: indagini per l’edilizia scolastica del primo Novecento  
*Enrica Petrucci, Diana Lapucci, Noemi Lapucci*
- 2029 L’architettura vernacolare dell’entroterra sardo: riflessioni sulla conservazione e il riuso degli stazzi abbandonati della Gallura  
*Sarah Elena Pischredda, Tommaso Vagnarelli*
- 2041 Una macchina per l’antico. Progetto di musealizzazione degli scavi della villa romana di Valdonega a Verona  
*Michelangelo Pivetta, Natalia Liuzzi, Davide Lucia, Eleonora Sorbi*
- 2053 L’ex Fiera Campionaria di Vicenza: analisi critica e strategie di valorizzazione architettonica  
*Margherita Possamai, Sofia Zanotto*
- 2065 Architetture eclettiche del primo Novecento in Italia. Il restauro del Cinema Modernissimo di Bologna  
*Giorgia Predari, Riccardo Gulli*
- 2077 Tutela, riuso e valorizzazione delle cave storiche abbandonate. Tra storia della costruzione, decostruzione e ricostruzione del paesaggio  
*Maria Giovanna Putzu*
- 2089 Agrigento Chiaramontana: restauro e riqualificazione degli accessi storici della città medievale  
*Giovanni Minutoli, Claudio Re*
- 2101 Rinforzo di una parete in muratura in zona sismica con sistema CAM: sperimentazione ed analisi numerica  
*Antonino Recupero, Nino Spinella*
- 2113 Regeneration addresses for the Cafasso and Picciola working-class villages in the Sele Plain, Campania, Italy  
*Federica Ribera, Rossella Del Regno, Fabio De Guglielmo*
- 2125 Da industria “dei veleni” a opificio “della memoria”. Il progetto di conservazione dell’IPCA di Ciriè  
*Emanuele Romeo*
- 2137 Progettare la cantierizzazione in un centro storico colpito dal sisma: un caso di studio  
*Marianna Rotilio, Eleonora Laurini, Pierluigi De Berardinis, Lucio Cococchetta*
- 2149 Nuove strategie di trasformazione dello spazio  
*Salvatore Rugino*
- 2161 Strutture della Villa Romana di Giannutri (Isola del Giglio – GR): lavori di restauro, valorizzazione e fruizione  
*Roberto Sabelli*
- 2171 Ipotesi per il restauro del Ponte Maria Cristina di Borbone, con struttura sospesa a catene di ferro  
*Camilla Sansone*
- 2183 *Limes Limen*. Marginalità urbane e riuso dei limiti  
*Marco Sapienza*
- 2191 Riuso/rinnovo urbano  
*Adriana Sarro*
- 2203 Il propileo del Foro Boario a Forlì. Re-uso della sala contrattazione per la vendita del bestiame come sala conferenze e restauro dei litoceamenti delle facciate monumentali  
*Andrea Savorelli*
- 2215 Energy retrofitting of school buildings: energy audit of a case study  
*Fabio Sciurpi, Cristina Carletti, Leone Pierangioli*
- 2227 Qualità architettonica e accessibilità nella riqualificazione di edifici esistenti  
*Gaetano Sciuto, Cristina Cirfeda, Stefano Cascone*
- 2239 Una proposta di recupero e riuso sostenibile di mulini ad acqua  
*Gaetano Sciuto*
- 2251 Seismic solution based on the use of cross-laminated timber (CLT) panels with sliding joints as infilled earthquake bracing system for RC framed architectures  
*Michele Serpilli, Gianluca Maracchini, Francesca Stazi*
- 2261 La chiesa di Sant’Aniello a Caponapoli, Napoli: un modello di restauro e riuso  
*Claudia Sicignano, Pierfrancesco Fiore*
- 2269 Social value of heritage assets and Polish heritage protection policy  
*Jolanta Sroczynska*
- 2281 La sostenibilità dei materiali nel recupero dell’architettura storica. Dalla tradizione ai nuovi criteri di efficienza energetica  
*Magdalena Tabak, Serena Baiani*
- 2293 Dalla pedagogia dello spazio all’architettura educativa: costruzione di un dialogo volto al riuso dei luoghi della formazione  
*Maria Cinzia Tascone*
- 2305 Sicurezza ed autenticità dell’architettura storica: aporie e prassi operative nel consolidamento degli edifici  
*Fabio Todesco*
- 2317 La rifunzionalizzazione del patrimonio architettonico: un museo per il territorio nel Palazzo Beneventano di Scicli  
*Nicoletta Tomasello, Laura Arrabito, Santi Maria Cascone, Renata Rapisarda, Giuseppe Russo*
- 2329 Decomposizioni metafisiche. Indagini sulla cultura feticista per il recupero dei luoghi della memoria  
*Francesco Tosetto, Marco De Nobili*



- 2341 Riuso tra antico e moderno. Dalla trasformazione di Palazzo Ardinghelli al ripristino della Colonia montana a L'Aquila  
*Alessandra Tosone, Danilo Di Donato, Matteo Abita, Renato Morganti*
- 2353 Il miglioramento microclimatico della città storica: 'uso efficiente' dello spazio aperto  
*Gaia Turchetti*
- 2359 Il cantiere di restauro della facciata barocca del Palazzo Floridia-Bertini a Ragusa, patrimonio mondiale dell'Umanità (UNESCO)  
*Gaspere Massimo Ventimiglia, Giovanni Gatto*
- 2371 Dal piano INA-Casa ad oggi: adeguamento funzionale dell'edilizia sociale degli Anni '50 a Catania  
*Matteo Vitale, Nicoletta Tomasello, Santi Maria Cascone*
- 2381 The dialectic of the revival of the ruined churches of Odessa  
*Nadia Yeksarova, Vladimir Yeksarov*

### C. MULTIMEDIALITÀ E INFORMATIZZAZIONE DELLE CONOSCENZE, DEL PROGETTO, DELLA DIFFUSIONE

- 2393 L'innovazione tecnologica nel rilievo geometrico a supporto del fascicolo del fabbricato  
*Alessandra Amato, Massimo Chillemi*
- 2401 Nuove tecnologie per il riuso del patrimonio architettonico minore  
*Adolfo F. L. Baratta, Laura Farroni, Fabrizio Finucci, Antonio Magarò*
- 2413 Acquisition and interactivity of 3D representation connected with the virtual heritage  
*Alessandro Basso, Daniele Calisi*
- 2427 Programmi informatici e strumenti digitali per la stratigrafia degli elevati. Applicazione a casi di studio su architetture medievali  
*M. Teresa Campisi, Angela Parisi*
- 2437 Un dossier archivistico per la conoscenza di Casa Pedraglio  
*Marta Casanova*
- 2443 Il disegno delle fortificazioni in Albania. Rilievi e rappresentazioni  
*Luigi Corniello*
- 2455 Il video mapping come esperienza visiva di conoscenza architettonica  
*Michela De Domenico*
- 2463 Il reuso delle città dopo il terremoto del 1693 nella Val di Noto: il caso di Catania e di Acireale  
*Giuseppe Di Gregorio*
- 2471 Strumenti informatici per la gestione manutentiva dei beni edilizi. Template per un database di classificazione e controllo  
*Angelo Di Chio*
- 2483 Metodologie integrate per la costruzione di una piattaforma finalizzata alla conoscenza, valorizzazione e fruizione virtuale della Tomba della Medusa di Arpi  
*Francesco Gabellone, Maria Chiffi*
- 2495 Comunicare i beni culturali: ICT come strumenti di valorizzazione e innalzamento dell'accessibilità al Patrimonio. Il caso studio di Aquileia  
*Ilaria Garofolo, Barbara Chiarelli, Valentina Novak*
- 2507 Conoscenza, conservazione e valorizzazione del patrimonio archeologico tra geomatica e restauro. Il Teatro Romano di Acinipo, Ronda La Vieja  
*Vincenzo La Monaca*
- 2519 Modelli HBIM per la valorizzazione e gestione del patrimonio culturale. Il caso studio dell'Escuela Tecnica Superior de Arquitectura di Granada  
*Massimiliano Lo Turco, Piergiorgio Parisi, Antonio Gómez-Blanco Pontes, Esteban José Rivas López*
- 2531 Metodo BIM: gestione dei cantieri edilizi nei centri colpiti da calamità naturali  
*Matteo Lucarelli, Eleonora Laurini, Marianna Rotilio, Pierluigi De Berardinis*
- 2543 Arte e rappresentazione, fra realtà e suggestione  
*Massimo Malagugini*
- 2555 La metodologia HBIM nel campo del restauro archeologico: il caso studio di Rocca San Silvestro  
*Sara Marchini, Giovanni Minutoli*
- 2567 Riuso di dati e informazioni come soluzione per la conservazione digitale  
*Pasqualina Adele Marzotti, Costantino Landino*
- 2579 Gioiosa Guardia: prime indagini per un progetto di valorizzazione e restauro attraverso metodologia HBIM  
*Giovanni Minutoli, Andrea Lumini*
- 2591 Brolo: analisi e valutazioni per il recupero del suo centro storico  
*Giovanni Minutoli, Pier Paolo Lagani*
- 2603 Archivi viventi: nuove alleanze tra beni conservati, forme di rappresentazione e metodi di diffusione del patrimonio tecnico  
*Giuseppa Novello, Maurizio Marco Bocconcino*
- 2615 La progettazione antincendio attraverso la metodologia BIM  
*Marta Passalacqua, Giuseppe Gaspere Amaro*
- 2625 Una piattaforma per la riqualificazione delle aree abbandonate di Padova  
*Enrico Redetti*
- 2635 Il "Case History" nel Fascicolo del Fabbricato: contenuti, gestione e strumenti. I suoi strumenti a partire dal patrimonio architettonico messinese  
*Giuseppina Salvo, Loredana Cavallaro, Alessandra Cernaro*
- 2647 Mixed reality nei Sassi di Matera: tra sensazioni reali ed esperienze irreali  
*Letizia Musajo Somma, Roberto Blasi, Maria Federica Lettini, Roberto Pedone, Margherita Tricarico*
- 2659 Nuove interazioni multimediali fra reale e virtuale: l'esempio della rappresentazione del territorio per la conservazione della memoria  
*Ruggero Torti*





## UNA MACCHINA PER L'ANTICO PROGETTO DI MUSEALIZZAZIONE DEGLI SCAVI DELLA VILLA ROMANA DI VALDONEGA A VERONA

Michelangelo Pivetta<sup>1</sup>, Natalia Liuzzi<sup>2</sup>, Davide Lucia<sup>3</sup> e Eleonora Sorbi<sup>4</sup>

1: DIDA – Dipartimento di Architettura, Università di Firenze  
*michelangelo.pivetta@unifi.it*

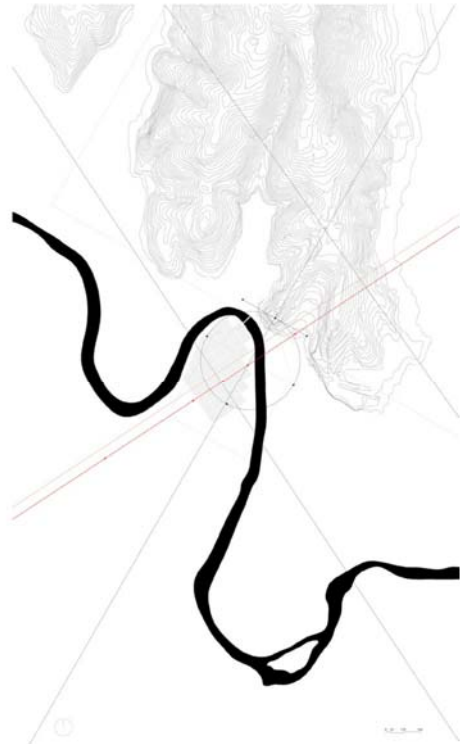
2, 3, 4: DIDA – Dipartimento di Architettura, Università di Firenze

**Keywords:** Archeologia, Musealizzazione, Antiquarium, Città, Verona

**Abstract** *Verona holds within its foundations a cultural heritage that longs to rejoin the condition of urbanity that once belonged to it. Reconstructing this plot is a forced, difficult task along the path marked by the relationship between ancient and contemporary, between what has been and what is. Preliminary to this is the need for protection and conservation of the works, the ruins remained hidden, however useless act if lacking the guarantee that this meeting between collectives and forgotten fragments of its history can take place. Here the architectural design is proposed, ultimately, as a tool for the emancipation of cultural heritage imprisoned in obscure warehouses. A process that in this case is configured in the stratigraphic superposition of the vast collection of amphorae found in Verona, along the loops of the Adige river, with the remains of a I ° Century B.C. suburban house in Valdonega, a small valley nestled between the hills near the Roman Theater. The aim is to reconstruct the dialogue between the archeological finds, integrating them into a unitary museum space, defined to protect the almost forgotten site of the Roman domus, and grafted onto the inadequate space that today's construction has reserved with a new formal lexicon. A machine of time and space, containing a path that is the representation in the forms of the architecture of the places of origin of the individual amphorae, the cinematic story of their journey and their contents through the geographies of their time. The places, which have become rooms here, follow one another in a precise itinerary: from Spain to Betica, passing through the archaeological abysses of the Mediterranean up to the Italian coast, arriving in Campania and then crossing Puglia and heading north towards Istria and finally in Veneto, where Verona, a mercantile city, is told in its being between the cardinal points of the roman world. At the end of this itinerary an unusual garden, a conceptual re-edition of what the villa contained between the columns of its peristyle. Now this is on the roof in the new building, to evoke even the historic roof garden of the famous Palazzo Maffei in Verona: an orange grove whose ordering elements are repeated geometric, like the axes of the Roman grid, to define a new point of view on the entire city, to compensate only in part the show to which the Roman villa used to attend.*

## 1. VERONA: LUX ET TENEBRIS

Molti interrogativi sono legati alla nascita delle città, alcune nascondono nel loro disegno degli indizi, dei messaggi, dei piani precisi finalizzati ad uno scopo, qualcuno palese ed altri più occulti: *una di queste è Verona*. Prima ancora che i Romani estendessero la loro influenza sulle terre del Nord Italia, la città, dalle origini sconosciute, risultava già esistere sulle pendici del colle San Pietro. Ai suoi piedi, nel 148 a. C., questi costruirono la Via Postumia da Genova ad Aquileia e fortificarono il passaggio sul fiume Adige con un *Oppidum*. Un collegio di quattuorviri: Valerio, Cecilio, Servillio e Cornelio ordinò la costruzione delle mura, delle porte, delle torri e delle cloache e, attorno alla metà del I secolo a. C. fu fondata una città nuova sulla riva destra del fiume a cui fu mantenuto il nome che sempre aveva avuto: *Verona*. Non tutto è così chiaro, molti indizi suggeriscono una visione più ampia della sua fondazione, legata agli aspetti cerimoniali e alle conoscenze ormai dimenticate degli *antichi auguri* e dei cromanti, sacerdoti e tecnici preposti alla scelta del luogo ed al disegno delle nuove città. Su un'insellatura posta a poco meno di quattro chilometri dalle mura di Verona si erge un autentico enigma: *un monolite di pietra calcarea bianca, scalfito dal tempo e dagli uomini*.



Eretta in una zona da secoli ritenuta strategica, questa colonna, chiamata “*piloton*”, rimane pressoché estranea alla città fino a quando, negli anni a cavallo della seconda guerra mondiale, uno studioso della vita cittadina di nome Umberto Grancelli nota una strana coincidenza.

Un'ipotetica linea retta collegherebbe, infatti, la colonna ad alcuni luoghi caratteristici: la Chiesa di San Giovanni in Valle; la zona dove in antichità sorgeva una struttura idraulica di cui è rimasto il toponimo, *Chiavica* [1]; l'edicola di Piazza delle Erbe, l'antico foro romano; la porta di Corte Farina, dalle origini romane; il Monastero di Santa Lucia, presso Porta Palio e, oltre, la Chiesa e il sobborgo di Santa Lucia Extra. L'allineamento con il *solstizio*, il cui vero motivo resta un mistero, andrebbe a sostenere la tesi che l'antico cardo massimo romano si sviluppasse lungo l'attuale Via Pellicciai e Via Santa Maria in Chiavica, mentre il decumano massimo lungo Via Cappello e Via Sant'Egidio, in netto contrasto con la tesi tradizionale che vede il decumano lungo Corso Porta Borsari e Corso Santa Anastasia e il cardo in via Cappello e Sant'Egidio.

Secondo Grancelli questi allineamenti fanno parte di un disegno complesso che nell'area cittadina celerebbe la rappresentazione geometrica dei principi *animistico-cosmogonici* che erano alla base delle tradizioni dei popoli primitivi. Lungo l'allineamento di fondazione, Grancelli ricostruisce lo schema che lui definisce delle “tre capanne”. Le tre capanne rappresentano i tre livelli esoterici, i tre piani sovrapposti dell'essere: *il livello superiore lo spirito, il livello mediano l'anima e il livello inferiore il corpo e la materia* [2]. Nella capanna mediana è racchiuso il colle di San Pietro, in quella inferiore la città e in quella superiore la Valpantena, con vertice all'ipogeo di Santa Maria in Stelle. La capanna inferiore e quella mediana inoltre, sono unite dal Grancelli attraverso una ruota mistica, da lui definita come “cerchio mandalico”, nel quale vengono individuati alcuni luoghi altamente carichi



di suggestione e significati. Tutti questi indizi vengono raccolti per ipotizzare la presenza di un complesso piano nascosto nella pianta della città. L'impianto topografico della città appare quindi disegnato non solo da assi reticolati, ma anche da cerchi e da allineamenti tuttora rintracciabili e fissati sul "cammino" annuale del sole. Una città incantata, fondata su principi eterni e trascendenti, secondo l'incessante alternarsi della luce e del buio, del solare e del tellurico.

## 2. LA VILLA ROMANA DI VALDONEGA

All'interno di un panorama che vede una maggiore diffusione di abitazioni romane nell'Italia centro meridionale, piuttosto che in quella settentrionale, la scoperta di una villa suburbana nel sobborgo Veronese di Valdonega risulta essere alquanto straordinaria.

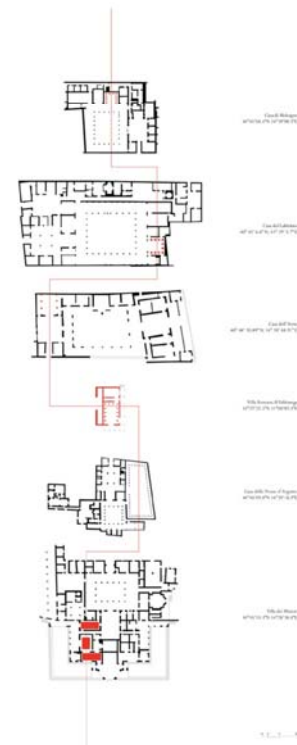
I resti ancora oggi visibili costituiscono però solo un'esigua parte dell'edificio iniziale, certamente più esteso e di cui forse si conservano altre tracce nel terreno, ancora sgombro di edifici, che sta a monte. Ciò che resta, sebbene di modeste dimensioni, è sufficiente a comporre tre ambienti principali, contigui tra loro, che formano un insieme organico e da cui si possono trarre i presupposti per una ricostruzione parziale dell'edificio. Dalla *fonte* vitruviana la sala principale corrisponde perfettamente alla funzione di triclinio; il pavimento, nel campo compreso entro il colonnato, è coperto da un tassellato fine, bianco, con semplice cornice nera, mentre un tassellato nero copre il pavimento degli ambulacri. Una porta sul fondo del triclinio corinzio conduce ad un ambiente di passaggio e di servizio e quindi ad un altro ambiente, non meno lussuoso per la qualità della decorazione parietale e pavimentale.

L'elemento paesaggistico che giustifica e spiega alcuni aspetti dell'architettura dell'edificio è però andato in gran parte perduto via via che l'abitato moderno è venuto a occuparne le pendici. La posizione della villa, dunque, va

analizzata escludendo il suo contesto attuale, immaginando una Verona in cui l'abitato si concentrava in un'unica area, cinto e protetto dalle sinuose anse del fiume da un lato e da due tratti di mura dall'altro. Questo quadro aiuta a percepire la relazione tra la città, il paesaggio e il sito in cui sorge la *domus*, la quale, svettando sulle pendici della Valdonega, guardava dritta al fiume e al centro urbano, isolandosi al tempo stesso dai ritmi frenetici della *urbs* romana e godendo della tranquillità di quella che all'epoca risultava essere una zona suburbana.

Il confronto con un'altra residenza suburbana: la Villa dei Misteri a Pompei, può rafforzare l'ipotesi che l'edificio veronese entrasse nella classe delle residenze private poste su pendio e in zone panoramiche. In questo senso la loro somiglianza si riscontra nell'ordinamento planimetrico delle due costruzioni: *due grandi oeci*, disposti su assi incrociati e divisi da un corridoio intermedio, aperti su un portico parzialmente fenestrato, a forma di "L" rovesciata.

Tuttavia questi raffronti trovano un limite nell'esiguità dei resti dell'edificio veronese, rispetto alla estensione e alla complessità che esso aveva presumibilmente nella sua forma integra.



### 3. LE VIE DI SCAMBIO E L'AMPHORAS PORTORII

La fitta rete delle linee di comunicazione marittime e fluviali costituì il principale tessuto connettivo dello stesso Impero, che gravitava essenzialmente sull'ampio bacino del Mediterraneo, attorno al quale si estendeva il dominio di Roma. L'attenzione dei romani verso le proprie esigenze marittime si tradusse in un costante incremento dei loro commerci navali: prima sulle isole più vicine, poi verso la penisola iberica e balcanica, passando quindi in Africa ed in Asia, fino ad acquisire il controllo di quasi tutti i litorali bagnati dal Mediterraneo.

*“Qui affluisce, da ogni parte della terra e del mare, quello che producono le varie stagioni, le singole regioni, e fiumi e paludi e industrie. E così numerose approdano qui le navi mercantili, in tutte le stagioni, ad ogni mutare di costellazione, cariche di ogni sorta di mercanzie, che l'Urbe si può paragonare al grande emporio generale della Terra. Partenze ed arrivi di navi si susseguono senza sosta; c'è da meravigliarsi che non nel porto ma nel mare ci sia abbastanza posto per tutte le navi mercantili.” [3]*

Le comunicazioni che per prime vennero organizzate in una maniera organica furono, naturalmente, quelle in Italia e, fra queste, la prima ad assumere una grande importanza fu la Via Appia. A seguire fu la volta della Via Latina, Tuscolana, Tiburtina, Aurelia, finanche alla Via Aemilia, Cassia, Postumia e molte altre, creando così un sistema di strade, gradualmente perfezionato con altre arterie, che permetteva la continuità dei rapporti anche nei mesi in cui la navigazione era in condizioni proibitive e che raggiunse rapidamente il risultato di fare della penisola italiana un'unità economica interdipendente, nella quale la romanizzazione fu rapida e fruttuosa.

A prescindere dal modo in cui questi scambi avvenivano, se per mare, per terra o per fiume, essi venivano accomunati da un medesimo denominatore: le *anfore*, materne teche delle preziose merci. Nata in Grecia e in seguito latinizzata, la parola *amphoras* [4] esprime un concetto elementare: “*esser portato da entrambe le parti*”. Oggi le anfore vengono usualmente considerate come “indicatori archeologici”: dai loro ritrovamenti, infatti, è possibile ricostruire i consumi abituali di una popolazione, le reti delle relazioni commerciali e le percorrenze dei relativi trasporti.

Grazie alla classificazione di cui lo studioso Heinrich Dressel [5] è padre, si può pertanto esaminare a quale categoria ogni anfora appartenesse, il loro luogo di provenienza, la loro data di produzione e ciò che custodissero al loro interno. Nella fattispecie ritroviamo:

*ANFORE BRINDISINE*: “*Anfore olearie di Albenga*”, originarie dell'agro brindisino, ne testimoniano la ricchezza agricola, trasportando principalmente il celebre olio dell'Apulia e, probabilmente, anche fichi, pere, mandorle, noci e vino.

*ANFORE DRESSEL 6B*: dal corpo ovoidale terminante a bottone, con anse a sezione rotonda e argilla variante fra il rosso-rosato, il rosso mattone e il rossiccio; caratterizzate da una lavorazione a pareti piuttosto sottili e spesso grossolana.

*DRESSEL 6A*: facilmente riconoscibili per l'argilla giallo-biancastra o gialla-rosata e per il caratteristico lungo puntale, presentano variazioni notevoli nello spessore e nel colore dell'argilla, nell'andamento e nelle attaccature delle anse, nella presenza o meno dell'ingubbiatura e di un segno circolare impresso fra la pancia e la spalla, nelle dimensioni e nell'orlo del collo.

*ANFORE DRESSEL 7/8*: provenienti dalla Betica, nella Spagna del Sud, i loro caratteri peculiari prevedevano: lunghezza del collo, argilla giallo-arancione all'interno e gialla all'esterno ricoperta da una ingubbiatura generalmente bianco-verdastra; anse a nastro, con solchi poco pronunciati, dal profilo per lo più verticale e dal gomito stretto.

*ANFORE APULE*: anche note come "*Lamboglia 2*", provenivano dalle coste adriatiche dell'Italia e commerciavano principalmente olio.

*ANFORE DRESSEL 28*: di probabile provenienza spagnola, al loro interno vi era prevalentemente olio e talvolta *garum*, molluschi, miele e olive.

*ANFORE DRESSEL 1*: destinate al trasporto dei vini della Campania, del Lazio meridionale e di altre regioni, come l'Etruria. Dal colore rosa carico, rossastro, beige o nocciola rosato, la loro origine sembra da ricercarsi nelle coste tirreniche dell'Italia, intorno alla fine del secondo secolo a.C.

Il ritrovamento e la catalogazione di tali anfore riesce a fornire, oltre alla storia dei reperti in sé, anche delle informazioni supplementari circa le rotte romane, l'andamento economico che derivava da tali mercati e il conseguente assetto della ricchezza tra le terre dell'Impero romano. Il deposito di Verona, infatti, documenta la crisi di quelle correnti di traffico che, dopo la costruzione di Corinto e di Cartagine (146 a.C.) e fino alla metà circa del I secolo a.C., partendo dall'Italia meridionale erano pervenute in Grecia, in Africa, in Liguria e nella Provenza e avevano risalito l'Adriatico, penetrando nella Valle Padana e nell'Istria. Le anfore spagnole d'altro canto testimoniano l'avvio dell'inesorabile e capillare affermazione sui mercati mediterranei dei loro prodotti. Ma soprattutto appare in tutta la sua evidenza l'età d'oro dell'Istria e dell'Italia settentrionale in genere, dove i grossi trafficanti italici, arricchitisi in Oriente, avevano cercato nuovi investimenti per i loro capitali, attratti anche dalla possibilità di cospicui guadagni attraverso i commerci già avviati con le regioni del Nord e soprattutto con il Norico.

#### 4. LA MACCHINA

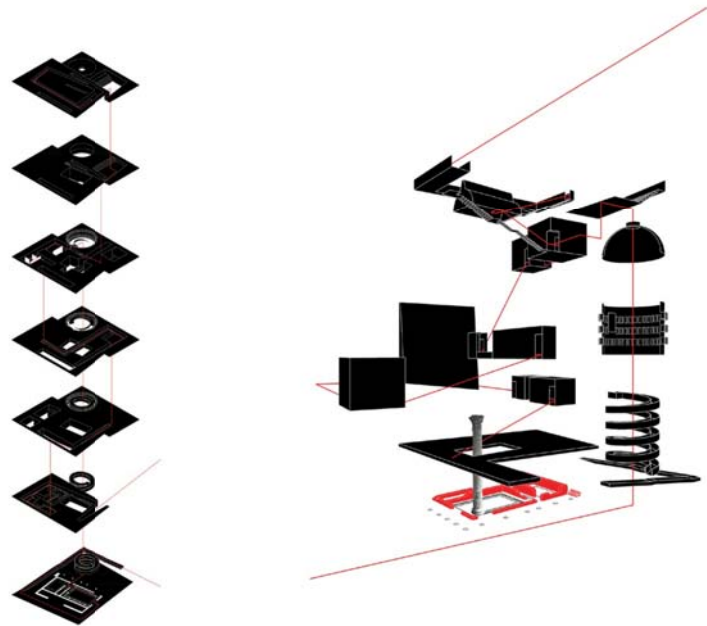
Intrisa di storia e di tesori, Verona custodisce ancora tra le sue fondamenta una parte del patrimonio culturale romano bramoso di riemergere, di ricongiungersi con un tessuto urbano che un tempo gli apparteneva. Da questo consegue la necessità di ridare luce, oltre che tutela e conservazione, ad opere d'arte attraverso il progetto di architettura, favorendo un *incontro* tra collettività e frammenti di storia, capaci di educare l'uomo attraverso un insieme di valori, concetti e saperi. Il progetto si propone, quindi, come strumento di riappropriazione da parte della comunità del patrimonio culturale romano in terra veneta, un patrimonio che si configura nella fattispecie con la collezione di anfore rinvenute sulle anse dell'Adige e con i resti della villa suburbana di Valdona.

Un involucro al di sopra degli scavi, come una grande copertura di essi capace di assolvere, oltre alla funzione di donare riparo a questi ultimi, anche a quella di accogliere al suo interno un intero percorso museologico e museografico come traccia sottesa di una storia remota. Questa copertura si configura come una sorta di "pelle" che avvolge un intricato gioco di travi chiamate a sorreggere l'intero edificio. Insieme, essi definiscono e delimitano l'ambiente interno dando forma e presenza al vuoto il quale costruisce lo spazio e rende protagonista il suo negativo.



Si crea così un inevitabile rapporto tra ciò che è fuori e ciò che è dentro, un rapporto che mette in relazione la città con l'architettura abbattendo la barriera tra pubblico e privato e accogliendo al suo interno la strada come prolungamento ed estensione del tessuto urbano. Questa, inerpicandosi sulla collina della Valdonega, arriva fino ai piedi a struttura, dove la strombatura del prospetto la invita a entrare e a fondersi col percorso museale stesso.

La curiosità del passante è stimolata dall'inganno che questa "macchina" riesce a creare: mettere in mostra i suoi ingranaggi lasciando che l'architettura venga letta in ogni sua parte, dalle stanze interne fino ai corridoi e alla struttura stessa, per poi negare il tutto al suo interno generando nell'uomo una sorta di smarrimento che lo fa riconnettere alla Villa e alla strada solo nel momento finale. Il modo in cui questa saldatura prende atto fa sì poi che una cospicua parte dell'edificio resti sospesa, aggettando sugli scavi e diventando copertura a un *atrio* esterno quale ingresso al museo. In questo modo l'osservatore avverte finalmente il senso di compressione tra il suolo e la nuova massa edificata,

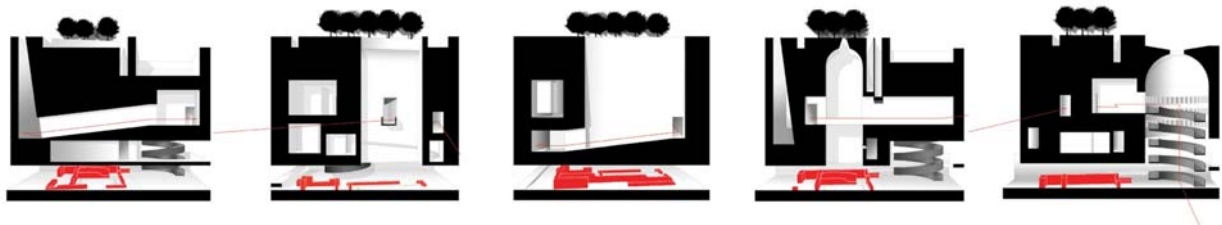
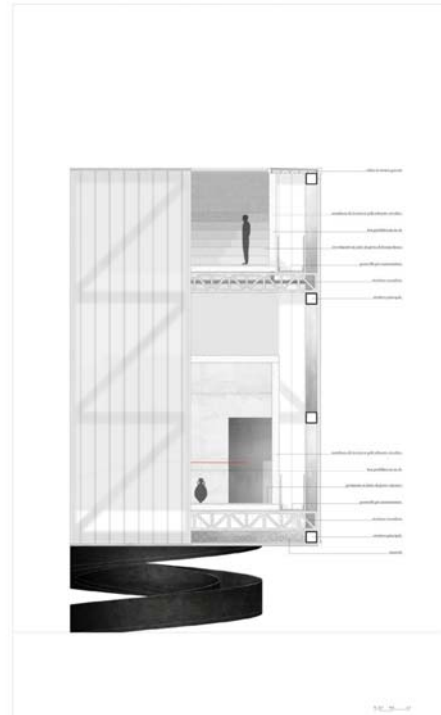


spingendo a immergersi nella "macchina", attraversandone gli ingranaggi che si incastrano e si collegano tra loro in un percorso costretto, continuo e ascensionale, attorno al grande vuoto che, con la sacralità del suo spazio basilicale, nobilita l'antica Villa per tutta la verticalità del progetto. La leggibilità del progetto trova pieno sfogo in sezione, dove l'eterogeneità degli ambienti svela la diversità di ogni stanza. Ognuna di esse rappresenta una tappa del viaggio da raccontare e al tempo stesso diviene custode di un'anfora simbolica legata a quel luogo stesso in una riproposizione percettivo-spaziale dello stesso viaggio che, secoli addietro, le anfore, tra ostacoli e imprevisti, compivano nel Mediterraneo

Tali luoghi si susseguono stanza dopo stanza nella struttura, come in una casa, seguendo un preciso itinerario, toccando le diverse regioni attraverso le quali i Romani avevano suddiviso il loro impero e percorrendole in senso antiorario: dalle vaste terre iberiche alla calda Betica, passando per gli abissi del Mediterraneo fino alle coste italiane, giungendo quindi in Campania per poi attraversare in lungo la Puglia e dirigersi a Nord verso l'Istria e, finalmente, in Veneto.

I veri e propri spazi sacri della macchina si aggiungono in coda alla successione di questi ambienti, andando rispettivamente a indicare lo "scigno" che contiene le restanti anfore e l'impianto basilicale, la cui spazialità esplose, oltre che al piano della villa romana, anche nella dilatazione spaziale che si ha quando il percorso lo attraversa in quota.

Le loro sezioni rivelano il forte richiamo tipologico a spazi appartenenti all'architettura veronese e romana e svelano il contatto diretto che esse hanno con l'esterno per mezzo della luce, la quale, permeando nella profondità degli ambienti, contribuisce ad accrescerne la sacralità e assicura l'intento di voler restituire splendore a quella parte del patrimonio culturale romano bramoso di riemergere. La lettura delle loro piante poi aiuta a percepire un tassello fondamentale del percorso compositivo: la creazione di due griglie diversamente orientate, lungo le cui direzioni si è sviluppato l'intero progetto. La disposizione delle rovine, leggermente inclinata rispetto al fronte stradale, ha fatto sì che a queste fosse destinata una maglia diversa rispetto a quella perpendicolare alla strada, al fine di enfatizzare la differenza tra gli elementi di nuova composizione e quelli preesistenti, cioè tra la villa e gli ingranaggi che costituiscono il percorso museale, palesandosi all'esterno con la strombatura del prospetto del quadrato maggiore: unico segno progettuale che segue l'andamento della *domus* romana.



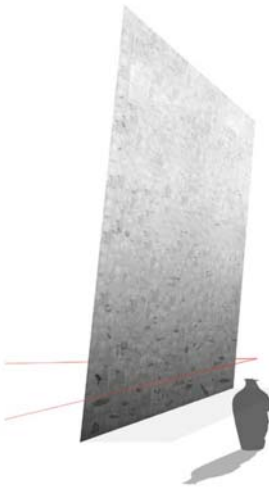
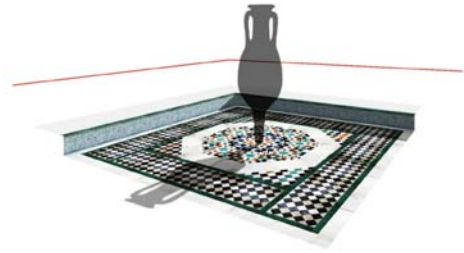
## 5. CUBICULA

*HISPANIA*: Prima stanza del percorso essa cela il suo spazio e le sue forme alle spalle di un possente setto che lo separa dal cunicolo lasciando che uno spiraglio anticipi velatamente il suo contenuto. L'anfora entra in scena guadagnandosi l'attenzione dell'uomo: a fare da scenografia alla Dressel 28, infatti, un insieme di pannelli di metalli differenti, gli stessi che un tempo avevano reso celebre l'*Hispania* rendendola uno dei territori più preziosi che l'Impero Romano poteva vantare, riveste l'intera parete, correndo lungo i suoi sei metri di lunghezza.



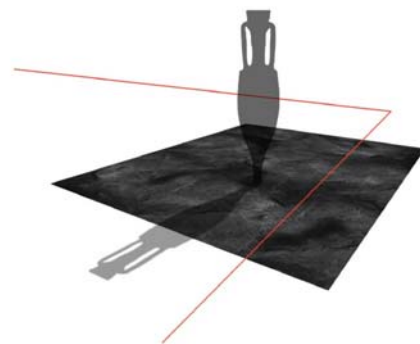


*BAETICA*: Come un tempo il suo nome rappresentava una delle regioni romane in cui venne suddiviso il territorio iberico, così, anche all'interno del percorso museale, la *Betica* custodisce al suo interno un ulteriore segno quadrato destinato ad accogliere l'anfora. Tale segno si racconta in maniera più esplicitiva in sezione, dove si percepisce il cambio di quota tra esso e il piano di calpestio della stanza, creando una sorta di vasca. Rilevando la costruzione gli occhi del visitatore sono attratti, oltre che dall'anfora che si staglia superba al centro del quadrato minore, dai colori degli *azulejos* che, immersi in uno specchio d'acqua, rivestono la vasca, componendo con i loro tasselli una serie di geometrie sulle quali la Dressel 7/8 si riflette. I colori, le geometrie e lo stesso specchio d'acqua rimandano tutti a un frammento di storia che ha segnato irreversibilmente tale regione dopo la presenza dei romani: *l'influenza araba e la fusione dei caratteri della sua civiltà con quella autoctona*.

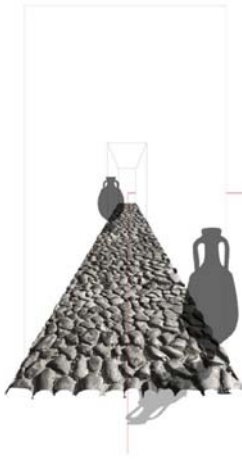


*MARE NOSTRUM*: L'ambiente dedicato al Mediterraneo si sviluppa per quindici metri in lunghezza e altrettanto in altezza, delineando una sorta di gola in cui l'uomo, attraversandola, avverte la compressione delle pareti longitudinali in un percorso restringente. La mancata unione dei segni verticali genera un taglio in copertura che accompagna la stanza per tutta la sua lunghezza e che costituisce l'unica apertura attraverso la quale la *luce* possa penetrarvi all'interno. È proprio sul fondale di questi abissi che l'uomo si lascerà accompagnare dal meccanismo di rampe mobili, scorgendo, nella penombra, i calchi dei fossili e delle anfore incastonati nelle pareti di calcestruzzo, metafora e rievocazione di un mondo sommerso. Qui l'anfora, ammaccata e segnata dalle sue crepe, poggia direttamente sul piano di calpestio, così come le sue sorelle e i resti delle navi mercantili giacevano sul fondo del mare.

*CAMPANIA FELIX*: La stanza della *Campania Felix* si colloca al termine di un lungo cunicolo che giunge dall'oscurità degli abissi del *Mare Nostrum*, accentuando la distanza del viaggio in mare che un tempo le anfore e l'uomo erano costretti ad affrontare. Qui lo spazio torna a dilatarsi in tutte le direzioni, lasciando che l'anfora, in posizione del tutto centrale rispetto alle pareti che delimitano la stanza, sia protagonista assoluta e punto focale della composizione. La Dressel 1, fulcro compositivo, rinomata per il trasporto del vino in tutto l'Impero Romano, "germoglia" all'interno della stanza dalla terra stessa, una terra lavica, nera, come la lastra di pietra che riveste l'intero piano di calpestio come roccia lavica.

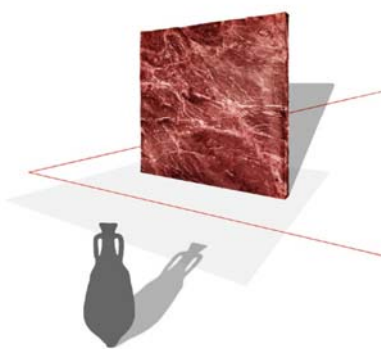
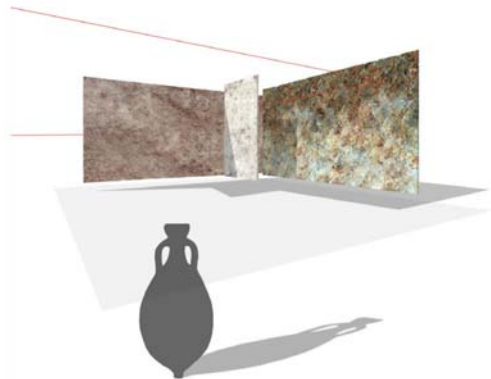






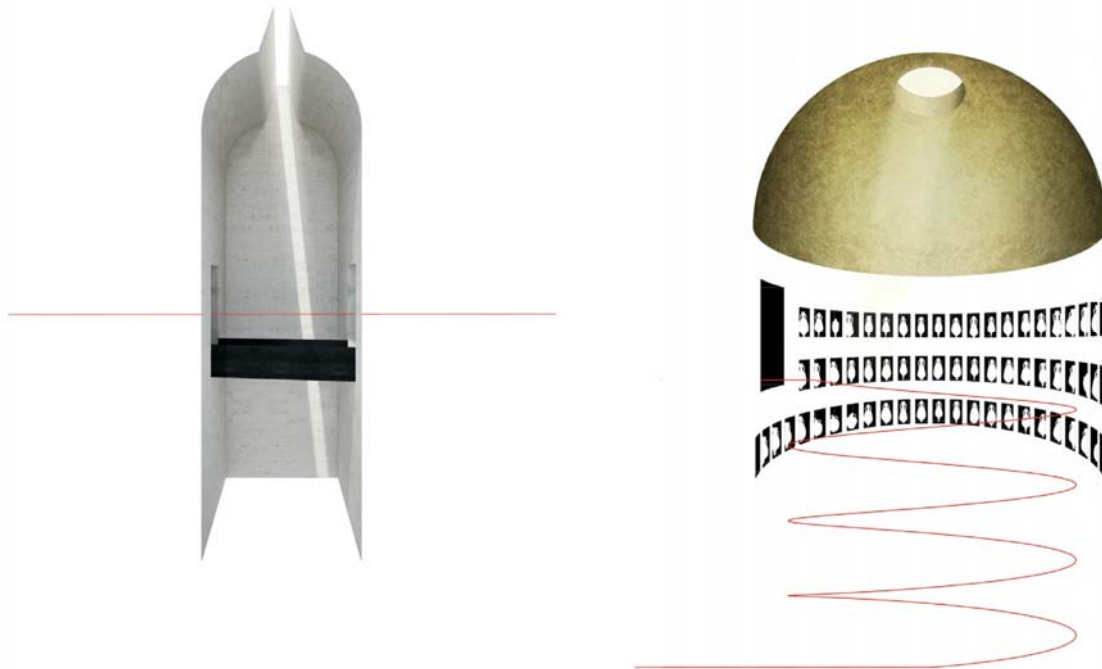
*APULLIA*: All'interno del percorso museale essa si configura come un vero e proprio ponte che attraversa in quota l'impianto basilicale posto in corrispondenza dei resti della villa romana, fendendo la sua spazialità. L'eccezionalità di tale stanza, oltre che dalle sembianze che assume, viene fuori per via delle anfore che essa ospita. A differenza di tutti gli altri ambienti del percorso, infatti, questo è l'unico che racconta non solo una, bensì due esemplari di Dressel romane: entrambe figlie dello stesso territorio, ma legate rispettivamente alle due sponde tra cui la Puglia fa da ponte. Così, per ventuno metri di lunghezza l'uomo si ritrova ad attraversare nella sua interezza la stanza, proprio come in antichità la *Regina Viarum* attraversava in lungo l'*Apulia* per giungere fino alle colonne monumentali nel porto di Brindisi e volgere lo sguardo all'Oriente.

*HISTRILA*: Tre pannelli posti in maniera ortogonale tra loro scendono dall'alto per i cinque metri di altezza della stanza interrompendosi ad un passo dal pavimento per quel tanto che basta a far intravedere la posizione dell'anfora all'interno dello spazio e a nascondere, al tempo stesso, le fattezze. Il percorso dell'uomo, così lineare e intuitivo fino a questo momento, è costretto ora a divincolarsi tra queste cortine di pietra per saziare il *desiderio* di ricongiungersi con un oggetto che gli è stato promesso e poi nascosto. Ci si ritrova ad affrontare per prima la lastra di roccia rossa, la stessa che caratterizza la regione nella sua parte meridionale, la quale costituisce il primo impedimento tra l'uomo e l'anfora, a seguire la lastra giallastra di origine argillosa, la lastra di roccia calcarea dell'Istria "bianca", a Nord del suo territorio e, finalmente, la Dressel 6A.



*VENETIAE*: *Un ritorno*. L'ultima tappa del viaggio tra i luoghi dell'Impero si realizza nel percorso con il territorio Veneto, un tempo definito "*Venetiae*". Estratto dai Monti Lessini, infatti, il marmo rosso di Verona si fa portavoce di questo stralcio di storia, ergendosi per quattro metri, in altezza e in lunghezza, all'interno della stanza e facendo da sfondo alla Dressel 6B, la cui bellezza risalta spiccando tra le venature del marmo.

La lettura dell'ambiente in pianta presenta uno spazio di forma quadrata in cui l'imponente lastra di marmo risulta prossima ad uno dei quattro lati, lasciando ai suoi estremi e alle sue spalle il passaggio necessario per oltrepassarla, nascondendo l'accesso agli ambienti successivi. A metà strada tra la stanza delle *Venetiae* e l'affaccio panoramico, quando ancora non si è conclusa la salita di tutti i gradini, la struttura offre all'uomo un momento di pausa e riflessione per permettergli di assimilare e processare tutti gli elementi che questo vorticoso percorso gli ha fornito e per fare in modo, oltretutto, che sia pronto a recepire tutto gli elementi che ancora gli fornirà per concludere esaurientemente il viaggio.



*GIARDINO DEGLI ARANCI*: Terminata la stretta e lunga scala compressa tra i setti della struttura, l'uomo si ritrova finalmente nel punto più alto del percorso. Qui l'esiguità del passaggio, in continuità con il limitato spazio concesso alla salita, delimita e definisce la grandezza di un luogo la cui presenza era solita all'interno delle *domus* romane e che ricorre anche nella villa di Valdonega: il *giardino*. L'iter compositivo del progetto ha fatto sì che a quest'ultimo fosse dedicato uno spazio del tutto nuovo e insolito rispetto alla sua precedente collocazione. Infatti, se prima cresceva circondato dalle colonne del peristilio, ora svetta in cima alla struttura rievocando lo storico giardino pensile veronese di Palazzo Maffei e differenziandosi, al tempo stesso, da entrambi per il tipo di vegetazione che si presta ad accogliere.

Nonostante la sua diversità però, il progetto del *nuovo* racchiude la stessa logica che caratterizza la forma più antica di giardino conosciuto, intesa come spazio chiuso, o per meglio dire delimitato, in cui far crescere gli alberi. Pertanto, tra i limiti concessi e definiti dal percorso che la circonda, quest'area è ricoperta da un aranceto i cui elementi si ripetono ordinati e puntuali come gli assi della griglia romana e accompagnano l'uomo fino al limite della terrazza per godere della vista sulla Valdonega e, soprattutto, su Verona.

*NINFEO*: Fatto tesoro delle forme e della storia che contraddistinguono le diverse tipologie di anfore custodite in ogni stanza, dall'ultima tappa del percorso interno, nonché la stanza delle *Venetiae*, si passa ad un ambiente in totale contrasto con i caratteri degli spazi finora incontrati. Se



ognuno di questi entrava in contatto con l'uomo raccontandogli e mostrandogli un'anfora per volta, ora la sua attenzione viene attirata dalla molteplicità delle Dressel che impreziosiscono questa nuova stanza. Si tratta di un maestoso spazio a impianto circolare sospeso all'interno del quale una foglia d'oro si arrampica fino all'oculo, rivestendo l'intera cupola e donando alla stanza un clima etereo, come quello che la volta dorata del Cimitero Monumentale di Verona regala alla coppia di angeli da essa ospitati.

*BASILICA:* Vero e proprio tassello finale, la *villa romana* si colloca nel punto più basso del percorso circondata da pareti alte quattro metri che la rendono un vero e proprio gioiello incastonato nel terreno. Qui le rovine si impossessano della scena esibendo i colori e i disegni dei mosaici, la sinuosità delle colonne e la peculiarità dei capitelli, lasciando che i tre ambienti superstiti della *domus* siano attraversati da una passerella sopraelevata che permette di riviverli dall'interno e di ammirarne così le forme.

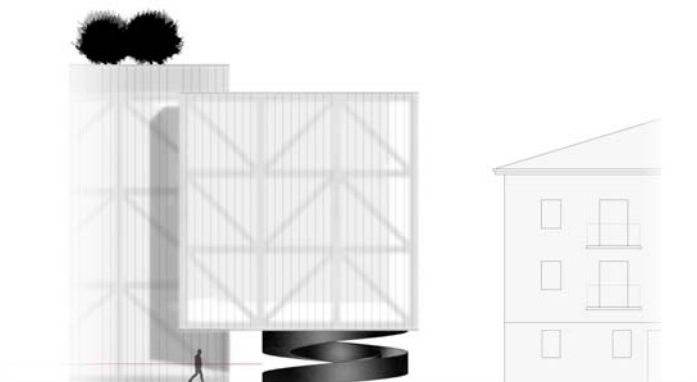
Al fine di enfatizzarne lo splendore e la sacralità, al di sopra del triclinio, lo spazio più importante fra i tre per dimensione e contenuto, si erge quella che si può definire l'ultima stanza del viaggio, il *motore* della "macchina" attorno al quale si avvita l'intero percorso museale. Imponente e maestosa, questa trapassa la struttura per tutta la sua altezza concludendosi con una copertura a botte tipica degli impianti basilicali, la quale lascia spazio, centralmente, a un taglio che la fende per tutta la sua lunghezza, lasciando che la luce possa penetrare al suo interno e giungere in profondità fino ai resti della villa.

All'interno della stanza il ritmo delle sue lastre si interrompe solo in corrispondenza delle aperture della stanza dell'*Apulia*, lì dove la *Regina Viarum* si affaccia sul grande vuoto della basilica e lo attraversa trasversalmente per ricongiungersi con la sponda opposta. Sebbene la sacralità di tale luogo possa risultare disturbata dalla presenza in quota di tale passerella, l'armonia degli elementi che lo compongono e la relazione che crea tra la villa e il resto della struttura, conferiscono alla stanza un'atmosfera eterea, degna dell'importanza che gli è stata assegnata.

In questa concrezione analitica e progettuale, l'esiguità degli elementi classificati (anfore) si contrappone al senso di compressione degli ambienti e alla *spigolosità* delle forme in una fusione compositiva tendente al *desiderio* di arrivare in cima e godere del panorama, volgendo lo sguardo a Verona lì di fronte e sulle colline della Valdonega alle proprie spalle.

Questo momento è anticipato dal cammino lungo una serie di alberi di arancio, disposti in maniera regolare a formare un giardino pensile che occupa gran parte della superficie.

In antitesi alla salita in copertura, una sinuosa rampa elicoidale accompagna il visitatore nel punto più basso dell'edificio, innestandosi all'interno di





una imponente stanza circolare. Quest'ultima accoglie, materna, lungo tutto il suo perimetro, diverse sequenze di nicchie scavate, dimore delle anfore romane di cui il museo si fa custode. Carico della sua celestialità, tale scrigno pieno di anfore, resta sospeso, ancorandosi alla struttura principale e creando così un profondo aggetto. La differenza di quota tra i due ambienti è compensata dalla rampa elicoidale che, imperturbabile, sguscia dalla scocca circolare della stanza e si avvita verso il basso fino a sfiorare il pavimento. È qui che lo sguardo può finalmente posarsi sui resti della Villa.

I mosaici, gli stralci di colonne e i capitelli corinzi in pietra gialla di Nanto ci raccontano di un'abitazione esemplare dell'architettura privata della Verona romana, divisa, per ciò che ne resta, in tre ambienti principali, la cui sacralità è suggellata attraverso una monumentale e solenne stanza a impianto basilicale che li sovrasta. Qui, le lastre di travertino ne ricoprono le alte pareti, incurvandosi in cima per accarezzare le volti a botte, le quali, segnate da un lungo taglio che le attraversa da parte a parte, fanno sì che i raggi di luce possano tornare a lambire i resti della villa, pronti a vivere, dopo tanto tempo, un nuovo periodo di splendore.

Il progetto investe i campi dell'architettura, *sacrificandone i tempi* in un unico processo che restituisce al tessuto urbano e ai percorsi intuiti da Grancelli uno spazio nuovo da attraversare capace di leggere brani dimenticati della città. [6]

## RIFERIMENTI

- [1] Nelle costruzioni idrauliche, opera in muratura che interrompe gli argini di un fiume, creando negli argini medesimi un varco attraverso cui gestire il flusso.
- [2] Nella loro rispettiva grandezza di 1 (il mediano), 8 (inferiore) e 40 (il superiore) essi esprimono un simbolismo numerico ispirato, per quanto attiene al rapporto 1 a 8, a un canone metrico mandalico che riflette il motivo della ruota universale e delle otto direttrici di raggi del ciclo solare.
- [3] Publio Elio Aristide, in Elio Aristide, "In Gloria di Roma", Edizioni Roma: Roma, 1940.
- [4] L'anfora era una unità di misura di volume in uso nell'antica Grecia, che nel sistema attico di Solone corrispondeva a 72 cotili o a 1/2 metreta (19,44 litri). Con il termine anfora veniva indicato nel Cinquecento una unità di peso e di capacità, utilizzata dai commercianti italiani, soprattutto veneziani. Veniva abbreviata con il segno @.
- [5] H. Dressel è stato un archeologo, numismatico epigrafista tedesco. Al suo lavoro per il Corpus Inscriptionum Latinarum va ascritta la decifrazione di numerose anfore dell'Impero Romano. In base ai numerosi dati ottenuti nel corso delle indagini e scavi, crea una tabella di anfore per tipologia, raggruppate per la loro forma. Questa tabella costituisce la base della classificazione ancora in uso presso gli archeologi.
- [6] La ricerca intrapresa presso il Dipartimento di Architettura dell'Università di Firenze ha visto la collaborazione di Natalia Liuzzi, Davide Lucia, Eleonora Sorbi.