

RA

restauro archeologico

Conoscenza, conservazione e valorizzazione
del patrimonio architettonico
Rivista del Dipartimento di Architettura
dell'Università degli Studi di Firenze

Knowledge, preservation and enhancement
of architectural heritage
Journal of the Department of Architecture
University of Florence

1 | 2025

special issue
volume II

Oltre il Novecento
Teoria e prassi per il
"Restauro del Moderno"

FI
FIRENZE
UNIVERSITY
PRESS

RA | restauro archeologico

Conoscenza, conservazione e valorizzazione
del patrimonio architettonico
**Rivista del Dipartimento di Architettura
dell'Università degli Studi di Firenze**

Knowledge, preservation and enhancement
of architectural heritage
**Journal of the Department of Architecture
University of Florence**

Anno XXXIII special issue numero 1/2025
(I-II voll.), vol. II
Registrazione Tribunale di Firenze
n. 5313 del 15.12.2003

ISSN 1724-9686 (print)
ISSN 2465-2377 (online)

Director
Susanna Caccia Gherardini
Università degli Studi di Firenze

Editors in Chief
Susanna Caccia Gherardini,
Maurizio De Vita
Università degli Studi di Firenze

COMITATO SCIENTIFICO INTERNAZIONALE International Scientific Committee

Francesca Albani
Politecnico di Milano

Frida Bazzocchi
Università degli Studi di Firenze

Susanna Caccia Gherardini
Università degli Studi di Firenze

Roberta Grignolo
*Accademia di architettura - Università della
Svizzera italiana*

Francesca Castanò
*Università degli Studi della Campania
Luigi Vanvitelli*

Fabienne Chevallier
Musée d'Orsay

Lorenzo Ciccarelli
Università degli Studi di Firenze

Alessandro De Magistris
Politecnico di Milano

Maurizio De Vita
Università degli Studi di Firenze

Maria Grazia D'Amelio
Università degli Studi di Roma Tor Vergata

Sara Di Resta
Università Iuav di Venezia

Paolo Faccio
Università Iuav di Venezia

Rita Fabbri
Università degli Studi di Ferrara

Emanuela Ferretti
Università degli Studi di Firenze

Mariacristina Giambruno
Politecnico di Milano

Tullia Iori
Università degli Studi di Roma Tor Vergata

Giacinta Jean
*Scuola universitaria professionale della
Svizzera italiana*

Susan Macdonald
Getty Conservation Institute

Marzia Marandola
Università Iuav di Venezia

Monica Naretto
Politecnico di Torino

Federica Ottoni
Università degli Studi di Parma

Luis Palmero Iglesias
Universidad Politécnica de Valencia

Guest Editors

Susanna Caccia Gherardini
Università degli Studi di Firenze

Sara Di Resta
Università Iuav di Venezia

Emanuela Ferretti
Università degli Studi di Firenze

Mariacristina Giambruno
Politecnico di Milano

Marco Pretelli
*Alma Mater Studiorum - Università di
Bologna*

Renata Picone
Università degli Studi di Napoli Federico II

Uta Pottgiesser
*Delft University of Technology, Chair of
Docomomo International*

Marco Pretelli
*Alma Mater Studiorum - Università di
Bologna*

Wido Quist
*Delft University of Technology, Secretary
General of Docomomo International*

Michelangelo Sabatino
University of Texas at San Antonio

Ana Tostões
Chair of Docomomo Portugal

Ines Tolic
*Alma Mater Studiorum - Università di
Bologna*

Ruggero Tropeano
*Eidgenössische Technische Hochschule
Zürich*

INTERNATIONAL SCIENTIFIC BOARD

Hélène Dessales, Benjamin Mouton, Carlo Olmo,
Zhang Peng, Andrea Pessina, Guido Vannini

EDITORIAL BOARD

Andrea Arrighetti, Sara Di Resta, Junmei Du,
Annamaria Ducci, Maria Grazia Ercolino, Rita
Fabbri, Bianca Gioia Marino, Pietro Matracchi,
Emanuele Morezzi, Federica Ottoni, Andrea Pane,
Rosario Scaduto, Raffaella Simonelli, Andrea
Ugolini, Maria Vitiello

EDITORIAL STAFF

Paola Bordoni, Ester Colarossi, Giorgio Ghelfi,
Francesca Giusti, Pierpaolo Lagani, Francesco
Pisani, Anna Laura Petracci, Alice Rossano,
Adele Rossi

SEGRETERIA ORGANIZZATIVA

Organising Secretary
Università degli Studi di Firenze

Paola Bordoni

Ester Colarossi

Giorgio Ghelfi

Francesca Giusti

Pierpaolo Lagani

Francesco Pisani

Anna Laura Petracci

Alice Rossano

Adele Rossi

Gli autori sono a disposizione di quanti, non rintracciati, avessero legalmente diritto
alla corresponsione di eventuali diritti di pubblicazione, facendo salvo il carattere
unicamente scientifico di questo studio e la sua destinazione non a fine di lucro.

*The authors are available to anyone who, although not identified, may be legally entitled to the
payment of any publishing rights, without prejudice to the purely scientific nature of this study
and its non-profit purpose.*

Copyright: © The Author(s) 2025

This is an open access journal distributed under the Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License
(CC BY-SA 4.0: <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/legalcode>).

cover design

●●● dida**communicationlab**

DIDA Dipartimento di Architettura
Università degli Studi di Firenze
via della Mattonaia, 8
50121 Firenze, Italy

published by

Firenze University Press
Università degli Studi di Firenze
Firenze University Press
Via Cittadella, 7 - 50144 Firenze, Italy
www.fupress.com

Cover photo

Pier Luigi Nervi, *Stadio comunale (Berta) di Firenze*, Firenze, 1951.

Università degli Studi di Firenze, Biblioteca di Scienze Tecnologiche, Archivi di
Architettura, Fondo Pier Luigi Nervi, 024-2056.

Con il patrocinio di | Sponsored by

DOCOMOMO International | DOCOMOMO Italia
SIRA - Società Italiana per il Restauro dell'Architettura

do.co.mo.mo_ do.co.mo.mo_
international italia

SIRA Società Italiana per il
Restauro dell'Architettura

ELEMENTAL
CHLORINE
FREE
GUARANTEED

ACID FREE

LONG-LIFE
250+ years

HEAVY METAL
ABSENCE
TESTED

Indice | Index

vol. II

I casi studio | Case-studies

Ahmadi Town o la nascita del modernismo in Kuwait	10
Ahmadi Town: the Birth of Modernism in Kuwait <i>Maurizio De Vita</i>	
Il Moderno alla 'prova' del tempo: nuove sfide per il restauro della Facoltà di Ingegneria di Napoli di Luigi Cosenza	18
The Modern at the Test of Time: New Challenges for Conservation of the Faculty of Engineering of Naples by Luigi Cosenza <i>Renata Picone</i>	
Il caso SESC Pompéia: dettagli costruttivi del lavoro di conservazione di Lina Bo Bardi	28
SESC Pompéia: Constructive Details in Lina Bo Bardi Conservation Work <i>Rafaela Borsato Belo, Massimiliano Pasquali, Federica Ottoni</i>	
La Modernità Silenziosa: Patrimonializzazione dell'Universidad Laboral di Cheste	34
Silent Modernity: The Heritage Recognition of the Universidad Laboral of Cheste <i>Graziella Bernardo, Luis Manuel Palmero Iglesias</i>	
Costruzione, degrado, demolizione. Tutto in 20 anni. Il Terminal di via Valfonda a Firenze (1990-2010)	40
Construction, decay, demolition. All in 20 years. The Terminal in Via Valfonda, Florence (1990-2010) <i>Pietro Matracchi</i>	
A methodology for the Energy Retrofit of 20th Century Architecture: the Modèle Innovation La Salamandre	46
<i>Antonella Mastroilli, Roberta Zarcone</i>	
'Calcestruzzo leggero, eredità pesante': il Lecabeton facciavista della Palestra di Riva San Vitale	52
'Lightweight concrete, heavy legacy': exposed Lecabeton in the Gym of Riva San Vitale <i>Cristina Mosca, Luigi Coppola</i>	
Gio Ponti al Bo: un restauro filologico integrale	58
Gio Ponti at Bo: A Comprehensive Philological Restoration <i>Giuseppe Olivi, Marta Nezzo, Giovanna Valenzano, Giada Barison</i>	
Il complesso dell'Expo 1938 di Trois-Rivières (Québec, Canada). Un laboratorio per riabitare il Moderno	64
The Expo 1938 Complex in Trois-Rivières (Québec, Canada). A Laboratory for Reinhabiting Modernity <i>Fabio Sedia, François Dufaux</i>	
La conservazione delle opere gresleriane. (Dis)continuità e trasferimento metodologico	70
Preserving Gresleri's Works. (Dis)Continuity and methodological transfer <i>Alessandra Cattaneo, Leila Signorelli</i>	
Conservazione e recupero delle architetture autoriali delle Cartiere Burgo	76
Conservation and reuse of the authorial architectures of the Cartiere Burgo <i>Giulia Formato, Manuela Mattone</i>	
Rediscovered verticality: silos as a canvas for the contemporary	82
<i>Barbara Galli, Manuel Vaquero Piñeiro</i>	
From Modern Icon to Memory Fragment: The Transformation of Grand Ephesus Hotel in İzmir	88
<i>İdil Ece Şener, İpek Akpınar</i>	
Al confine del Moderno. Un'opera inedita di Michele Capobianco	94
On the edge of the Modern. An unpublished work by Michele Capobianco <i>Francesca Spacagna, Lorenzo Capobianco</i>	
Architetture della memoria divisa: i memoriali di Bogdan Bogdanović tra eredità e frammentazione	100
Architectures of divided memory: Bogdan Bogdanović's memorials between legacy and dissonance <i>Emanuele Morezzi</i>	
Sul restauro della Chiesa di Maria Santissima Immacolata di Longuelo e il rispetto della sua immagine poetica	106
The restoration of the Church of Maria Santissima Immacolata in Longuelo and the respect for its poetic image <i>Antonella Versaci, Alessio Cardaci</i>	

L'isolato 314 di Messina. Il restauro appena completato della graniglia messinese Block 314 in Messina. The recently completed restoration of Messina's graniglia <i>Clara Stella Vicari Aversa, Rosaria Catania Cucchiara, Celestina Fazio</i>	112
Conservare l'intempestivo: riflessioni sulla vicenda del Memoriale italiano ad Auschwitz Preserving the Untimely: Thoughts on the case of the Italian Memorial at Auschwitz <i>Gregorio Carboni Maestri, Virna Maria Nannei</i>	118
Gibellina nuova, un connubio di opere moderne di architettura e di arte che non può morire New Gibellina, a combination of modern architecture and art that cannot die <i>Daniela Concas, Luigi Oliva</i>	124
Eredità della Guerra Fredda tra dismissione, salvaguardia e riconversione The Cold War Legacy Among Buildings' Decommission, Preservation and Adaptive Reuse <i>Marina D'Aprile</i>	130
Trasformare conservando: il restauro della Ex Manifattura Tabacchi a Firenze Transforming through preservation: the restoration of Ex Manifattura Tabacchi in Florence <i>Francesca Fabiani, Francesca Tiri</i>	136
Metamorfosi del Moderno. Saul Bravetti, Gio Ponti e il Municipio di Cesenatico Modern Metamorphoses. Saul Bravetti, Gio Ponti and the Town Hall of Cesenatico <i>Giulia Favaretto</i>	142
Restituire identità al moderno. Rigenerazione e riuso dell'ex cinema Bologna Reclaiming modern heritage. Regeneration and reuse of the former Cinema Bologna <i>Tommaso Berretta</i>	148
Tradizione e modernità nei complessi manicomiali degli anni Trenta: conoscenza e prospettive di conservazione in Piemonte Tradition and Modernity in Psychiatric Hospital Complexes of the 1930s: Knowledge and Conservation Perspectives in Piedmont <i>Daniele Dabbene</i>	154
Building Endurance: Renovation and extension of the Zurich Kongresshaus and Tonhalle (2017-2021) <i>Patrick Fleming, Reto Wasser</i>	160
Recuperare San Siro: tra modernità e sostenibilità. Strategie per un recupero consapevole dei quartieri di edilizia residenziale pubblica Recovering San Siro: Modernity and Sustainability. Strategies for the Informed Regeneration of Public Housing Estates <i>Gianfranco Orsenigo</i>	166
Scenari futuri per il patrimonio fieristico. Ipotesi di conservazione, riuso e valorizzazione della Fiera di Cagliari Future scenarios for fairground heritage. Strategies for the conservation, reuse and enhancement of the Cagliari Fair <i>Maria Serena Pirisino</i>	172
Tra intentio auctoris e intentio operis: percorsi critici di eredità dell'architettura autoriale del secondo Novecento Between intentio auctoris and intentio operis: critical perspectives on the legacy of authorial architecture in the late 20th century <i>Maurizio Villata</i>	178
Funzionalità e modernità: gli edifici per l'educazione fascista in Alba alla prova del tempo Functionality and Modernity: Fascist-Era educational buildings in Alba standing the test of time <i>Fabio Ambrogio</i>	184
Patrimoni al margine. Mimmo Paladino e la piazza dei Conti Guidi a Vinci (2001-2006) Heritage on the margins. Mimmo Paladino and the Conti Guidi Square in Vinci (2001-2006) <i>Rachele Domenichini</i>	190
Il restauro dell'assenza. La contemporaneità del Mausoleo di Augusto The restoration of the absence. The contemporaneity of the Mausoleum of Augustus <i>Alessandro Durantini</i>	196
Patrimonializzare il giardino d'inverno nella sua natura polimaterica. Progetto, trasformazioni d'uso e conservazione della serra sul lanificio Zegna a Trivero di Pietro Porcinai The heritage of the winter garden in its polymaterial nature. Project, repurposing and conservation of Pietro Porcinai's greenhouse on the Zegna wool mill in Trivero <i>Ester Germani</i>	202
L'asilo Sant'Elia di Giuseppe Terragni, architettura per l'infanzia dagli anni Trenta all'attualità Sant'Elia kindergarden by Giuseppe Terragni, architecture for children from the 1930s until today <i>Anna Greppi</i>	208

Function versus Form. The Dancing Venue <i>La Bussola</i> and the Challenges of Conserving Modern Architecture <i>Pierpaolo Lagani</i>	214
When the <i>Future Grows Old</i> and Turns Young Again. The legacy of the Henry and Emma Budge-Heim <i>Silvia Narducci</i>	220
The challenges in the restoration of the Capanema Palace, Rio de Janeiro <i>Liliane Janine Nizzola</i>	226
L'ex Casa del Balilla a Civitanova Marche fra conservazione e restauro The ex Casa of Balilla in Civitanova Marche between conservation and restoration <i>Anna Laura Petracci</i>	232
Intervenire su un'architettura d'autore degli anni Settanta: l'ex Scuola Pietro Lana a Ferrara Reframing 1970s Architectural Heritage: The Adaptive Reuse of the Former Pietro Lana School in Ferrara <i>Luca Rocchi, Manlio Montuori, Marco Zuppiroli, Sergio Fortini, Elisa Uccellatori, Ilde Iacampo, Massimo Cavallin</i>	238
Continuità fragile: nodi conservativi per le ricostruzioni novecentesche del Corridoio Vasariano Fragile continuity: conservation issues in the 20th century restoration of the Vasari Corridor <i>Alice Rossano</i>	244
 Il cantiere Conservation/restoration site	
Il cantiere del nuovo ingresso alla Stazione di Santa Maria Novella di Gae Aulenti. Nuovi documenti per la conservazione e la manutenzione The worksite for the new entrance to Santa Maria Novella Station by Gae Aulenti. New documents for conservation and preservation <i>Emanuela Ferretti</i>	252
Modularità e prefabbricazione in Italia nel Secondo Novecento. Sfide per la conservazione Modularity and Prefabrication in Italy in the Second Half of 20th Century. Challenge for the Conservation <i>Francesca Albani</i>	258
Tre progetti di restauro su edifici del Moderno Three restoration projects on Modern architecture buildings <i>Ruggero Tropeano</i>	264
Materia moderna, risposte su misura: esempi di restauro del calcestruzzo del '900 tra memoria e innovazione Modern materials, customised approaches: examples of 20th-century concrete restoration between memory and innovation <i>Stefano Agnetti, Ilaria Biagetti, Vittorio Gusella, Riccardo Liberotti, Matilde Paolucci</i>	272
Il restauro conservativo della Casa Modernista di Gregori Warchavchik in Brasile (1927): abbandono e riuso nella conservazione della prima opera modernista brasiliana The conservative restoration of the Modernist House of Gregori Warchavchik in Brazil (1927): abandonment and reuse in the conservation of the first Brazilian modernist work <i>Haroldo Gallo, Marcos Tognon</i>	278
Il Palazzo delle poste di Bergamo tra continuità d'uso e adeguamento funzionale The Bergamo Post Office Building: continued use vs. functional adaptation <i>Giulio Mirabella Roberti, Monica Resmini</i>	284
Restaurare un 'documento/monumento' del Moderno a Napoli: il Mercato Ittico di Luigi Cosenza (1929-1935) Restore a 'document/monument' of the Modern in Naples: Fish Market by Luigi Cosenza (1929-1935) <i>Andrea Pane, Giovanni Menna, Sara Iaccarino, Luigi Veronese</i>	290
Conservazione e sicurezza strutturale nel patrimonio novecentesco: spunti di riflessione per un indirizzo normativo Conservation and structural safety in 20th-century heritage: first considerations for regulatory guidelines <i>Adalgisa Donatelli</i>	296
Il restauro del Béton Brut negli edifici del movimento moderno. Durabilità versus linguaggio The restoration of Béton Brut in modernist buildings. Durability versus language <i>Claudio Piferi</i>	302
West Star <i>Michelangelo Pivetta, Giovanni Minutoli</i>	308
La materia del moderno: dentro l'Ala Scarpa della Gypsotheca di Possagno. Metodi e analisi di lettura tra dati analitici e conoscenza storica The materiality in the field of Modern Architecture. Investigating Scarpa's Wing of the Gypsotheca at Possagno. Methodologies and Critical Frameworks between Empirical Data and Historical Epistemology <i>Vincenzo Tinè, Emanuela Sorbo, Andrea Mantovani, Tommaso Moretto, Gianluca Spironelli</i>	314

Conservare il 'Sistema Nervi'. I Saloni B e C a Torino Esposizioni	320
The conservation of Nervi's System. The Torino Esposizioni B and C Halls <i>Greta Bruschi, Francesca Pasqual</i>	
Restaurare l'innesto contemporaneo.	326
Il Castello di Rivoli quarant'anni dopo, tra obsolescenza, materia signata e prospettive future	
Conserving the Contemporary Addition. The Castle of Rivoli Forty Years Later, between Obsolescence, <i>Materia Signata</i> , and Future Perspectives <i>Giorgio Danesi</i>	
Esperienze di cantiere nel sito UNESCO di Ivrea: il progetto di restauro come pratica di conoscenza	332
Construction site experiences at the UNESCO site in Ivrea: the restoration project as a learning experience <i>Cristina Natoli</i>	
La casa-albergo 'Galassia' di Jaretti e Luzi a Torino. Cronache, riflessioni, appunti da un cantiere di restauro	338
Jaretti and Luzi's 'Galassia' Residential Hotel in Turin: Chronicles, Reflections, and Notes from a Conservation Site <i>Tommaso Vagnarelli</i>	
Il valore sociale per il restauro delle architetture liturgiche del Secondo Novecento:	344
la Chiesa della Beata Maria Vergine a Larderello di Giovanni Michelucci e S. Maria della Libera di Aldo Loris Rossi	
Social Value for Conservation Late 21th Century Liturgical Architecture: Giovanni Michelucci's Church of the Beata Vergine Maria in Larderello and Aldo Loris Rossi's Church of Santa Maria della Libera <i>Lorenza Elisa Buono</i>	
La Casa delle Armi al Foro Mussolini di Luigi Moretti: l'ambiguità delle fonti	350
Luigi Moretti's Fencing Academy at Foro Mussolini: ambiguities of the sources <i>Marco Giunta, Alessandra Nizzi</i>	
La conservazione delle superfici ceramiche nell'architettura residenziale del secondo Novecento.	356
Materiali e tecniche nel cantiere di restauro del condominio di via Crivelli a Milano	
The Conservation of Ceramic Surfaces in Post-War Residential Architecture. Materials and Techniques in the restauration site of the Apartment Building of Via Crivelli in Milan <i>Laura Magri</i>	
Torre al Parco a Milano. Il lavoro di Belluschi 1911 tra strategie metodologiche e collaborazione interdisciplinare	362
Torre al Parco in Milan. Belluschi 1911' work between methodological strategies and interdisciplinary collaboration <i>Carlo Nessi, Ivo Belluschi</i>	
Ossario Commemorativo dei Caduti Jugoslavi a Barletta. Dal cantiere di costruzione al cantiere di restauro	368
Commemorative Ossuary of Yugoslav Fallen in Barletta: from the construction site to the restoration site <i>Enrico Toniato</i>	

I casi studio

Case-studies

Ahmadi Town o la nascita del modernismo in Kuwait

Ahmadi Town: the Birth of Modernism in Kuwait

Maurizio De Vita | maurizio.devita@unifi.it

Dipartimento di Architettura, Università degli Studi di Firenze

Abstract

In 1947, architect James Mollison Wilson, founder of Wilson Mason & Partners, was commissioned by the Kuwait Oil Company (KOC) to design the city plan, headquarters, housing, and staff facilities for the company in Al-Ahmadi Town, located south of Kuwait City. In addition to housing, the five-year plan included various municipal and social service buildings, general offices, a hospital, staff housing, staff clubs, an institute and multipurpose hall, a fire station, shopping centers, schools, a cinema, a mosque, an administrative building, public gardens, a post office, banks, and churches. Ahmadi Town was designed as a 'Company Town', a settlement created and managed by a single company to house its employees. Wilson Mason & Partners applied the Garden Suburb model to the planning and architecture of Ahmadi. In fact, the creation of this modern Garden City also constitutes the precursor to the experimentation and design of high-quality, original modern architecture of a high formal and structural level.

Keywords

Modernism in Kuwait, Modern Architecture conservation, Ahmadi Town in Kuwait, Wilson Mason & Partners.

Premessa

Nel quadro di un alternante impegno delle attività riconducibili alla effettiva condizione del Kuwait quale protettorato britannico, peraltro fin dal 1899, stante la necessità di ottimizzare l'organizzazione, l'estrazione, la lavorazione e lo stoccaggio del petrolio a seguito di successi estrattivi degli anni quaranta del novecento, la Kuwait Oil Company (K.O.C.), fondata nel 1934 e significativamente partecipata e condizionata nei suoi processi decisionali dal governo britannico, avviò una profonda riorganizzazione del processo decisionale e produttivo relativamente alle attività estrattive. A partire dalla fine degli anni quaranta nel Kuwait si avvia un processo di modernizzazione degli assetti urbanistici e soprattutto una edificazione estesa improntata ad una modernità ancora oggi inedita e non sufficientemente esplorata nelle sue premesse e negli esiti strutturali e formali, di assoluto interesse nel panorama mondiale, sicuramente legata al forte ed anche per certi versi controverso connubio fra i programmi britannici e quelli locali, tanto nella visione della città moderna quanto negli accordi relativi ai percorsi progettuali, alle forniture dei materiali da costruzione, certamente univoci relativamente alla necessità di stabilire programmi, organigrammi e luoghi funzionali alle attività estrattive¹. Da qui la decisione di KOC di costruire una *Company Town* integralmente concepita per le diverse componenti sociali ed operative che dette origine alla nuova città di Ahmadi, un nucleo urbano esteso ed integrato per funzioni residenziali, terziarie, commerciali, collettive, posto nel deserto kuwaitiano, per ospitare il personale e i dipendenti vicino al giacimento petrolifero di Burgan. Lo sceicco Ahmed Al-Jaber Al-Sabah, di concerto con le autorità britanniche, la fondò



Fig. 1 Residenze con giardino per Dirigenti della Kuwait Oil Company, 1955 circa (KOC Archives).



Fig. 2 Una delle residenze in stato di abbandono, 2025 (Foto di Maurizio De Vita).

inizialmente come sito satellite per la produzione di petrolio ma la sua permanenza, fino ad oggi, fu affidata allora come adesso soprattutto alle sue caratteristiche geografiche e geologiche, particolarmente favorevoli per relativa altitudine e posizione rispetto alle caratteristiche del sottosuolo.

La città di Ahmadi sorse a poca distanza dai preesistenti villaggi di Fahaheel e Shuaiba, non lontano da un canale naturale considerato ottimale per il movimento delle petroliere; fatto geomorfologico determinante fu anche la quota assoluta del sito, pari a circa 400 metri sul livello del mare, tale quindi da dare beneficio soprattutto per i vantaggi derivanti da distribuzione dei fluidi per gravità naturale, relativamente al movimento ed ai flussi del petrolio. Oltre a ciò occorre considerare che le brezze relativamente più fresche a questa altitudine aiutavano e tuttora aiutano a mantenere temperature leggermente più basse, mentre le condizioni geomorfologiche della città consentivano una gestione adeguata dell'acqua e delle acque reflue. L'ideazione e la realizzazione delle strutture tecnologiche associate alle attività estrattive, in questo caso atte a ottimizzarne lo stoccaggio, furono completate intorno al 1946. Negli stessi anni veniva realizzato un oleodotto che collegava Ahmadi fino al porto di Mina Ahmadi, sulla costa del Golfo.

Nascita di una *Company Town*

Figura centrale per la definizione del disegno urbano e di gran parte degli edifici di Ahmadi fu James Mollison Wilson, fondatore dello studio Wilson Mason & Partner. Wilson aveva lavorato con Edwin Lutyens in India dal 1913 al 1916, esperienza che aveva decisamente influenzato il suo approccio ed i modi delle sue concezioni urbanistiche ed architettoniche. Wilson aveva inoltre diretto, come Maggiore dell'establishment coloniale britannico, il Dipartimento dei Lavori Pubblici di Baghdad fino al 1926 laddove aveva progettato alcuni dei più importanti nuovi edifici pubblici della città. Proprio in quegli anni Wilson fu assunto dall'alto commissario Sir Arnold Wilson, direttore generale dell'Anglo- Persian Oil Company (APOC) per progettare un ospedale generale ad



Fig. 3 Foto aerea del mercato di Ahmadi, 1955 circa (KOC Archives).

Abadan. Questo fu il suo primo di una serie di incarichi da parte della compagnia petrolifera, poiché nel 1944 Wilson fu formalmente riconosciuto come architetto ufficiale dell'APOC e continuò a pianificare e progettare molti dei loro progetti, che spaziavano da edifici civili, commerciali e residenziali alla pianificazione urbana in luoghi come Masjed Soleyman, Abadan, Agha Sair, Gach Saran, Ker-mashah e Bandar Mashin in Iran; Kirkuk per la Iraq Petroleum Company e, nel 1947, Ahmadi per il Kuwait Oil Company (KOC). L'approccio ad Ahmadi è stato modellato da una varietà di fattori: il suo background coloniale e l'esperienza con Lutyens a Delhi, i principi della Città Giardino, la politica del programma edilizio del KOC, la sua pianificazione e progettazione di Abadan.

Nel 1947, lo studio di architettura britannico Wilson Mason & Partners, incaricato dalla Kuwait Oil Company (KOC), anche a seguito di viaggi e sopralluoghi in Kuwait, elaborava dunque un piano urbanistico per Ahmadi in collaborazione con i rappresentanti del settore edile e di ingegneria civile del KOC a Londra e in Kuwait. Oltre agli alloggi, il piano quinquennale includeva vari edifici comunali e servizi sociali, come una foresteria, uffici generali, un ospedale, alloggi per il personale, circoli per il personale, un istituto e una sala polivalente, una stazione dei pompieri, centri commerciali, scuole, un cinema, una moschea, un edificio amministrativo, giardini pubblici, un ufficio postale, una lavanderia, cabine elettriche, banche e chiese. Ahmadi Town è stata progettata come una *Company Town*, un insediamento creato e gestito da un'unica azienda per ospitare i propri dipendenti. Questo concetto riflette una pianificazione sia pratica che strategica volta a promuovere un ambiente comunitario coeso, garantendo al contempo la vicinanza alle attività industriali della Kuwait Oil Company.

L'architetto Wilson applicò, con questa idea di insediamento complesso, il modello del Garden Suburb, che aveva già utilizzato ad Abadan, alla pianificazione e all'architettura di Ahmadi. Il concetto di Città Giardino, introdotto da Ebenezer Howard nel 1898, qui riconoscibile per la presenza di commistioni ed integrazioni del costruito puntale del paesaggio urbano rispettivamente con giardini privati e parco cittadino, mirava a migliorare le



Figg. 4-5 Foto degli interni del mercato di Ahmadi, 1955 circa (KOC Archives).

condizioni di vita nelle città industriali britanniche, combinando spazi di lavoro e di vita in modo socialmente egualitario all'interno di un contesto urbano e rurale. Wilson e i dipendenti britannici di KOC che vivevano ad Ahmadi di concerto elaborarono una versione inedita ed in un certo senso utopistica di un insediamento capace di integrare tipi e forme del costruito con quelle della città-giardino in Kuwait, progettando brani di un 'paesaggio della città aziendale' in un'area prevalentemente desertica. Attraverso tentativi ed errori, i primi residenti britannici riuscirono a identificare piante in grado di sopravvivere nel duro ambiente desertico del Kuwait. La KOC incoraggiò la progettazione del paesaggio ad Ahmadi vendendo semi e piante a prezzi bassi e organizzando popolari concorsi di giardinaggio. Le politiche di pianificazione del KOC stabilirono una gerarchia strutturale nella città con stili di vita molto diversi fra loro. La città era infatti divisa in tre zone distinte che riflettevano la struttura gerarchica del personale del KOC. La sezione settentrionale era destinata al personale senior britannico e americano. La sezione centrale era destinata al personale indiano, pakistano con qualifiche tecniche. La sezione meridionale era destinata ad arabi e iraniani in qualità di forza lavoro generica.

Le residenze, il mercato, il cinema di Al-Ahmadi

Ad una pianificazione integrata ed inedita di questa *Company Town* sostanzialmente realizzata fra il 1954 e la metà degli anni sessanta, corrisponde la realizzazione in aree diverse di Al-Ahmadi di edifici di assoluto interesse per ideazione architettonica, posizione, capacità di innovare articolata in modi differenti caso per caso eppure del tutto coerenti con la visione, direi anche la missione culturale principale legata alla creazione di questo insediamento, ossia quella di una consapevole esperienza embrionale capace di proporre e far germogliare la modernità in questa parte del mondo arabo.

Dei tanti edifici realizzati nel quadro di una rigorosa pianificazione dello studio Wilson Mason & Partners molti sono in buona parte ancora in essere ancorché prevalentemente abbandonati e per i quali si auspica tempestiva considerazione e, augurabilmente, attenta documentazione e restauro.



Fig. 6 Foto degli interni del mercato di Ahmadi, 1955 circa (KOC Archives).



Fig. 7 Foto da drone del mercato di Ahmadi, 2025 (Foto del Laboratorio fotografico Dipartimento di Architettura – Università degli Studi di Firenze).

Gli alloggi con giardino di Ahmadi

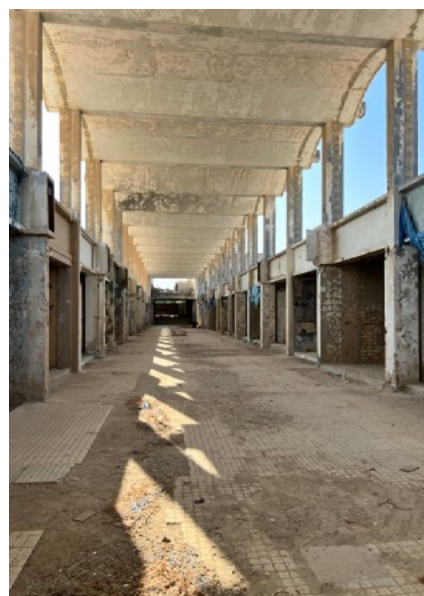
Il primo caso studio di fatto è un insieme di manufatti, ossia le tante residenze dei dirigenti, prevalentemente inglesi ed americani, ispirate alle ville con giardino delle aree suburbane di pregio londinesi.

Di queste case unifamiliari, più di un migliaio come risulta dai documenti e foto dell'epoca, diverse sono state demolite, molte sono ancora utilizzate ancorché modificate da dirigenti del KOC di questi tempi ed anni, molte sono abbandonate e caratterizzate da degrado materico e strutturale. Di tutte le residenze ancora presenti sarebbe prioritario un restauro coerente con i caratteri architettonici e stilistici fondativi, evidentemente attualizzati per ragioni di vivibilità e sostenibilità ambientale ma anche del loro essere una traduzione inedita del concetto di *garden suburb* in un'area desertica del mondo.

Ancora oggi è peraltro possibile il riscontro di tipologie diverse a seconda di momenti diversi realizzazione ma anche e soprattutto per diversa utenza in termini di grado nella Compagnia petrolifera e, di conseguenza, di posizione sociale nella comunità. Numero di camere, superfici ed ampiezze di queste e dello spazio a giardino di pertinenza molto diversificate se destinate a *Senior staff*, *Junior staff* o destinatari con mansioni di minor peso sono testimoniate da documenti conservati negli archivi della Kuwait Oil Company e sono ancora oggi ben visibili tanto affacciandosi oltre le recinzioni di unità in uso o semplicemente entrando, certo *motu proprio*, nelle non poche unità abbandonate (figg. 1-2).

Il mercato di Ahmadi

Il mercato di Ahmadi rappresenta una forma di insediamento commerciale di straordinario interesse. Un andamento planimetrico che coniuga sviluppi curvilinei con volumi dalle decise stereometrie, gallerie commerciali



Figg. 8-9 Interni del mercato di Ahmadi, 2025 (Foto di Maurizio De Vita).

ispirate ai mercati arabi tradizionali affidandosi alla razionalità di strutture verticali in cemento armato terminate da sequenze di voltine sottili, partizioni interposte fra i negozi in mattoni e grandi pannelli posti a chiusura e filtro della parte alta delle gallerie modulari e capaci di evocare con forza i temi delle *mashrabiye* arabe. La disposizione di corpi di fabbrica, i collegamenti viari di intorno, i grandi spazi aperti posti all'interno del mercato, separati dalle gallerie dei negozi, evidenziano un rigore distributivo di alto livello, scelte formali ispirate ad un dialogo fra le recenti applicazioni strutturali occidentali e linguaggi ed elementi formali propri della cultura araba, flussi di persone, mezzi, merci attentamente considerati ed organizzati. Il mercato di Ahmadi, oggi in stato di abbandono ed anche oggetto di parziali ed in qualche caso estese demolizioni di tramezzi e di alcuni crolli puntuali, se attentamente restaurato può restituire quel senso e quei caratteri tipici di tanti edifici moderni per sempre moderni in quanto flessibili per utilizzazione e percorrenze, affascinanti strutturalmente e formalmente per la loro intrinseca possibilità di essere mediatori colti, inediti e senza tempo fra modi dell'architettura un tempo intimamente lontani e vicini fra loro, esempi illustri del senso più vero e forte del concetto di Bene culturale internazionale (figg. 3-10)

Il cinema di Ahmadi

Il cinema, di fatto un cinema-teatro progettato per ospitare circa 1200 persone, completato nel 1965 ed attribuito all'architetto egiziano Sayyed Karim, rappresentò uno dei più significativi interventi di un vasto programma di diffusione di sale cinematografiche e spazi per spettacoli in Kuwait, di fatto iniziato nella seconda metà degli



Fig. 10 Interni del mercato di Ahmadi, 2025 (Foto di Maurizio De Vita).



Fig. 11 Il teatro-cinema di Ahmadi, 1966 circa (KOC Archives).

anni Cinquanta e che in pochi anni portò alla realizzazione di decine di tali architetture.

Il cinema di Ahmadi si configura con intersezioni volumetriche straordinarie per coraggio formale e strutturale, per capacità di interpretazione del suo portato culturale specifico sia come cinema che come veicolo sperimentale di modernità. Alla potente estensione nello spazio dei volumi progressivamente aggettanti, dalla più corporea massa cui corrisponde la sezione scenica fino alla sospensione invitante del volume che ingloba la galleria alta corrispondono all'interno spazialità ampie, flessibili e disponibili ancora oggi per ogni attività collegata allo spettacolo come alla convegnoistica. A ciò purtroppo corrispondono oggi abbandono, degrado generalizzato e spoliazione di arredi, partizioni, tecnologie che pure potrebbero raccontare molto della percezione e della vita in Ahmadi e delle sue componenti sociali (figg. 11-12).

Un modello urbanistico ed architettonico per il mondo arabo da documentare e conservare.

L'attività del National Council for Culture, Arts and Letters

Ahmadi, con le sue costruzioni moderne, sperimentali, stupefacenti per la qualità formale, la forza innovativa, la capacità di integrare nel modernismo più elegante tematiche proprie della cultura araba, è un esempio allo stesso tempo di pianificazione urbana e di sperimentazione architettonica del primo modernismo nell'area del Golfo Persico. La planimetria e le infrastrutture della città riflettono i principi urbanistici coloniali, adattati alle condizioni locali. Gli edifici amministrativi, le aree residenziali, le scuole, gli impianti sportivi e altre strutture comunitarie illustrano una *Company Town* meticolosamente pianificata. I singoli edifici rappresentano espressività inedite ascrivibili ad eccellenza nella ricerca strutturale e linguistica del primo dopoguerra mondiale.

Di fatto la creazione di questa Città Giardino moderna per architetture e concezione urbana costituisce l'antefatto, il punto di partenza di una nuova concezione dell'abitare, del vivere, del lavoro ma anche e soprattutto della sperimentazione e progettazione di architetture moderne di qualità, inedite, di alto livello formale e strutturale. Le architetture e gli architetti che esprimono per la prima volta ad Ahmadi le istanze del 'Moderno'



Fig. 12 Il teatro-cinema di Ahmadi oggi, 2025 (Foto di Maurizio De Vita).

operano poi nel resto del Kuwait² e soprattutto è la stessa cultura architettonica della Committenza ad orientarsi verso una nuova e moderna soluzione linguistica e realizzativa attraverso il confronto con il modo occidentale in tal senso. I decenni successivi si popolano di presenze molto note dell'architettura della seconda metà del Novecento, Colin Buchanan, Franco Albini, gli Smithson, i BBPR e molti altri ancora sono stati chiamati a dare risposte 'moderne' alla crescita urbana ed architettonica del Kuwait³. Tutto nasce da Al-Ahmadi, da una modernità poco conosciuta e in pericolo di progressiva cancellazione. In questi anni ed in questi giorni il *National Council for Culture, Arts and Letters del Kuwait* (NCCAL), organismo indipendente che opera con la supervisione del Ministero dell'Informazione del Kuwait, istituito peraltro nel 1973 per conferire al Paese un ruolo centrale nello sviluppo intellettuale, culturale ed artistico del mondo arabo sta promuovendo all'interno del mondo istituzionale e presso gli investitori privati percorsi di conoscenza finalizzati alla conservazione di quanto ancora in essere, nel quadro di scambi e collaborazioni internazionali, di interlocuzioni con i centri mondiali (UNESCO, ICOMOS, DO.CO.MO.MO) della cultura e protezione del patrimonio architettonico, per questo straordinario 'Patrimonio internazionale del Moderno'.

¹ ASSEEL AL-RAGAM, *Kuwaiti architectural modernity: an unfinished project*, «The Journal of Architecture», 2019.

² RICARDO CAMACHO, SARA SARAGOÇA, ROBERTO FABBRI (a cura di), *Essays, Arguments & Interviews on Modern Architecture in Kuwait*, imprint of Braun Publishing AG, Zurich, Niggli 2019.

³ RICARDO CAMACHO, ROBERTO FABBRI, SARA SARAGOÇA, *Essays, Arguments...*, op. cit.

Il Moderno alla ‘prova’ del tempo: nuove sfide per il restauro della Facoltà di Ingegneria di Napoli di Luigi Cosenza

The Modern at the Test of Time: New Challenges for Conservation of the Faculty of Engineering of Naples by Luigi Cosenza

Renata Picone | renata.picone@unina.it

Dipartimento di Architettura, Università degli Studi di Napoli Federico II

Abstract

The architectural heritage of the twentieth century represents one of the most complex challenges for contemporary conservation practices. Its fragile material nature, the experimental character of construction techniques, and the often incomplete or absent legal protection frameworks make the restoration of Modern architecture a delicate and multi-scalar operation. This paper focuses on the Faculty of Engineering in Naples, designed by Luigi Cosenza, among others, a paradigmatic case of urban-scale modern heritage. It outlines the theoretical and methodological framework of restoration practices, examines the impact of time on experimental materials and the notion of patina, in this case between the architectural structure by Luigi Cosenza and the surface maiolica decorations by Paolo Ricci (for the Piazzale Tecchio façade) and by Domenico Spinosa (for the internal courtyard). The case of the Faculty of Engineering in Naples illustrates a holistic conservation strategy that recognizes the inseparable relationship between structure and decoration. By drawing on recent research and restoration experiences, the paper argues for a conservation approach that combines scientific knowledge, interdisciplinary expertise, and cultural responsibility. It highlights how the restoration of Modern architecture requires the preservation not only of typologies but of specific constructive and material identities, accepting time as a constitutive element of heritage.

Keywords

Modern Heritage, Conservation, 20th Century Architecture, Engineer Faculty, Luigi Cosenza.

Il patrimonio architettonico del Novecento rappresenta oggi una delle sfide più complesse per la disciplina del restauro ponendosi come obiettivo la conservazione di un'eredità fragile, realizzata mediante l'impiego di tecniche e materiali sperimentali, nonché spesso esclusa da un'adeguata tutela normativa.

La sede della Facoltà di Ingegneria di Napoli, complesso universitario inaugurato nel 1954 per mano autoriale di Luigi Cosenza, rappresenta un caso emblematico per affrontare tali tematiche: la ricchezza di materiali coinvolti nella costruzione, la presenza di opere d'arte integrate all'architettura e la stratificazione storica che la connotano richiedono un rinnovato approfondimento finalizzato ad intervenire nella contemporaneità per la sua conservazione¹. In tale ambito, il polo universitario di Fuorigrotta è stato recentemente oggetto di uno studio

finalizzato al restauro da parte di un gruppo di ricerca da me coordinato di concerto con l'Ufficio Tecnico dell'Università Federico II di Napoli, proprietaria del bene, che ha visto coinvolto anche l'Opificio delle Pietre Dure di Firenze. L'edificio, progettato da Luigi Cosenza negli anni Quaranta, si trova nelle immediate vicinanze della Mostra d'Oltremare², polo fieristico inaugurato nel 1940, ponendosi quasi in continuità con la sperimentazione progettuale e materiale infusa nella realizzazione di questo brano urbano, paradigma della sperimentazione architettonica condotta a cavallo della prima metà del Novecento. L'elegante struttura progettata da Luigi Cosenza si basa sull'integrazione di sistemi costruttivi eterogenei, caratterizzati dalla netta distinzione tra struttura, tamponamenti, rivestimenti e finiture: eppure, i legami tra tali elementi e l'interconnessione che si genera tra essi impongono un approccio culturalmente consapevole e tecnicamente avveduto delle specificità di natura tecnica da affrontare nel progetto di restauro e nell'intervento di conservazione programmata. Tali sistemi costruttivi, a distanza di decenni dalla loro realizzazione, rivelano fragilità intrinseche fortemente influenzate dall'azione del contesto ambientale³. Il tempo agisce in modo peculiare su questi manufatti, contrariamente a quanto avviene per il patrimonio costruito storico in muratura: la 'patina' che conferisce valore alle architetture del passato preindustriale non è sempre percepita nel caso del Moderno come elemento di valore. Il degrado di materiali cementizi, ferrosi, plastici, di rivestimenti metallici o di superfici litoceramiche è spesso letto come segno di incuria dalla collettività, avallando, più facilmente di quanto avviene con l'antico, approcci sostitutivi e di ripristino all'intervento di restauro⁴. Al contempo, molte di queste architetture non sono tutelate dal regime vincolistico vigente, poiché l'attuale normativa del Codice dei Beni Culturali (D. Lgs. 42/2004), impone una distanza temporale di 70 anni dalla costruzione (per opere di autori non più viventi). Il riconoscimento dell'interesse culturale è stato, in molti casi, tardivo, lasciando esempi significativi del Moderno interamente vulnerabili e suscettibili a trasformazioni radicali senza controllo. Questa condizione impone alla prassi del restauro del patrimonio costruito del Moderno un approccio operativo capace di sopperire alle lacune tuttora esistenti nell'apparato normativo mediante una conoscenza approfondita delle tecniche costruttive, delle loro specificità e dei valori da preservare nella loro autenticità materiale, che possa favorire una progettualità consapevole delle metodologie del restauro e una manutenzione programmata che rallenti i processi di decadimento fisico, che in queste opere appaiono accresciuti da fattori intrinseci e ambientali⁵.

Centralità e continuità metodologica del 'restauro del Moderno'

L'oggetto del restauro del Moderno è un patrimonio ampio e articolato, che comprende grandi complessi urbani e singole opere d'autore. Si tratta di un'eredità che affonda le sue radici nella stagione di sperimentazione tecnica e costruttiva che caratterizzò l'intera produzione architettonica del Novecento. La prima delle due stagioni costruttive, coincidente con la prima metà del secolo, si lega specialmente al periodo autarchico, che durante il fascismo impose la ricerca di sistemi costruttivi caratterizzati da un minore uso di acciaio, per fare fronte alle carenze di reperibilità dei materiali metallici, frutto della scarsità di risorse interne, e delle sanzioni applicate all'Italia dalla Società delle Nazioni nel 1936, dopo l'invasione dell'Etiopia⁶.

Nel dopoguerra, invece, una nuova stagione costruttiva ha caratterizzato l'edificazione di quartieri abitativi per classi meno abbienti, in un processo di democratizzazione dell'Italia che ha imposto ad architetti e urbanisti di dare risposte convincenti a una società in crescita demografica ed economica, alla ricerca di standard abitativi



Fig. 1 La facciata ovest della Facoltà di Ingegneria dell'Università Federico II di Napoli, su progetto di L. Cosenza, M. Picone, Luigi Tocchetti, M. Pagano. Foto di S. Iaccarino, 2025.

moderni e su larga scala⁷. A questa stagione possono essere ricondotte intere periferie autoriali e quartieri abitativi, frutto di specifici programmi pubblici di edilizia economica e popolare, che oggi impongono di adottare uno sguardo complessivo sull'impegno per la causa della loro conservazione, riqualificazione e trasmissione di valori materiali e immateriali alle generazioni future. La collocazione urbana del patrimonio moderno è, in questo senso, un fattore determinante: si tratta talvolta di quartieri passati alla fama per le cronache di eventi legati alla criminalità o per condizioni abitative di ghettizzazione sociale e per l'assenza di attrezzature pubbliche. Questo carattere evidenzia quanto il tema del restauro del Moderno si connoti di questioni che attengono alla coesione sociale e alla costruzione di nuove identità urbane, che tuttavia devono tenere ben saldi i principi del restauro, con riferimento tanto ai valori materiali, documentari e tecnologici di tali opere, spesso poco amate e conosciute e comprese dalle collettività che le abitano, quanto a quelli immateriali e mutevoli, in un'ottica di valorizzazione contemporanea. La centralità del restauro del Moderno risiede dunque nella necessità di affrontare, con strumenti conoscitivi e operativi, una materia architettonica estremamente complessa. Già Giovanni Carbonara rilevava quanto il restauro del Moderno non costituisse una categoria a parte nell'ambito della disciplina generale del restauro del patrimonio costruito: ciò che cambia è la differenza temporale dell'oggetto. È

implicito anche che il restauro del Moderno non possa significare un regresso metodologico verso il ripristino di elementi tipologici o la loro sostituzione con elementi ancora in produzione. L'oggetto del restauro non è una tipologia generica ma uno specifico elemento costruttivo, che assume un significato speciale nel quadro generale della disciplina e che è espressione di un evento irripetibile, che racchiude valenze testimoniali, architettoniche, immateriali e tecnico-costruttive⁸. I materiali e le tecniche impiegati nel Novecento si caratterizzano per il loro carattere sperimentale e per la rapida obsolescenza: superfici litoceramiche, plastiche non stabilizzate, calcestruzzi autarchici e rivestimenti metallici sono soggetti a forme di degrado che non producono qualità percettive apprezzate, ma fenomeni di deterioramento spesso letti come segni di abbandono⁹. La deperibilità dei materiali moderni si lega a condizioni assimilabili all'assenza di patina propria delle sperimentazioni dell'Arte Povera¹⁰, che fin dagli anni Sessanta ha utilizzato materiali deperibili per mettere in discussione la nozione di permanenza dell'opera, in un approccio estetico volto al degrado progressivo nel tempo, opponendosi programmaticamente ai principi conservativi. Anche in architettura, l'instabilità materiale diventa parte costitutiva dell'opera stessa, pur non essendo una condizione volontaria, richiedendo approcci conservativi ancora più avveduti e attenti al dato materiale. Poche opere della modernità possono essere considerate monumenti volontari, come il caso del Solomon R. Guggenheim Museum di Wright, che scelse accuratamente malte e cementi per la durabilità di un manufatto destinato a imprimere un forte valore simbolico alla griglia urbana di Manhattan. La maggior parte degli architetti che hanno prodotto opere del patrimonio moderno non aveva esplicite intenzioni di durabilità nel tempo. Date le esigenze di economia costruttiva nel caso dell'edilizia popolare, essi hanno surrogato materiali poveri, usati al limite della loro potenzialità, con una cifra di sperimentazione tale da renderli fragili. Barre lisce di armatura, cementi di scarsa qualità, sezioni non in grado di supportare i carichi sismici sono criticità ricorrenti che mettono a rischio l'effettiva capacità tecnica di conservare questo patrimonio. Walter Benjamin, nella celebre riflessione sull'opera d'arte nell'epoca della sua riproducibilità tecnica, sottolineava come la perdita dell'aura dell'opera artistica sia strettamente connessa alla capacità di produrre modelli delle società contemporanee, che pertanto non mantengono più i valori dell'unicità del prodotto artigianale¹¹. Con un approccio che contraddice questa visione, si può sottolineare l'importanza di strategie conservative che privilegino la conoscenza approfondita e la cura preventiva, anziché interventi sostitutivi generalizzati¹², che causano la perdita di quei valori di autenticità di sperimentazione anche artistica di questa architettura.

Il caso della Facoltà di Ingegneria di Napoli: metodologia di indagine e prospettive di restauro

La Facoltà di Ingegneria di Napoli fu progettata da Luigi Cosenza con Marcello Picone, Luigi Tocchetti e Michele Pagano e realizzata tra il 1954 e il 1965 per l'insediamento federiciano nel quartiere di Fuorigrotta, che proprio in quegli anni vedeva accrescere rapidamente la sua densità essendo stato individuato come ambito territoriale promotore dell'espansione verso ovest del tessuto urbano partenopeo. L'edificio che sarà di lì a poco destinato ad ospitare la sede principale della Facoltà di Ingegneria dell'ateneo federiciano – funzione che accoglie tutt'oggi – rappresenta uno degli esempi più significativi di integrazione tra architettura e arti applicate nel contesto napoletano: un'autoriale «cattedrale laica della formazione scientifica e tecnologica napoletana»¹³ capace di espletare quelle peculiarità costruttive del proprio tempo, costituendo pertanto un significativo caso-studio per la maturazione di un approccio conservativo contemporaneo da condurre sul fragile patrimonio del Moderno¹⁴. A

sottolineare la perfetta compenetrazione fra apparato decorativo e organismo architettonico fu lo stesso Luigi Cosenza che, in occasione dell'esperienza progettuale della Fabbrica Olivetti a Pozzuoli, affermerà di concepire le arti figurative «non come quadri o pitture murali e statue accidentalmente entrati nella fabbrica e sistemati qua e là negli spazi liberi, ma come elementi precostituiti nel progetto dell'edificio, legati organicamente alla costruzione»¹⁵.

Grazie ad un'esperienza di didattica interdisciplinare¹⁶ e ad un Accordo interdipartimentale tra la Ripartizione Edilizia dell'Amministrazione centrale dell'Università degli Studi di Napoli Federico II e la Scuola di Specializzazione in Beni Architettonici e del Paesaggio dell'Università degli Studi di Napoli Federico II¹⁷, il gruppo di ricerca federiciano da me coordinato ha portato avanti uno studio finalizzato all'ampliamento della conoscenza e alla definizione di indirizzi metodologici per il restauro dei mosaici esterni dell'edificio, usufruendo del prezioso supporto tecnico-scientifico della consulenza offerta dall'Opificio delle Pietre Dure di Firenze¹⁸.

Tale virtuosa occasione di ricerca¹⁹ ha offerto la possibilità di indagare e approfondire il tema complesso, e fortemente attuale, del restauro delle superfici del moderno, ove l'interfaccia tra struttura portante in calcestruzzo armato e 'pelle' architettonica richiede un approccio tecnico-culturale interdisciplinare e integrato²⁰. L'interferenza tra arte e architettura nella seconda metà del Novecento è sovente innescata in ragione dell'applicazione della Legge n. 717 del 29 luglio 1949 *Norme per l'arte negli edifici pubblici*, la cosiddetta 'legge del 2%': essa stabilisce che «Le Amministrazioni dello Stato, anche con ordinamento autonomo, nonché le Regioni, le Province, i Comuni e tutti gli altri Enti pubblici, che provvedano all'esecuzione di nuove costruzioni di edifici pubblici devono destinare all'abbellimento di essi, mediante opere d'arte, una quota della spesa totale prevista nel progetto non inferiore alle seguenti percentuali: due per cento per gli importi pari o superiori ad un milione di euro ed inferiore a cinque milioni di euro; un per cento per gli importi pari o superiori ad cinque milioni di euro ed inferiore a venti milioni; 0,5 per cento per gli importi pari o superiori a venti milioni di euro»²¹. Tali prescrizioni arricchirono ben presto il 'volto' dell'architettura della seconda metà del Novecento, giunta nella contemporaneità con peculiari problematiche conservative insite proprio in questo duplice processo – costruttivo e artistico – fortemente sperimentale.

In questo specifico contesto, la Facoltà di Ingegneria rappresenta un interessante caso applicativo di studio e di analisi delle specifiche forme di dissesto e degrado che interessano l'interfaccia architettonica tra 'volto decorato' e struttura muraria. A partire dal 1961, l'edificio fu impreziosito da due apparati decorativi che tutt'oggi arricchiscono la facciata principale prospiciente Piazzale Tecchio e la corte interna. I due apparati, eterogenei per matrice costruttiva, hanno offerto la possibilità di approfondire le problematiche della conservazione di due tipologie diverse di superficie decorata, riconoscendo per ciascuna le specifiche forme di degrado e dissesto.

La realizzazione dei due impaginati architettonici risale agli anni Sessanta, quando il cantiere dell'edificio era ormai prossimo alla conclusione. La facciata esterna vide la realizzazione di un duplice partito decorativo disegnato dall'artista Paolo Ricci (1908-1986), realizzato secondo un rivestimento di piastrelle smaltate in ceramica di cm. 20x20, dissimulate da un 'graticcio grafico' scandito da maioliche di colore blu scuro a contrasto con l'azzurro chiaro del fondo; all'interno di tale telaio grafico si staglia un apparato figurativo scandito da forme libere. Nel corso di alcuni interventi probabilmente successivi, negli angoli delle piastrelle sono stati inseriti dei perni metallici per aumentare la ritenuta degli elementi ceramici. Il sistema costruttivo del rivestimento ceramico è

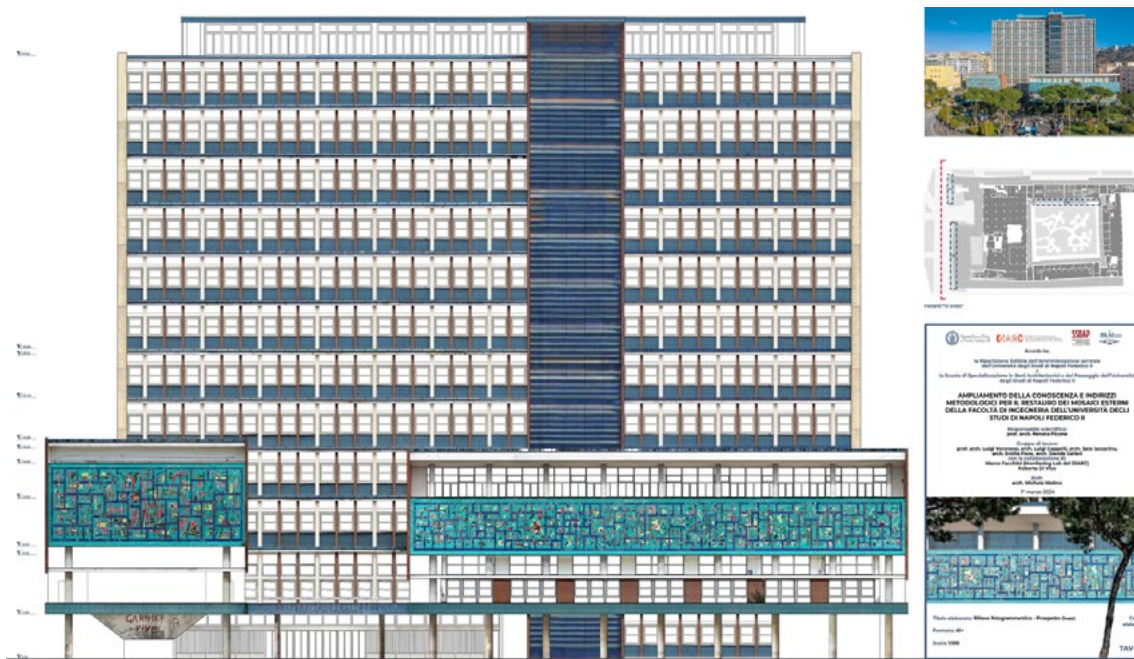


Fig. 2 Tavola parte della Convenzione tra Ripartizione Edilizia dell'Amministrazione centrale dell'Università Federico II di Napoli e della Scuola di Specializzazione in Beni Architettonici e del Paesaggio, Responsabile scientifico: Prof. Arch. Renata Picone, gruppo di lavoro: Luigi Veronese, Luigi Cappelli, Sara Iaccarino, Ersilia Fiore, Davide Galleri, Marco Facchini, Roberta di Vico, marzo 2024.

allettato al substrato murario – formato da laterizi forati – attraverso uno strato di allettamento composto da rinzafo, arriccio e intonachino. Lo strato di allettamento uniforma il supporto strutturale discontinuo per la presenza della trave di bordo posta a delimitare la tamponatura in laterizi forati.

Il mosaico di Domenico Spinosa (1906-2007) arricchisce invece uno dei quattro fronti della corte interna della sede universitaria, corrispondente alla parete al primo piano dell'Aula da disegno. Tale apparato è composto da una vibrante e policroma superficie continua in tessere in pasta vitrea, «da cui emergono sagome geometriche, strutture che modulano la complessa composizione dove si alternano e si giustappongono, paratatticamente alternandosi, grandi campiture di colori chiari e più scuri, con intrecci di arabeschi, strutture e variazioni timbriche di marca informale e grandi forme di reminiscenza concretista»²². L'opera si sviluppa su una superficie di 39x6 metri, ripartita in sotto-pannelli modulari che hanno garantito la realizzazione della grande finitura musiva. Essa, in particolare, è stata realizzata tramite la tecnica del 'mosaico rovescio' o indiretto, grazie alla quale i vari moduli componenti il mosaico vengono realizzati in laboratorio incollando le tessere al negativo su un supporto temporaneo. Una volta in cantiere, i moduli vengono poi riallettati nella loro effettiva posizione rimuovendo il supporto temporaneo. Il mosaico concepito da Domenico Spinosa risulta composto da tessere in pasta vitrea di dimensioni e forma variabili; quelle originarie, artigianali, hanno uno spessore di c.ca 3 mm; quelle industriali di reintegrazione, di dimensioni pari a c.ca 2 cm, hanno uno spessore solitamente maggiore ai 3 mm.

La prima fase dello studio ha previsto la conoscenza diretta del sito, condotta mediante campagne di rilievo e sopralluoghi *in situ* che hanno permesso di realizzare un'accurata e aggiornata restituzione del rilievo geometrico e fotogrammetrico dei due diversi impaginati. La campagna di rilievo si è avvalsa dell'installazione di un braccio meccanico, messo a disposizione dall'Ufficio Tecnico dell'Università, che ha permesso di operare, dal 2021 al 2023, un'indagine visiva ravvicinata. Del mosaico di Spinosa è stato poi possibile analizzare direttamente un pannello musivo rimosso per questioni di sicurezza poiché in fase di distacco dalla trave di bordo superiore. Tale operazione ha permesso contestualmente di conoscere e, di conseguenza, indagare lo stato di conservazione dello strato di allettamento, nonché del supporto strutturale sottostante l'apparato decorativo. Alla prima indagine visiva ha fatto seguito l'elaborazione di un rilievo condotto tramite strumentazione innovativa, quale laser scanner 3D e fotocamera da drone, messe a disposizione dal Dipartimento di Architettura dell'Università degli Studi di Napoli Federico II e dal Laboratorio *mLab* afferente allo stesso. Il rilievo ha restituito i dati geometrici dei mosaici nonché un rilievo fotogrammetrico ad alta definizione, base grafica fondamentale per descrivere lo stato di conservazione dei due apparati decorativi. La possibilità di operare su un rilievo fotogrammetrico in scala quasi prossima al reale si è rivelata fondamentale per mappare in maniera puntuale le diverse forme di degrado e, di conseguenza, di connotare in maniera altrettanto attenta gli interventi di restauro da condurre.

Il pannello di Paolo Ricci. Problematiche conservative connesse alla presenza di concrezioni minerali

L'osservazione diretta dei due pannelli disegnati da Paolo Ricci, coadiuvata da analisi microbiologiche specifiche condotte dall'Opificio delle Pietre Dure di Firenze, ha permesso di chiarire la natura e le possibili cause del diffuso fenomeno di degrado che interessa l'opera nella sua interezza: la presenza di concrezioni bianche diffuse sull'intera superficie, più evidente su alcune piastrelle rispetto ad altre. Infatti, tale tipo di fenomeno risulta maggiormente diffuso su piastrelle con smalto di colore blu o verde. Nonostante ad una prima ispezione visiva l'apparato ceramico sembrava interessato da un attacco da agenti biodeteriogeni, le indagini dell'Opificio delle Pietre Dure hanno accertato che la superficie non risulta attaccata né da funghi, né da fattori di degrado esterni, bensì risulta interessata da un'alterazione dell'invetriatura stessa. Nelle piastrelle ceramiche è in atto un processo intrinseco di alterazione del materiale, con la formazione di concrezioni saline che, nel loro accumularsi, hanno provocato microlesioni tra lo smalto e la piastrella in cotto, riducendo la consistenza cromatica dello stesso. Probabilmente, tale manifestazione deriva dalla realizzazione esecutiva delle piastrelle originarie, realizzate dalla produzione ceramica dei Fratelli Stingo. L'OPD ha in corso di valutazione alcuni possibili scenari di intervento volti a limitare gli effetti della lisciviazione della vetrina superficiale, che porterebbero alla limitazione di attività di sostituzione delle piastrelle ceramiche.

Il mosaico di Domenico Spinosa. Il fenomeno di distacco delle tessere in pasta vitrea

Del tutto diversa è la fragilità dimostrata dal mosaico di Domenico Spinosa, continuamente soggetto a fenomeni di distacco delle tessere in pasta vitrea. Al fine di indagare sulle possibili cause determinanti tale fenomeno, in occasione del sopralluogo effettuato in data 30 gennaio 2023 si è ispezionato il solaio di copertura del corpo di fabbrica della biblioteca storica con l'obiettivo di valutare il sistema delle pendenze incidenti sulla parete su cui è allocato l'apparato musivo; contestualmente, si è valutata l'efficacia del sistema di guaine per l'impermeabiliz-

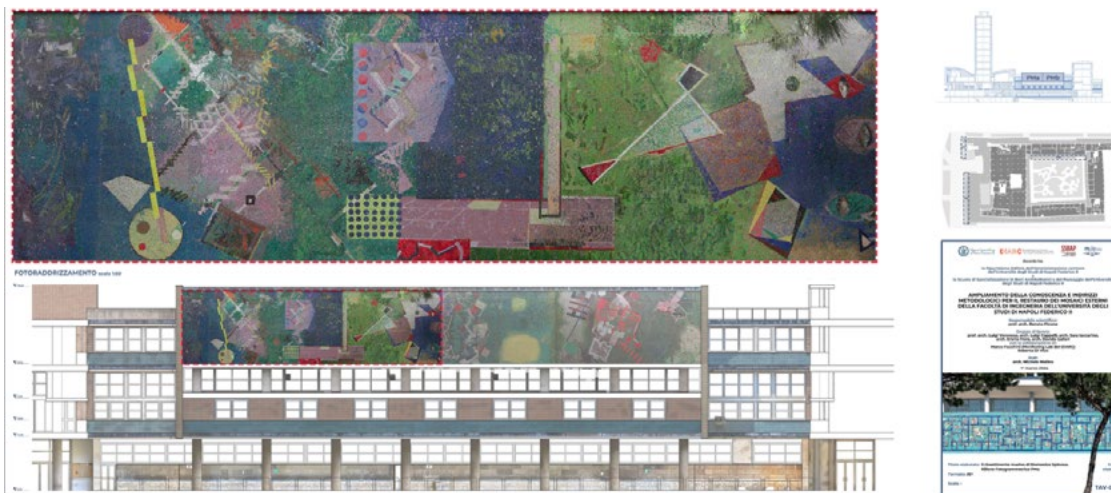


Fig. 3 Tavola parte della Convenzione tra Ripartizione Edilizia dell'Amministrazione centrale dell'Università Federico II di Napoli e della Scuola di Specializzazione in Beni Architettonici e del Paesaggio, Responsabile scientifico: Prof. Arch. Renata Picone, gruppo di lavoro: Luigi Veronese, Luigi Cappelli, Sara Iaccarino, Ersilia Fiore, Davide Galleri, Marco Facchini, Roberta di Vico, marzo 2024.

zazione del tetto. Il sistema di pendenze, apparentemente efficace, presenta criticità rispetto alla regimentazione delle acque piovane per via di rotture localizzate delle guaine bituminose impermeabilizzanti. Tali rotture sono state riscontrate in corrispondenza del risvolto tra la parte orizzontale e il breve tratto verticale, sul lato mosaicato, nel rialzo che supporta le scossaline metalliche. Tali discontinuità hanno causato fenomeni di infiltrazione all'interno della trave di bordo che hanno prodotto a loro volta il distacco di diverse tessere del mosaico. Tale lettura ha dimostrato ancora una volta quanto le problematiche riscontrabili sulle superfici architettoniche siano sempre conseguenza di problematiche riscontrate alla scala architettonica.

A tali cause si somma il naturale deperimento dello strato di allettamento delle tessere: molte di queste giacciono tutt'ora disperse nelle aiuole del complesso, in attesa di essere raccolte e ricollocate. Il distacco risulta particolarmente accentuato in corrispondenza della trave di bordo superiore, al di sotto della gronda del parapetto, incrementato dalle infiltrazioni derivanti dalla copertura piana e, probabilmente, dalle dilatazioni differenziali tra la malta di allettamento e le tessere stesse. La coesistenza di tessere di diversa consistenza materica – vitrea e plastica – potrebbe avere inoltre incrementato tali problematiche.

Le indagini diagnostiche condotte sugli apparati decorativi della Facoltà di Ingegneria. Esiti e prime interpretazioni

La ricerca ha rappresentato una virtuosa occasione per condurre un rilievo autoptico dei due apparati decorativi e, al contempo, per indagarne le caratteristiche materico-costruttive attraverso un'accurata campagna diagnostica, calata e rimodulata a seconda delle specifiche esigenze delle due opere, completamente diverse tra loro.

La complessità legata all'individuazione della specifica forma di degrado estesa, in maniera uniforme, su tutto l'apparato ceramico di Paolo Ricci, ha richiesto un'indagine accurata condotta dall'Opificio delle Pietre Dure di Firenze. Attraverso il sopralluogo condotto in data 6 settembre 2021, le funzionarie restauratrici del Settore *Materiali ceramici, plastici e vitrei* dell'OPD incaricate hanno prelevato 5 campioni e 2 tamponi delle superfici

ceramiche per condurre specifiche analisi di laboratorio. Le funzionarie hanno inoltre recuperato *in situ* una mattonella originale accantonata sulla soletta al di sotto del mosaico all'epoca di alcune operazioni di sostituzione della porzione basamentale. Le indagini condotte dall'OPD hanno evidenziato come la superficie delle ceramiche non sia interessata da concrezioni di natura calcarea o biologica, ma hanno accertato la presenza di una vetrina fortemente degradata, dall'aspetto ormai bianco opaco. Il degrado non è quindi dovuto ad azione biologica ma è di tipo fisico, riguardante la vetrina superficiale e lo strato più esterno dello smalto piombifero, motivo che giustificherebbe una maggiore presenza dello stesso in corrispondenza delle piastrelle di colore blu. Questo tipo di degrado, noto come lisciviazione del vetro, è tipico delle vetrine ricche di potassio e povere di silice. Il fenomeno inizia in maniera puntuale per poi propagarsi fino alla formazione di una fitta ragnatela di microfessure, che portano alla perdita dello strato pigmentato dell'invetriatura.

Nel caso del mosaico di Domenico Spinosa è stato invece necessario indagare la motivazione dell'espulsione delle tessere in pasta vitrea, particolarmente accentuata in alcune specifiche aree del mosaico. A tal fine, è stata condotta una prova pacometrica fondamentale per indagare la configurazione strutturale del supporto su cui è posata l'opera musiva. L'indagine diagnostica è stata effettuata, compatibilmente con la disponibilità di un'impalcatura a bilancia, su una sola porzione dell'intera parete, dell'estensione di circa 6 mt di larghezza e con la possibilità di muoversi per l'intera altezza dell'opera. Tuttavia, la serialità tipica delle architetture realizzate in calcestruzzo armato ci consente di ipotizzare una possibile iterazione del passo dei ferri anche nella restante parte del prospetto interessato dalla presenza del mosaico. L'indagine pacometrica ha rivelato la presenza di due travi portanti di bordo, poste rispettivamente lungo il limite superiore e quello inferiore dell'intera parete. L'esame, operato opportunamente lungo le fasce del mosaico in corrispondenza delle due travi, ha restituito la posizione di massima dei ferri, individuandone generalmente il passo di circa 70 cm. I ferri di armatura della trave superiore presentano un diametro inferiore rispetto ai loro omologhi della trave inferiore. Il range dei primi varia tra Ø 8/10, quello dei secondi varia tra i Ø 22/25.

Nel caso del mosaico di Domenico Spinosa è stata condotta anche un'indagine termografica su una sola porzione dell'intera parete. La superficie risulta priva di fenomeni di umidità consistenti; le uniche manifestazioni relative alla presenza di infiltrazioni si leggono in corrispondenza della scossalina superiore e nei punti in cui, cadute alcune tessere del mosaico, la malta/resina di allettamento è risultata sovraesposta all'azione degli agenti atmosferici: in questi punti, la temperatura superficiale risulta più bassa. L'indagine termografica ha fornito interessanti dati relativi alla diversa emissività delle tessere vitree che in inverno, esposte ai raggi solari, raggiungevano una considerevole temperatura superficiale (+ 40 °C). Altro dato di interesse è la differenza emissiva delle tessere di colori e materiali diversi; anche la finitura superficiale di tali materiali, diversa per le tessere in pasta vitrea e da quelle di matrice plastica, comporta delle differenze in termini di emissività e riflettanza.

Un ulteriore approfondimento riguarda l'analisi di laboratorio dei materiali prelevati in sito nell'anno 2023: grazie al laboratorio di analisi del Prof. Domenico Caputo, si è avviato un processo di indagine esteso alle malte di allettamento del mosaico di Domenico Spinosa: un processo conoscitivo fondamentale i cui esiti potranno condurre a una definizione delle scelte conservative più idonee e che al potrebbero implicare l'impiego di materiali sperimentali, come i nanomateriali²³.

L'esperienza di studio condotta sui due apparati decorativi della Facoltà di Ingegneria napoletana – considerati

come organismo unitario rispetto alla struttura architettonica per cui sono stati concepiti – si colloca dunque nell'alveo della ricerca che parte dall'analisi autoptica del bene finalizzando la stessa alla proposizione di criteri operativi condivisibili, volti a preservare una materia fragile che, seppur prossima dal punto di vista temporale, sempre più rapidamente rischia di perdersi tra l'inefficienza di strumenti normativi e l'elevato livello di complessità tecnica: fattori che richiedono, oggi, la definizione di metodologie di analisi e di intervento adeguate alle specificità delle architetture e dei materiali del Novecento.

¹ RENATA PICONE, *il moderno alla "prova del tempo". Restauro e deperibilità nelle architetture del XX secolo*, «Confronti», n. 1, 2012, pp. 12-18.

² FRANCESCO VIOLA, *La fabbrica degli ingegneri. Architettura, arte e costruzione del Politecnico di Napoli*, Napoli, CLEAN 2021.

³ RENATA PICONE, *Patrimoni fragili: l'architettura del Novecento e i materiali sperimentali alla "prova del tempo"*, in A. Aveta, A. Castagnaro, F. Mangone (a cura di), *La Mostra d'Oltremare nella Napoli occidentale. Ricerche storiche e restauro del moderno*, Napoli, Paparo 2021, pp. 199-206.

⁴ BENEDETTO GRAVAGNUOLO, *Restauro del moderno. Aporie culturali e questioni di metodo*, «Confronti», n. 1, 2012, pp. 25-29.

⁵ UGO CARUGHI, *Problematiche di tutela dell'architettura contemporanea*, in S. di Notarpietro, A. Ferrighi, E. Garofalo, L. A. Scuderi (a cura di), *Ereditare il presente: conoscenza, tutela e valorizzazione dell'architettura italiana dal 1945 ad oggi*, Magonza, Arezzo pp. 92-101; CLAUDIO VARAGNOLI, *Opportunità e contraddizioni: la legge 633/1941 e il censimento del ministero della cultura nella conservazione delle architetture del secondo Novecento*, in *Ereditare il presente...*, op. cit., pp. 500-505.

⁶ MARCO PRETELLI, SARA DI RESTA, GIULIA FAVARETTO, *Materiali autarchici, conservare l'innovazione*, Padova, Il Poligrafo 2021; Cfr. SARA IACCARINO, *Le declinazioni del moderno. Il restauro delle architetture pubbliche della stagione autarchica. I Palazzi delle Poste a Roma (1933-1935)*, tesi di dottorato in Architettura, XXXIV ciclo, anno 2022, Dipartimento di Architettura, Università degli Studi di Napoli Federico II, tutor: prof. arch. Renata Picone.

⁷ ALESSANDRO CASTAGNARO, *L'architettura a Napoli dal secondo dopoguerra a oggi. Dai quartieri popolari alla rigenerazione urbana*, *Ereditare il presente: conoscenza, tutela e valorizzazione dell'architettura italiana dal 1945 ad oggi*, in *Ereditare il presente...*, op. cit., pp. 400-405.

⁸ GIOVANNI CARBONARA, *Avvicinamento al restauro*, Napoli, Liguori Editore 1993, p. 583.

⁹ «il degrado di tali materiali, spesso dovuto a fenomeni ambientali imprevisi o a incompatibilità tra i diversi strati costruttivi, determina oggi condizioni conservative critiche e complesse da affrontare» RENATA PICONE, *Patrimoni fragili...*, op. cit., p. 203.

¹⁰ OSCAR CHIANTORE, ANTONIO RAVA, *Conservare l'arte contemporanea. Problemi, metodi, materiali, ricerche*, Milano, Mondadori Electa 2005, in particolare F. Poli, *Premessa*, p. 11.

¹¹ WALTER BENJAMIN, *L'opera d'arte nell'epoca della sua riproducibilità tecnica*, Torino, Einaudi 1966.

¹² RENATA PICONE, *Conoscenza e conservazione di un'opera del Moderno. Il restauro dell'ex fabbrica Cirio a Napoli*, in R. Ientile (a cura di), *Architetture in cemento armato*, Milano, Franco Angeli 2008, pp. 444-452.

¹³ FRANCESCO VIOLA, *La fabbrica degli ingegneri...*, op. cit., p. 12.

¹⁴ *Ibidem*.

¹⁵ GIANCARLO COSENZA (a cura di), *Luigi Cosenza. La fabbrica Olivetti a Pozzuoli*, CLEAN, Napoli 2006, p. 99. Cfr. FRANCESCO VIOLA, *La fabbrica degli ingegneri...*, op. cit., p. 203.

¹⁶ Tesi di laurea magistrale in Ingegneria Edile-Architettura *La Facoltà di Ingegneria di Luigi Cosenza. Applicazione di nanomateriali per il restauro delle superfici ceramiche e vitree* dell'architetto Roberta Di Vico; relatore: prof. arch. Renata Picone; correlatori: prof. arch. Francesco Viola, prof. arch. Domenico Caputo, Ph.D. arch. Sara Iaccarino; Università degli Studi di Napoli Federico II, Scuola Politecnica e delle Scienze di Base, Dipartimento di Ingegneria Civile, Edile e Ambientale, Corso di Laurea in Ingegneria Edile Architettura, a.a. 2023/2024.

¹⁷ Accordo tra la Ripartizione Edilizia dell'Amministrazione centrale dell'Università degli Studi di Napoli Federico II e la Scuola di Specializzazione in Beni Architettonici e del Paesaggio dell'Università degli Studi di Napoli Federico II *Ampliamento della conoscenza e indirizzi metodologici per il restauro dei mosaici esterni della Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi di Napoli Federico II*. Responsabile scientifico: prof. arch. Renata Picone; gruppo di lavoro: prof. arch. Luigi Veronese, arch. Luigi Cappelli, arch. Sara Iaccarino, arch. Ersilia Fiore, arch. Davide Galleri, con la collaborazione di Marco Facchini (*Monitoring Lab* del Dipartimento di Architettonico) e Roberta Di Vico; RUP: arch. Michele Matino; consulenza: Opificio delle Pietre Dure.

¹⁸ La consulenza è stata avviata sotto la direzione di Marco Ciatti. Si ringraziano per il loro prezioso apporto i funzionari restauratori: Chiara Fornari, Laura Speranza, Shirin Afra, Chiara Gabbriellini.

¹⁹ SARA IACCARINO, *I mosaici del Moderno: conoscenza e restauro delle superfici decorative della Facoltà di Ingegneria di Napoli*, in V. Russo, S. Della Torre (a cura di), *Restauro dell'architettura, per un progetto di qualità*, tomo V, Roma, Quasar 2023, pp. 924-932.

²⁰ Una recente occasione di approfondimento dei temi relativi all'interfaccia tra 'pelle' e 'struttura' si è avuta grazie alla giornata di studi organizzata dalla Società Italiana per il Restauro dell'Architettura (SIRA) e l'Istituto Centrale per il Restauro (ICR) *"Ossa et complementa. L'interazione tra struttura architettonica e superfici"* (Roma, Complesso Monumentale di San Michele a Ripa Grande, 23 giugno 2025).

²¹ D. Lgs. 717/1949, *Norme per l'arte negli edifici pubblici*, Art. 1.

²² GIOVANNA CASSESE, *Una grande opera pubblica. Il mosaico per la facoltà di Ingegneria a Napoli* in A. Spinosa (a cura di), *Domenico Spinosa*, Napoli, arte'm 2010.

²³ SARA IACCARINO, *Le nanotecnologie per il restauro scenari di applicazione per la conservazione delle superfici architettoniche musive del XX secolo*, in S. Caccia Gherardini, E. Ferretti, C. Frosinini, M. Giamburino, M. Pretelli (a cura di), *'Già chiamano in aiuto la chimica...'. Il restauro da bottega a laboratorio scientifico e pratica di cantiere*, «Restauro archeologico», vol. 31, n. 1, special issue, 2023, pp. 408-415.

Il caso SESC Pompéia: dettagli costruttivi del lavoro di conservazione di Lina Bo Bardi

SESC Pompéia: constructive details in Lina Bo Bardi conservation work

Rafaela Borsato Belo | rafaela.borsatobelo@unipr.it

Dipartimento di Ingegneria e Architettura, Università degli Studi di Parma

Massimiliano Pasquali | massimiliano.pasquali@unipr.it

Dipartimento di Ingegneria e Architettura, Università degli Studi di Parma

Federica Ottoni | federica.ottoni@unipr.it

Dipartimento di Ingegneria e Architettura, Università degli Studi di Parma

Abstract

The SESC Pompéia complex in São Paulo, Brazil, is the outcome of a pioneering adaptive reuse project led by Lina Bo Bardi between the late 1970s and early 1980s. Despite extensive scholarship on the work, detailed analysis of its material and construction strategies remains limited. This study addresses Bo Bardi's conservation approach, which demonstrates a profound respect for pre-existing structures and their original constructive logic, even in the absence of legal heritage protection. Notably, the preservation of structural elements such as timber trusses and Hennebique-type reinforced concrete reflects her alignment with emerging theories of critical restoration. Through a comparative analysis of the factory's original state and the completed project, this paper investigates the architect's conservative and innovative design choices. The aim is to assess the theoretical and formal implications of these decisions from the perspective of restoration theory, highlighting construction as a key factor in future conservation strategies.

Keywords

Architectural conservation, SESC Pompeia, Lina Bo Bardi, Industrial Heritage, Contemporary Restoration.

Il SESC Pompeia e il 'restauro' di Lina Bo Bardi: un'indagine in corso¹

Il caso del SESC Pompeia rappresenta un interessante ossimoro: benché molto noto e riconosciuto intervento sull'esistente da parte di Lina Bo Bardi, risulta in realtà poco studiato dal punto di vista del dettaglio costruttivo e delle scelte (di Restauro) operate dall'architetto che, di fatto, ha introdotto questa disciplina nel panorama brasiliano. Parlando del suo intervento al SESC, lei stessa lo ritiene un progetto pionieristico di riuso e riappropriazione della memoria da parte della comunità – non a caso operato dopo la pubblicazione della Carta di Venezia – ma si rifiuta di definirlo un 'Restauro', così come (ancora anni dopo) i suoi collaboratori più stretti testimoniano². L'obiettivo del presente studio – svolto esaminando gli archivi locali³ e confrontando *in situ* i disegni di progetto con le evidenze costruttive – è ricostruirne non tanto le note intenzioni di conservazione, ma piuttosto identificare compiutamente le scelte di Restauro (suo malgrado) operate da Lina nell'analisi svolta su

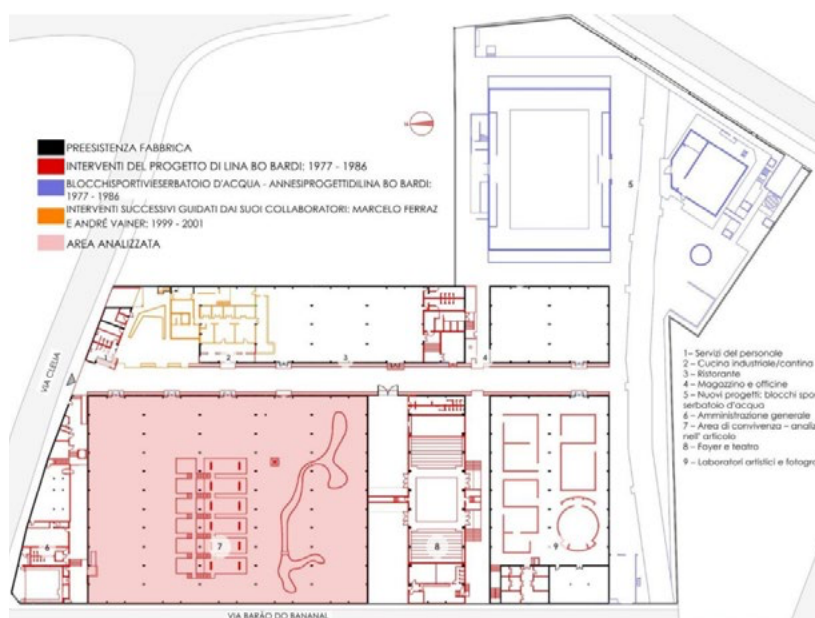


Fig. 1 Mappa generale del SESC Pompéia: in nero il progetto originale; in rosso gli interventi di Lina Bo Bardi; in viola le nuove strutture da lei progettate; in arancione gli interventi dei collaboratori (1999-2001). Mappa elaborata dagli autori sulla base di un rilievo di André Vainer e Marcelo Ferraz e il confronto con i documenti consultati. In rosso l'area 7, oggetto di analisi dettagliata.

una struttura di cui – sola in quel momento particolare del Brasile – aveva riconosciuto il valore architettonico e di palinsesto. Il tema è qui di seguito analizzato nel dettaglio, partendo da quello che ancora poco si conosce del SESC: l'iter progettuale e il ridisegno della tavola di trasformazione ('i gialli e rossi', Fig. 1), evidenziandone gli esiti dal punto di vista conservativo a partire dai diversi dettagli costruttivi.

La vicenda del SESC e la 'nascita del Restauro' in Brasile

Il SESC Pompeia a San Paolo ha origine da un antico complesso industriale che comincia ad assumere l'aspetto attuale a partire dagli anni '30, quando la ditta *Mauser & Cia*, deputata alla produzione di fusti e proprietaria del luogo, richiede un ampliamento da realizzarsi con

fondazioni [...] in calcestruzzo armato poggianti su terreno solido, i muri in muratura di mattoni comuni riempiti con malta di calce e sabbia e rinforzati da colonne in cemento armato secondo le piante. I tetti [...] in legno di peroba con tegole marsigliesi, in abete nelle tettoie e ferro zincato nella portineria. Pavimentazioni [...] in cemento [e] finiture interne [diverse] a seconda della funzione⁴.

Il complesso, di 16.000 m², viene acquisito dal Serviço Social do Comércio (SESC) nel 1976, in uno stato di parziale abbandono. Al momento dell'acquisizione la fabbrica non era un bene sottoposto a tutela, e quindi non esistevano obblighi legali per la sua conservazione, che invece discende dall'analisi eseguita, qualche anno dopo (nel 1977-78), da un'apposita Commissione deputata al suo recupero⁵, i cui atti sono particolarmente interessanti per comprendere non solo il 'restauro' del SESC ma, più in generale, il ruolo di questo intervento nell'approccio alla conservazione del patrimonio architettonico brasiliano. Dai verbali dei primi incontri della Commissione si legge

che «essere pionieri avrà sicuramente ripercussioni positive, l'impegno nel progetto del SESC è preservare l'esistente in quanto è la prima volta che il Brasile prende in considerazione questa possibilità»⁶. Di più, la Commissione fa esplicito riferimento alla neo-varata Carta di Venezia legando il concetto di conservazione alla necessità di preservare la memoria dello 'spirito del luogo' (nozione che verrà esplicitata solo molto dopo, nel 2008, con la dichiarazione di Quebec⁷) e, di fatto, collegando strettamente conservazione e riuso «perché non ha senso demolire un edificio che può essere ben utilizzato e perché la permanenza di un edificio per molti anni in un determinato luogo fa sì che esso diventi parte della vita delle persone che vivono quel luogo»⁸.

Lina Bo Bardi e l'approccio al restauro nel SESC: tra conservazione e reinvenzione

L'ingresso di Lina Bo Bardi nel progetto del SESC avviene a questo punto della vicenda, quando la via della conservazione è tracciata, almeno nelle sue linee generali. E non è un caso che, dati gli obiettivi, per realizzarli si scelga proprio l'architetta italiana che aveva già operato un restauro nel *Solar do Unhão*⁹ applicando di fatto, anni prima che venissero esplicitati, molti concetti della Carta di Venezia, come la necessità di un'analisi critica del valore da attribuire agli edifici e ai loro elementi costruttivi, nella duplicità estetica e storica, e a cui sempre si deve aggiungere (nelle intenzioni della Carta, e di Bo Bardi) il 'valore sociale'¹⁰.

La figura di Lina Bo Bardi rappresenta in questo senso un nodo emblematico nell'intersezione tra teoria e pratica del restauro architettonico del XX secolo¹¹. Nonostante la sua attività professionale si sia svolta interamente in Brasile, la sua formazione presso la Scuola Superiore di Architettura di Roma, tra il 1933 e il 1939, le permise di entrare in contatto diretto con i dibattiti italiani sulla conservazione 'esportandone' in qualche modo l'approccio¹². Quando Lina Bo Bardi visitò l'immobile, riconobbe immediatamente il potenziale del sito industriale, individuando in esso un'opportunità di reinvenzione nella conservazione. Ispirata dalla tradizione delle fabbriche inglesi, che influenzarono l'inizio dell'industrializzazione in Brasile, Lina concepì un intervento che mantenesse la memoria materiale dell'edificio e ne trasferisse lo spirito comunitario – insito nella 'fabbrica' – nel nuovo uso¹³. La sua proposta si inserì direttamente nel dibattito sulla preservazione del patrimonio industriale, tema ancora poco valorizzato in Brasile all'epoca, e rivelò la posizione critica dell'architetto nei confronti delle direttive moderniste ortodosse del CIAM¹⁴, proponendo una 'città funzionale' che dialogava con la tradizione urbana esistente. Illuminante sul suo approccio è quanto da lei stessa riportato nella sua relazione preliminare di progetto, da cui emerge chiaramente come Lina avesse perfettamente compreso le istanze relative alla conservazione dell'elemento materiale insieme alla memoria dei luoghi, così legati alle vicende della popolazione, che l'urbanizzazione massiva stava mettendo a repentaglio in quegli anni. Per l'architetto italo-brasiliano, l'intervento sul SESC era una straordinaria opportunità per fissare un paradigma che avrebbe guidato una prassi di conservazione anche per il futuro¹⁵, con una particolare attenzione (per nulla scontata per l'epoca) all'aspetto artigianale del restauro. Proprio sull'«artigianalità» nella prassi di restauro insiste l'architetto, rivelando qui una forte componente sociale per coinvolgere le maestranze locali e non perdere una tradizione che la standardizzazione legata alla modernità avrebbe irrimediabilmente cancellato¹⁶. Tale esigenza derivava anche dall'assenza di discipline e laboratori di restauro propriamente dedicati nella formazione accademica brasiliana, lacuna che perdurò fino agli anni '90¹⁷. Il suo intervento al SESC deve quindi essere compreso come un esercizio consapevole di



Fig. 2 Immagini 2A e 2C del 1976 (Archivio IBBCV) e immagini 2B e 2D del luglio 2025 (fotografie degli autori).

critica e creazione, che si traduce in precise scelte costruttive e di dettaglio, finora mai esaminate e che meglio evidenziano tale approccio.

Il restauro 'è nel dettaglio': esame delle scelte critiche nel SESC

C'è una difficoltà primigenia nel valutare l'opera di Restauro di Lina Bo Bardi nel SESC ed è l'assenza documentale di un rilievo dello stato di fatto e, paradossalmente, l'assenza di un progetto di demolizioni e trasformazioni ('gialli e rossi') redatto dall'architetto, assenza che del resto riflette la mancanza di una cultura del restauro in quel periodo in Brasile. Risulta quindi molto difficile, a fronte di una ricca documentazione di progetto e di cantiere (rappresentata dai molti schizzi dell'architetto e dalle foto conservate negli archivi) ricostruirne la portata, cercando di capire le scelte conservative o, al contrario, di rinnovamento effettuate. La ricerca si è svolta quindi procedendo per elemento costruttivo e tentando di individuarne caratteri costruttivi e dettagli *pre* e *post*-intervento. Dal punto di vista concettuale, la fabbrica era stata concepita come un grande edificio industriale prendendo a modello le fabbriche inglesi, e questo è il carattere principale che Lina Bo Bardi vuole sottolineare sin dall'inizio, anche nel percorso di conservazione, in un riconoscimento critico di valore: «Tuttavia, ciò che mi ha affascinato è stata l'elegante e innovativa struttura in cemento. Ricordando con affetto il pioniere (François) Hennebique, ho subito pensato al dovere di conservare l'opera¹⁸».

In realtà, il sistema utilizzato nella fabbrica che si trova davanti l'architetto presenta alcune variazioni interessanti rispetto al brevetto originale: grandi capriate lignee poggiano direttamente sui pilastri in calcestruzzo, attraverso un sistema modulare di mensole e i pilastri stessi presentano una sezione variabile (differenza sostanziale rispetto al brevetto Hennebique).

Inizialmente, come evidenziato nella relazione di progetto del 1938¹⁹, l'interno era trattato a calce di tinta chiara nella parte alta (fino ad una certa quota, non identificabile con certezza) per poi variare in un colore più scuro nella parte di spiccato, probabilmente per questioni funzionali e di manutenibilità (la zona a terra era più sottoposta a macchie in seguito alle attività della fabbrica)²⁰ (Fig. 2A). Lina Bo Bardi decide di eliminare ogni traccia di colorazione per evidenziare solo l'essenzialità dello scheletro portante, lasciando a vista il calcestruzzo e le murature di tamponamento, in mattoni pieni, che pure presentavano diffusa umidità, erosione generalizzata dei



Fig. 3 Immagini 3A, 3B, 3C del 1976 (Archivio IBBCV) e immagine 3D del luglio 2025 (fotografia degli autori).

giunti oltre che la mancanza puntuale di alcuni elementi (Fig. 2B-2C) (probabilmente in seguito anche alla rimozione dell'intonaco in alcune zone). Dalle foto di cantiere (più che da precisi elaborati grafici, che probabilmente non sono stati neppure prodotti dall'architetto, in una mancanza di protocollo condiviso per la conoscenza) è possibile ricostruire una mappatura del degrado delle strutture in calcestruzzo al momento dell'intervento, che mostravano in diversi punti il distacco del copriferro (in maniera puntuale e non diffusa), dovuto probabilmente all'umidità (Fig. 2C). La scelta d'intervento sulle strutture di elevazione da parte di Lina Bo Bardi è conservativa, con una ripresa puntuale delle lacune dei pilastri (Fig. 2B-3B) con calcestruzzo di diversa granulometria e colorazione, che viene lasciato a vista senza cercare forzatamente una unitarietà d'immagine. Ancora più evidente è questo approccio nelle murature in cui opera uno scuci-cuci con laterizi di colorazione diversa, trattando i giunti (in malta cementizia) con una finitura dichiaratamente diversa rispetto all'originale (Fig. 2D) a ricreare un complessivo effetto di 'rappezzo'. Le murature vengono pulite e lasciate a vista. Viene poi predisposta la sostituzione delle finestre laterali con tamponature a gelosia, capaci di filtrare la luce e garantire la ventilazione naturale senza ricorrere a telai metallici o vetro (Fig. 2C-3A). Questa soluzione – detta in 'mattoni da pollaio' (Fig. 3A)²¹ – costituiva un esplicito riferimento agli edifici agricoli che sorgevano sul luogo prima dell'urbanizzazione massiva, riprendendo anche qui un richiamo all'artigianalità nel processo di restauro. Particolare attenzione viene posta nelle basi dei pilastri liberate dalla rimozione della pavimentazione originaria ove (Fig. 3B-3C), la riduzione della sezione era più significativa tanto da rendere visibile la grossa granulometria del mix design dell'impasto (Fig. 3D).

Un atteggiamento diverso viene adottato invece per la pavimentazione originaria in calcestruzzo, giudicata di scarso valore e che presentava fessure e zone instabili, soprattutto vicino alle basi dei pilastri: per questa ragione l'architetto sceglie di rimuoverla completamente sostituendola con lastre di arenaria naturale di dimensioni irregolari, rafforzando la materialità locale e artigianale. L'abbassamento di quota del piano di calpestio è sottolineato comunque dall'architetto con la mancata integrazione nella base dei pilastri (Fig. 3D) – elemento evidenziato dalla Bo Bardi anche in alcuni schizzi di studio²² – che in questo modo denuncia la modifica effettuata, sempre nel rispetto della riconoscibilità dell'intervento.

Diversi sono gli interventi di Lina su tutto il complesso di 'reinvenzione' che accompagnano questi dettagli conservativi: primo fra tutti l'inserimento – tra le strutture industriali così conservate – delle nuove torri in cemento

armato brutaliste, che rappresentano (insieme al padiglione in cui Lina ricava il Teatro) il dialogo con il linguaggio contemporaneo ed estremizzano il principio di distinguibilità dell'intervento, mentre soluzioni come l'adattamento del corso d'acqua *Água Preta* – che viene anche richiamato come elemento architettonico nel 'taglio' nella nuova pavimentazione dei padiglioni conservati – rivelano l'attenzione di Lina Bo Bardi all'ambiente urbano. Tuttavia, mentre note e studiate sono le ragioni e le intenzioni progettuali, meno riconosciuti sono i dettagli delle scelte operate, da cui invece bisogna partire per un giudizio consapevole sul ruolo, fondamentale, dell'architetto nell'evoluzione del concetto di Restauro (ma forse ancora prima, nascita) in Brasile: esercizio consapevole di critica e creazione, in cui le scelte architettoniche dialogano con i principi del restauro critico, ma conferiscono loro una dimensione sociale e poetica peculiare.

¹ Nell'ambito del presente articolo: R.B.B. ha eseguito la ricerca di archivio e l'ispezione sul campo, M.P. ha esaminato le fonti con la lettura di alcuni dettagli costruttivi. Supervisione della ricerca e revisione dell'articolo: F.O.

² Quando le fu chiesto: «Hai pensato al restauro, all'archeologia industriale architettonica quando hai iniziato questo progetto?», Lina rispose: «No, ho pensato a uno spazio destinato a molta gente, a creare un'allegria, per molta gente in un quartiere di piccola classe media, artigiani, che sono il quartiere Lapa-Pompeia». (Intervista a Lina Bo Bardi del Prof. Gaetano Miarrelli Mariani, 18 marzo 1983, Ficha 1 34 1-1 34 10-(94) SESC, s. p.). Confermato da M. Ferraz in intervista a R. B. B., 18 giugno 2025.

³ Archivi consultati in loco in Brasile: Archivio IBBCV: archivi non catalogati, documenti e fotografie originali; interviste agli architetti Marcelo Ferraz, Marcelo Suzuki e André Vainer e consultazione dell'archivio personale di quest'ultimo e con l'ingegnere Roberto Rochelitz.

⁴ *Memorial descritivo 4 April 1938 Prefeitura do município de São Paulo departamento dos serviços municipais*, in *Dossiê de tombamento, 1977-1980*, Archivio IBBCV, São Paulo, non catalogato, p. 50.

⁵ Per il recupero dell'edificio, con ordine di servizio del 17 maggio 1977, il direttore del Dipartimento Regionale del Servizio Sociale del Commercio di San Paolo istituì una commissione composta da G. M. A. de Souza, J. T. de Mello, B. Caprioglio, J. J. C. Tavares, E. H. Botelho, P. B. Silva, M. M. de Moraes e F. T. da Silva, incaricata di redigere una relazione storica e di esaminare il *Progetto del Centro Culturale e Sportivo di Pompeia (1977-1980)*, in *Dossiê Histórico, 1977-1980*, Archivio IBBCV, non catalogato, p. 11.

⁶ *Serviço Social do Comércio, Ata de reunião, 1978-1980*, in *Dossiê de tombamento, 1977-1980*, Archivio IBBCV São Paulo, documento inedito e non catalogato, p. 40, traduzione a cura degli autori.

⁷ Québec declaration on the preservation of the spirit of the place, Québec 4 ottobre 2008, art. 6, 7 e 8, www.icomos.org.

⁸ *Dossiê Histórico, 1977-1980*, Archivio IBBCV, São Paulo, non catalogato, pp. 45-46.

⁹ «Criteri per il restauro del Solar do Unhão» redatti da Lina Bo Bardi, riportati in A. CERÁVOLO, *Interpretazioni del patrimonio: architettura e urbanistica moderna nella costituzione di una cultura di intervento in Brasile, anni 1930-1960*, Tesi di dottorato, São Carlos, 2010.

¹⁰ *Dossiê Histórico, 1977-1980*, Archivio IBBCV, non catalogato, pp. 45-46.

¹¹ ANA CAROLINA DE SOUZA BIERRENBACH, *Os restauros de Lina Bo Bardi e as interpretações da história*, Salvador, FAUFBA 2001.

¹² SUELY DE OLIVEIRA FIGUEIREDO PUPPI, *Lina Bo Bardi: una formazione*, Tesi di dottorato, Brasile, UFRGS 2017.

¹³ Portaria IPHAN n. 101, de 29 Maggio 2023. *Diário Oficial da União: Imprensa Nacional*, Brasília, pp. 15-16.

¹⁴ Il CIAM, attivo fino agli anni '60, sostenne il funzionalismo moderno e influenzò il dibattito sul restauro, orientato a integrare modernità e conservazione critica.

¹⁵ «Egredi signori [...] questa nuova direzione sta trasformando quest'opera in uno dei monumenti architettonici più importanti del paese. In generale date le date le difficoltà incontrate nel restauro dei monumenti di valore storico o artistico dovute alla scarsità di manodopera che occasionalmente lavora nel campo del restauro con poca preparazione culturale[...] è di fondamentale importanza la supervisione dell'architetto [...] tutto questo costituirà in seguito una raccolta di documentazione (disegni, modelli e fotografie) nel capo del Restauro Architettonico e dedicata in particolare a studenti, studiosi e specialisti del settore», Lina Bo Bardi, *Relazione per il progetto preliminare*, 1980, Archivio IBBCV, San Paolo, 1 23 1-(94) SESC.

¹⁶ Interpretazione di C. E. Comas, *Parere tecnico sul vincolo del complesso architettonico del SESC Pompeia (SP)*, 2015, che definisce il progetto come «architettura povera», intesa quale espressione di dignità e semplicità attraverso mezzi artigianali.

¹⁷ L'esperienza dei tirocinanti coinvolti nel progetto del SESC Pompeia fu determinante, poiché attraverso la collaborazione con Lina Bo Bardi essi acquisirono la capacità di riconoscere il valore culturale e costruttivo delle preesistenze.

¹⁸ Lina Bo Bardi, p. 4 in *Sesc Fábrica da Pompeia: São Paulo, Brasil, 1977-1986*. Marcelo Carvalho Ferraz (org.). Ed. 2022.

¹⁹ *Memorial descritivo 4 April 1938*, op. cit.

²⁰ «tinteggiatura a calce nelle fabbriche e nei depositi al di sopra degli zoccoli impermeabilizzati; nelle altre parti, rivestimenti adeguati per pitture a calce, a tempera (Odina) e a olio», *Memorial descritivo 4 April 1938*, op. cit., p. 50.

²¹ RENATA CARNEIRO BECHARA, *L'azione di Lina Bo Bardi nella creazione del SESC Pompeia (1977-1986)*. Tesi di dottorato, Università di São Paulo, 2017.

²² *Schizzi di studio delle tipologie di pilastri*, Archivio IBBCV, São Paulo, 1980, SESC-01 0057-01 0074 1 68 1-1 68-(94).

La Modernità Silenziosa: Patrimonializzazione dell'Universidad Laboral di Cheste

Silent Modernity: The Heritage Recognition of the Universidad Laboral of Cheste

Graziella Bernardo | graziella.bernardo@unibas.it

Dipartimento per l'Innovazione Umanistica, Scientifica e Sociale, Università degli Studi della Basilicata

Luis Manuel Palmero Iglesias | lpalmero@csa.upv.es

Departamento Construcciones Arquitectónicas, Universitat Politècnica de València

Abstract

The Labor University of Cheste, designed by Fernando Moreno Barberá between 1965 and 1969, stands as an emblem of 'silent modernity': exceptional Modernist architecture largely overlooked and legally unprotected despite its cultural and technical value. Conceived as a self-contained city for over 5,000 students, it seamlessly integrates residences, classrooms, laboratories, sports facilities, dining areas, healthcare services, and a monumental Auditorium. Its design embodies Modernist and Brutalist principles, blending functional rationality, modular construction, and expressive materials while responding to the Mediterranean climate and topography. Although recognized in the Docomomo Ibérico registry, the absence of formal protection has allowed interventions – such as perimeter wall closures – that compromise its spatial and aesthetic integrity. Archival research, technical literature, and on-site analysis document the original design and subsequent modifications, underscoring the urgent need for conservation and sustainable reuse.

Keywords

Modernist architecture, Fernando Moreno Barberá, Educational architecture, Heritage recognition, Sustainable conservation.

Introduzione

Le *Universidades Laborales* costituiscono un fenomeno architettonico e urbanistico unico nel contesto spagnolo del secondo dopoguerra. Questi grandi campus educativi, progettati e costruiti tra gli anni '50 e '70 sotto il regime franchista, furono concepiti come vere e proprie città autosufficienti, finalizzate alla formazione professionale, tecnica e sociale di migliaia di giovani. Le opere realizzate in questo periodo si distinguono per la combinazione di criteri funzionali rigorosi, modulazione costruttiva, monumentalità e attenzione al contesto paesaggistico e climatico, riflettendo le istanze del Movimento Moderno europeo adattate alle specificità culturali e climatiche della Spagna mediterranea¹.

Dopo la devastazione della Guerra Civile Spagnola (1936-1939) e della Seconda Guerra Mondiale (1939-1945), in tutta Europa si avviò un importante programma di ricostruzione e sviluppo. L'architettura modernista, diffusasi dagli anni Venti con il nome di *International Style*, costituì un nuovo modo di concepire e progettare edifici basato su principi comuni e tecniche costruttive condivise. In tale quadro, la cosiddetta terza generazione di architetti modernisti contribuì in maniera significativa al rinnovamento architettonico e urbano del dopoguerra, sperimentando nuove soluzioni tipologiche e costruttive. In Spagna, i primi decenni della seconda metà del Novecento rappresentarono il periodo della maturità critica dell'architettura modernista, con un gruppo di progettisti



Fig. 1 Configurazione originaria della facciata d'ingresso principale dell'Auditorium, Universidad Laboral di Cheste (Valencia, Spagna). Fernando Moreno Barberá 1965-1969 © Docomomo Ibérico. Universidad Laboral de Cheste (Paraninfo)
<<https://docomomoiberico.com/edificios/universidad-laboral-de-cheste-paraninfo/>>.

che applicò buone pratiche sostenibili: non solo ricerca formale e funzionale, ma anche attenzione al comfort ambientale tramite soluzioni passive e cura dei dettagli costruttivi.

Durante gli anni della ricostruzione, la costruzione di scuole e università ebbe un ruolo centrale, poiché l'istruzione era considerata una priorità per lo sviluppo sociale ed economico. In questo contesto, il regime franchista promosse le *universidades laborales*, istituite e gestite dal Ministero del Lavoro: tra la fine degli anni Quaranta e il 1978 furono costruiti 21 complessi². In essi furono sperimentati modelli pedagogici innovativi, orientati non solo all'apprendimento di un mestiere, ma anche alla crescita culturale e allo sviluppo della personalità, con spese di vitto, alloggio e gestione interamente coperte dallo Stato. Gli spazi educativi furono concepiti per rispondere a tali esigenze didattiche, fino alla chiusura o rifunzionalizzazione degli anni Ottanta, in seguito alla riforma del sistema educativo. Tra i numerosi esempi, l'Universidad Laboral di Cheste (Valencia) emerge come caso emblematico. Progettata da Fernando Moreno Barberá tra il 1965 e il 1969, integra in maniera coerente residenze, laboratori, aule, impianti sportivi, mensa, servizi sanitari e spazi rappresentativi, con particolare attenzione alla monumentalità dell'Auditorium (*Paraninfo*). Attualmente incluso nel registro Docomomo Ibérico³, il complesso non gode tuttavia di protezione legislativa diretta, circostanza che ha permesso interventi incongrui negli anni successivi, compromettendo la leggibilità spaziale, la monumentalità e il valore estetico originale. L'Universidad Laboral di Cheste rappresenta un caso esemplare di una "modernità silenziosa", espressione che designa edifici di notevole valore tecnico e culturale appartenenti all'architettura modernista del Novecento, ancora poco riconosciuti e privi di adeguata. L'analisi del complesso educativo, scelto come caso studio, consente quindi di riflettere sulla necessità di strategie di conservazione, tutela e valorizzazione del patrimonio moderno non



Fig. 2 Facciata d'ingresso principale dell'Auditorium, Universidad Laboral di Gijón (Gijón, Spagna). Fernando Moreno Barberá 1965-1969 (foto autori, 2025).

protetto, integrando principi di sostenibilità e riuso compatibile con la funzione educativa originaria. La ricerca è stata condotta attraverso uno studio bibliografico e archivistico, il rilievo diretto del complesso e interviste con testimoni privilegiati, tra cui D. Fernando-Barberá von Hartenstein, figlio dell'architetto. Tale approccio metodologico multidisciplinare ha permesso di ricostruire la genesi progettuale, analizzare le trasformazioni successive e valutare le condizioni attuali, sviluppando una comprensione approfondita del valore architettonico, della vulnerabilità del patrimonio e delle opportunità di conservazione sostenibile.

Il caso studio dell'Universidad Laboral Jesús Romeo di Gijón

Nella città di Gijón, a poco più di venti chilometri da Valencia, l'architetto Fernando Moreno Barberá progettò tra il 1965 e il 1969 la Universidad Laboral Jesús Romeo, intitolata a Jesús Romeo Gorría, Ministro del Lavoro in Spagna durante il regime franchista. Il complesso fu concepito come un grande centro di orientamento professionale, destinato ai figli degli operai e delle classi meno abbienti, con l'obiettivo di fornire loro un'istruzione tecnico-professionale e di orientarli nella scelta del futuro percorso formativo. La popolazione studentesca raggiungeva le 5000 unità, tra cui circa 400 femmine di età compresa tra gli undici e i quattordici anni, provenienti da tutta la Spagna. L'ammissione di studentesse rappresentò un momento innovativo nel panorama educativo franchista, in un contesto culturale ancora ostile alla coeducazione per effetto della cultura reazionaria e dell'influenza cattolica dominante⁴.

Il complesso educativo di Gijón si configura come una vera e propria città-scuola autosufficiente, che integra residenze studentesche, laboratori, aule didattiche, impianti sportivi, mense, spazi verdi, servizi sanitari, clinica e cappella, con l'Auditorium (Paraninfo) come fulcro rappresentativo e simbolico. Il sito collinare prescelto



Fig. 3 Conchiglia Sonora dell'auditorium all'aperto (foto autori, 2025).



Fig. 4 Facciata posteriore dell'Auditorium e facciata con brise-soleil della sala annessa (foto autori, 2025).

consentì uno sviluppo su più livelli, favorendo una distribuzione gerarchica degli spazi e dei flussi. Gli impianti sportivi occupano le quote più alte; immediatamente al di sotto si trovano le residenze, organizzate su piattaforme comuni; a livello intermedio sono collocate due piscine; mentre nelle quote inferiori è situata l'area didattica, con otto edifici destinati ad aule e quattro laboratori disposti attorno all'edificio dipartimentale centrale, nucleo organizzativo dell'intero campus. Dal punto di vista architettonico e tecnologico, la Universidad Laboral di Chestre rappresenta uno degli esempi più completi della capacità di Moreno Barberá di interpretare il linguaggio del Movimento Moderno. L'impianto segue una rigorosa modulazione basata sul passo di 1,60 m, che governa proporzioni e dimensioni dei volumi⁵. Le strutture principali sono realizzate in calcestruzzo armato a vista, utilizzato sia come sistema portante sia come espressione formale; il laterizio e il legno completano l'apparato materico, introducendo variazioni cromatiche e tattili. La razionalità distributiva e la monumentalità architettonica sono strettamente integrate con la ricerca di soluzioni ambientali passive: l'uso dei cortili, i camminamenti coperti, i percorsi a cielo aperto e il riferimento tipologico alla casa a patio mediterranea concorrono al controllo microclimatico e al comfort degli utenti.

L'Auditorium costituisce uno degli elementi più rappresentativi del complesso e un chiaro esempio della rigorosa applicazione dei principi del Movimento Moderno nell'architettura didattica spagnola del dopoguerra. L'edificio è concepito come un grande spazio civico destinato ad accogliere funzioni accademiche e cerimoniali, articolato in due ambiti principali: la sala e l'anfiteatro superiore. Dal punto di vista formale e strutturale, l'opera esprime una marcata espressività formale attraverso l'utilizzo di grandi costoloni in calcestruzzo armato a vista disposti a ventaglio, che scandiscono il ritmo compositivo e interagiscono direttamente con le circolazioni esterne

e gli accessi. Nella configurazione originaria, l'auditorium si caratterizzava per l'apertura della facciata d'ingresso con la visibilità delle rampe e degli accessi, concepiti come parte integrante dell'immagine architettonica complessiva (Fig.1). Questa trasparenza e la connessione tra interno ed esterno accentuavano la monumentalità del volume, evitando la rigidità tipica di un organismo chiuso. Negli anni '90 sono stati effettuati interventi per l'efficientamento energetico con la costruzione di muri di chiusura perimetrali che hanno alterato significativamente il valore estetico-funzionale dell'Auditorium, compromettendo la chiarezza compositiva originaria e oscurando la potenza espressiva della costruzione progettata da Moreno Barberá (Fig.2). L'auditorium ha una sala con capienza di 5.234 posti, dotata di anfiteatro superiore e gradinate laterali, rivestimenti verticali in sughero a vista per il controllo acustico, e un anfiteatro all'aperto scoperto con una conchiglia acustica per la riflessione e amplificazione del suono che integrano esigenze tecniche e simboliche (Figg.3-4). La coerenza dei materiali – calcestruzzo a faccia vista, mattone in cemento prodotto ad hoc e legno di pino negli interni – unita alla definizione geometrica dei volumi, colloca l'opera in un razionalismo di matrice brutalista, dove la tecnica costruttiva diventa linguaggio espressivo⁶. L'insieme del complesso si distingue per l'equilibrio tra monumentalità e funzionalità, chiarezza tipologica e cura del dettaglio costruttivo, risolto frequentemente in cantiere attraverso soluzioni innovative. Tuttavia, le modifiche non coerenti con il progetto originario hanno compromesso la leggibilità spaziale e la trasparenza compositiva dell'auditorium, alterando la relazione tra interno ed esterno e riducendo la percezione della struttura portante.

Strategie di conservazione e valorizzazione

L'Università Laboral di Cheste rappresenta un esempio emblematico della modernità educativa spagnola del secondo dopoguerra. Sia il complesso sia il suo autore, Fernando Moreno Barberá, appartengono a una modernità silenziosa ancora poco conosciuta, il cui contributo alla cultura architettonica spagnola non ha ancora ricevuto adeguata notorietà. La mancanza di tutela legislativa ha inoltre reso possibili interventi incongrui che ne hanno alterato il valore storico, tecnico e simbolico, compromettendo la leggibilità compositiva e la monumentalità degli edifici⁷. In risposta a queste criticità, il complesso è stato oggetto di un intervento sistematico nell'ambito del programma *Keeping it Modern* della Getty Foundation, sviluppato in collaborazione con studiosi della Universidad Politécnica de Valencia, che ha combinato la ricerca storica con l'analisi tecnica e la pianificazione di strategie di conservazione sostenibile⁸.

L'approccio adottato integra tre direttrici principali, strettamente interconnesse:

1. Conservazione materiali originali: il progetto ha previsto il monitoraggio e il restauro puntuale dei materiali costruttivi originari, tra cui cemento armato a vista, sughero, laterizio e strutture lignee. L'obiettivo è preservare il modulo, le finiture e le caratteristiche tattili degli elementi originali, fondamentali per la corretta percezione estetica e tecnica dell'architettura modernista.
2. Recupero della leggibilità spaziale e monumentale: le murature perimetrali incongrue sono state mitigate o rimosse, ripristinando i percorsi originari e ristabilendo la connessione visiva e funzionale tra L'Auditorium e il contesto collinare circostante. Ciò ha permesso di recuperare la percezione degli spazi come organismi unitari, evidenziando il rapporto tra edifici e topografia, caratteristica distintiva del progetto di Moreno Barberá.

3. Riuso sostenibile e valorizzazione funzionale: la strategia include la promozione di attività culturali, educative e ricreative compatibili con la funzione originaria di “città educativa”, integrando criteri di sostenibilità urbana e sociale. L’adozione di pratiche di gestione sostenibile consente l’uso contemporaneo degli spazi senza compromettere l’identità formale e concettuale dell’opera, favorendo al contempo una fruizione pubblica più ampia e consapevole⁹.

Oltre agli interventi tecnici e conservativi, l’approccio ha previsto la documentazione rigorosa dell’evoluzione storica del complesso e dei suoi materiali, mediante rilievi, fotografie d’archivio e studi comparativi con altri esempi di architettura educativa del periodo. Questo lavoro ha contribuito a sviluppare linee guida per la conservazione di edifici modernisti in Spagna, evidenziando l’importanza di un equilibrio tra rigore tecnico, tutela storica, compatibilità funzionale e fruibilità sociale.

La strategia complessiva dimostra come la tutela del patrimonio moderno richieda una visione multidisciplinare, capace di coniugare storia, tecnica, sostenibilità e funzione educativa, in un dialogo continuo tra passato e presente, valorizzando opere e autori che appartengono a un patrimonio ancora troppo recente e in gran parte sconosciuto, il cui significato storico e culturale non è ancora pienamente compreso. Fernando Moreno Barberá, autore di questa modernità silenziosa, rappresenta una figura chiave dell’architettura educativa spagnola del secondo dopoguerra, il cui lavoro merita maggiore attenzione per la sua capacità di coniugare rigore tecnico, funzionalità educativa, sensibilità estetica e sostenibilità nella progettazione architettonica.

Contributi degli autori: Concettualizzazione: G.B. e L.P.; metodologia: G.B.; validazione: L.P.; ricerca: G.B. e L.P.; stesura del manoscritto: G.B. e L.P.; revisione e supervisione: G.B. e L.P. Tutti gli autori hanno letto e approvato la versione finale del manoscritto.

¹ M. CALDUCH CERVERA, *La arquitectura de las Universidades Laborales españolas (1946–1978)*, Universidad Politécnica de Valencia, 2008.

² P. DELGADO GRANADOS, *Las Universidades Laborales en España: 1950-1978*, Madrid: Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, 2005.

³ DOCOMOMO Ibérico. *Universidad Laboral de Chestre*. <<https://docomomoiberico.com/en/buildings/universidad-laboral-de-chestre/>>

⁴ P. DELGADO GRANADOS, op. cit.

⁵ Archivo Histórico ICARO – Colegio Territorial de Arquitectos de Valencia (CTAV). (s.d.). *Fondo Fernando Moreno Barberá. Proyecto 482: Universidad Laboral de Chestre*. In *Estudio y catalogación de edificios significativos* (Tomo IV). Ministerio de Cultura y Deporte.

⁶ C. JORDÁ SUCH, M. PALOMARES, *The Universidad Laboral de Chestre, a Modern Heritage Site Under Threat*, «Docomomo Journal», 2013, n. 49, pp. 78-81, <<https://doi.org/10.52200/49.A.UJEC329D>>; M. CALDUCH CERVERA, op. cit.

⁷ C. JORDÁ SUCH, M. PALOMARES, op. cit.; P. DELGADO GRANADOS, op. cit.

⁸ GETTY FOUNDATION, *Keeping It Modern: Universidad Laboral de Chestre*, Los Angeles, The Getty Foundation, 2019; C. Jordá Such, M. T. Palomares, F. Usó Martín, F. J. Iborra Bernad, *Conservación y reutilización de la arquitectura moderna educativa en España: casos de estudio y estrategias de intervención*, Universitat Politècnica de València, 2020

⁹ F. USÓ MARTÍN, C. JORDÁ SUCH, M. T. PALOMARES FIGUERES, F.J. IBORRA BERNAD, C. GRADOLÍ MARTÍNEZ, P. HERRERO VICENT, *The heritage consideration of the Chestre Workers University: historical reinterpretation*, in *VIBRArch 2022*, Universitat Politècnica de València, 2023, pp. 484-497, <<https://doi.org/10.4995/VIBRArch2022.2022.15230>>.

Costruzione, degrado, demolizione. Tutto in 20 anni. Il Terminal di via Valfonda a Firenze (1990-2010)

Construction, decay, demolition. All in 20 years.
The Terminal in Via Valfonda, Florence (1990-2010)

Pietro Matracchi | pietro.matracchi@unifi.it
Dipartimento di Architettura, Università degli Studi di Firenze

Abstract

The contribution addresses some aspects that accompanied the fate of an architecture rich in ideas, materials, both traditional and modern. Designed by Cristiano Toraldo di Francia and Andrea Noferi, the Terminal was placed in an interesting yet complex context, bridging Santa Maria Novella station and the INA ASSITALIA Palace, two essentially coeval buildings but profoundly different in their architectural features. In front of it lies the square bordered by the imposing transept of Santa Maria Novella, while on the opposite side, the defining feature is the front section of the station's Palazzina Reale.

Over a few years, the Terminal experienced progressive material decay and a sort of disaffection that led to its premature demolition. The contribution deals, in particular, with two aspects. The relationship between old and new, also considering that in this same area, in relation to this issue, there had been the extraordinary result of the Toscano Group Santa Maria Novella station, which seemed to seal the premise of a place destined for successful contemporary architectural experimentation. The other aspect addressed is the early degradation of some materials used, in relation to their application. Through these areas of reflection, we aim to contribute to understanding the reasons for the decline and oblivion of an architectural work born from an ambitious design.

Keywords

Old and new architecture, Cultural value of the context, Santa Maria Novella station.

Introduzione

Pochi anni prima dell'avvio dei lavori del Terminal, ideato da Cristiano Toraldo di Francia e Andrea Noferi¹, tale proposta viene presentata come una soluzione che intende dialogare con gli elementi concreti o evocati dal contesto². Si assume come riferimento memoriale un muro di cinta che delimitava via Valfonda, conservato anche nel modello e nei disegni elaborati dal Gruppo Toscano per la stazione di Santa Maria Novella³. Il muro viene poi smantellato nel 1938 e sostituito da una fila di pini che contrassegnano un'area pedonale di prevalente sviluppo longitudinale e con margini leggermente divaricati, che si allineano, da un lato, con la fronte laterale della stazione e, dall'altro, con via Valfonda. Si tratta di un'area particolarmente angusta, in cui il progetto del Terminal si pone con un doppio porticato e piccoli volumi (Fig. 1, 2). I materiali previsti sono una struttura metallica per i pilastri del portico, con rocchi di marmo di inviluppo, a sostegno di una copertura reticolare rivestita di alluminio. Il muro dei volumi verso Valfonda è in cemento armato; ancora sopra si pone un cornicione in marmo rosa di Verona con gocciolatoio in ottone. Lo stesso materiale si impiega per il contorno di motivi a oblò. Lucernai in vetro e rame sormontano le architetture alle estremità. Una parete in cor-ten, per un tratto, si frappone tra i porticati⁴.



Fig. 1 Firenze, Terminal di via Valfonda, edificio di testa con fontana sul lato della Palazzina Reale, 2008 (foto da Google Earth, accesso 14/10/2025).



Fig. 2 Firenze, Terminal di via Valfonda, colonnato (foto P. Matracchi 2004).

Partendo dalle soluzioni attuate nel Terminal, il contributo intende affrontare in particolare due aspetti. Il primo attiene il modo di inserire il nuovo in uno spazio urbano fortemente connotato, i cui caposaldi sono il transetto della basilica di Santa Maria Novella e la stazione del Gruppo Toscano. L'altro concerne la riproposizione di materiali tradizionali, declinata in accurate elaborazioni formali, ma con modalità esecutive che ne hanno innescato il precoce degrado. Sulla base di questi ambiti di riflessione si intende proporre una chiave di lettura delle ragioni che hanno portato alla demolizione del Terminal a distanza di appena venti anni dalla costruzione.

Dal disegno al fatto architettonico

Nell'elaborazione del progetto la memoria dell' 'antico muro' demolito diviene «[...] un preciso riferimento spaziale tale da suggerire e/o condizionare tematiche compositive e rapporti geometrici altrettanto rispondenti al godimento estetico della stazione stessa»⁵. Al di là dell'associazione mentale tra l'anonomo muro e la profluvie di contenuti formali espressi dal Terminal, va detto che, sullo stesso lato, pochi anni dopo l'edificazione della stazione del Gruppo Toscano (1932-1935)⁶ si innalza l'imponente palazzo dell'INA (1935-1940) in sostituzione di modesti edifici preesistenti, generando una profonda mutazione del contesto urbano che va ben oltre le pur stimolanti suggestioni memoriali ascrivibili allo smantellato muro⁷.

Sarebbero le 'suggestioni litiche' della stazione ad avere indotto a rompere, con il Terminal, l'uniformità materica del contesto dominato dalla pietra forte, materiale che si perpetua dal transetto di Santa Maria Novella, alla stazione, fino al palazzo dell'INA. Guardando allo stesso contesto, si richiamano anche i riferimenti al Complesso centrale termica stazione di SMN di Angiolo Mazzoni con corpi di fabbrica cilindrici e aperture a oblò⁸. Di qui sarebbe derivata la scelta di assiemare nel Terminal molteplici materiali e soluzioni formali che generano una



Fig. 3 Firenze, stazione Santa Maria Novella; vista aerea della Palazzina Reale, 2007 (da Google Earth, 01/09/2025).



Fig. 4 Firenze, Terminal di via Valfonda; vano con albero del lato meridionale (foto da A. Acocella 1990).

dissonante policromia rispetto al contesto e accostamenti contrastanti, con l'uso di materiali naturali (pietre) e artificiali (cls e metalli)⁹. Paolo Portoghesi trova il Terminal «[...] opera raffinata e un poco 'lambiccata' [...]»¹⁰. Si è quindi perseguito l'intento di contrapporre all'omogeneità la «[...] libertà d'uso di linguaggi diversi dove le forme e gli elementi costruttivi cessano di avere l'unica funzione di concorrere alla formazione dell'immagine generale dell'architettura per acquistare anche un proprio, autonomo carattere che a volte si spinge fino a 'squilibrare' (o perlomeno a 'complessificare') il disegno in cui si inserisce [...]»¹¹.

Ma un simile caleidoscopio di forme e materiali, la cui densità intendere sorprendere e generare smarrimento, ci dovremmo chiedere se riesca anche a stabilire un'efficace relazione con un contesto profondamente connotato, in cui l'incontro tra antico e nuovo ha visto raggiungere un'altissima espressione architettonica con la stazione del Gruppo Toscano.

Il passato, nel Terminal, si invoca anche con assonanze morfologiche e simboliche generali, come colto repertorio di forme cui attingere. Così il perimetro del Terminal è connotato da cento colonne, per antonomasia elemento archetipico dell'architettura, riproposte in una chiave di lettura contemporanea: l'anima strutturale in acciaio, rivestita da rocchi di marmo verde Alpi, alternati a sottili e rientranti fasce di bardiglio. Il rapporto tra antico e nuovo si inverte in termini autoreferenziali all'interno dell'opera stessa, nella giustapposizione tra piedritti metallici rivestiti in pietra e copertura in acciaio e alluminio e con la falda modellata ad ala di aeroplano¹², intessendo un dialogo che risulta avulso dalle specificità del luogo.

L'intento di contestualizzazione, negli edifici di testa, si persegue dotandoli di un rivestimento a fasce lapidee dicrome in verde e bianco alternate, forse un riferimento al Battistero di Firenze, dove tale soluzione si attua, per il vero, in lesene d'angolo esterne coniugate a dominanti pareti di tarsie marmoree. Così l'ascendenza più pertinente, in realtà, sarebbe quella di un omaggio all'illustre tradizione senese della bicromia parietale lì inverte-



Fig. 5 Firenze, Terminal via Valfonda, particolare di un'apertura con i distacchi del rivestimento (foto P. Matracchi 2004).

dal duomo. La policromia è giustapposta nel Terminal a parti in calcestruzzo a vista con curatissimi trattamenti superficiali, che lasciano sulla superficie l'impronta di tavole lignee delle casseforme, oppure generano l'effetto di una subbiatura a regolari righe verticali, che risultano contro intuitivamente in aggetto rispetto agli intervalli lisci cui esse sono frapposte.

Il Terminal e la stazione di Santa Maria Novella

In relazione al Terminal, si genera un dibattito su contemporaneo e antico¹³, nel quale la stazione di Santa Maria Novella, pone di fronte a un apparente paradosso. Da un lato essa è la prova tangibile che il contemporaneo può inserirsi con esito felicissimo in un contesto storico. Dall'altro, riconosciuto il valore di monumento della stazione, essa diverrebbe presenza impeditiva a qualsiasi altra proposta volta al dialogo, in tal caso, tra moderno e contemporaneo. Di qui, non sono mancate voci critiche sul Terminal di via Valfonda. Dopo l'avvio nel 2004 della demolizione del Terminal, poi ultimata nel 2010, nell'esprimere dissenso riguardo alla perdita di tale opera, si lamenta la mancata tutela di un'opera ritenuta significativa¹⁴. Ma non mancano sottolineature di qualche aspetto problematico, «[...] al suo degrado, dopo quasi venti anni, si sarebbe dovuto provvedere con un adeguato restauro e non con l'abbattimento. Anche se, a cose fatte, con la demolizione della testata, il complesso ne ha decisamente guadagnato in permeabilità dei percorsi, uscendone addirittura migliorato»¹⁵.

Si sottolinea con forza il valore dell'opera, ma come oggetto in sé avulso dal contesto. Tuttavia, in un caso come questo, il modo di cimentarsi con il contesto diventa dirimente. Come visto, nel progetto del Terminal la critica ha colto l'attenzione rivolta proprio alla stazione del Gruppo Toscano. E, tra i riferimenti, si potrebbe aggiungere la Palazzina Reale¹⁶, il cui ingresso dai binari, con le palme ingabbiate in una struttura aperta di pilastri e travi (Fig. 3, 4), sembra avere suggerito la scelta, nel lato sud del Terminal, di porre un preesistente pino all'interno di un perimetro murario circolare privo di copertura.

Non è trascurabile il fatto che le variazioni di materiali nella stazione si apprezzano in ambienti distinti di grande

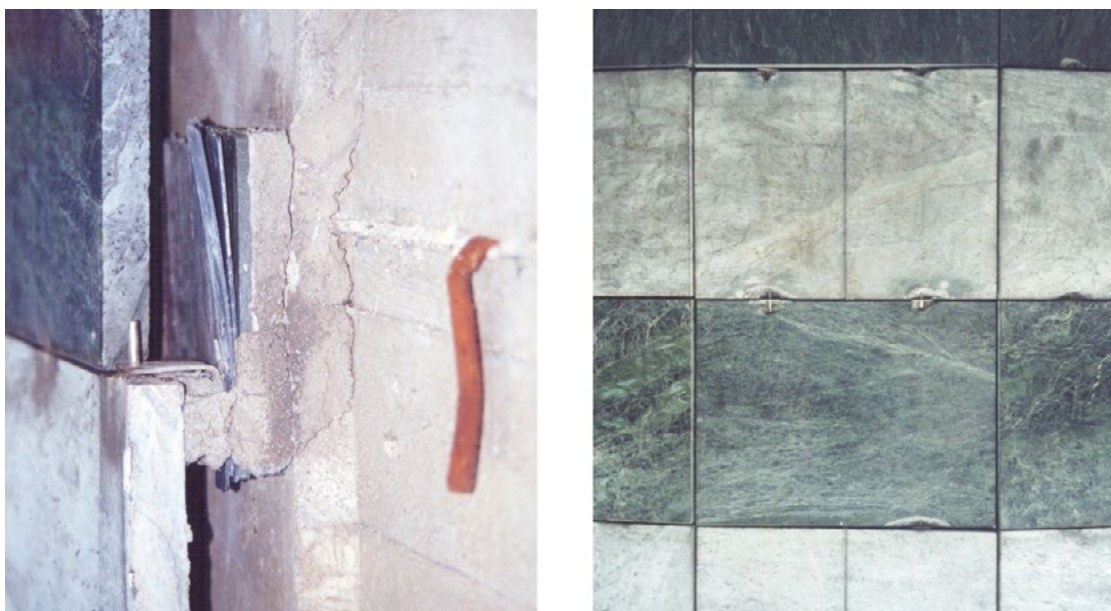


Fig. 6 Firenze, Terminal via Valfonda, il degrado del rivestimento ha messo in luce il sistema di ancoraggio alla parete in calcestruzzo (foto P. Matracchi 2004).

mole, di respiro e ricchezza palazziale¹⁷. La galleria di testa, con le due uscite laterali, ha fasce pavimentali dicrome, in calacatta chiaro e rosso Amiata, sotto una copertura metallica. La sala della biglietteria è dominata dal giallo Siena. E si aggiungono altri ambienti con differenti proposte di materiali, oltre a dettagli curatissimi come quelli dei serramenti e, nelle pensiline dei binari, delle griglie portabagagli abbinate a fasce salva urto dei pilastri e a sedute, eseguiti di ottone e legno massello.

L'intento di misurarsi, nel Terminal, con una simile varietà di materiali e raffinati dettagli esecutivi, oltre a richiamare elementi storici di carattere generale, su tutti il ricorrente tema della colonna, nello spazio angusto in cui esso sorge, ha generato una sommatoria di affastellati dettagli di raffinato design, nonostante il giudizio positivo di Michelucci¹⁸.

Passati pochi anni dalla costruzione, il Terminal si è trovato in una condizione di degrado urbano, con motorini e biciclette parcheggiate all'interno o a ridosso, e di abbandono per l'inutilizzo degli ambienti destinati ai servizi di mobilità e alle informazioni turistiche. Va detto, si tratta di aspetti che non competono al controllo del progettista, i quali sono comunque un indice di una prematura disaffezione, o rivelano perlomeno una non adeguata programmazione nella gestione della struttura.

Nel Terminal si sono manifestati precoci fenomeni di degrado dei materiali. Le lastre di marmo rosa di Verona che caratterizzano le forme a oblò si sono frantumate, come anche il toro, dello stesso materiale, che ne delimitava il margine circolare (Fig. 5). Un simile esito è stato favorito dalla modalità di utilizzo, attuata con inadeguati sistemi di ancoraggio alla retrostante parete in cemento armato. Il rivestimento dicromo, in marmo bianco e serpentino, costituito da sottili lastre di 2-2,5 cm, era retto nei giunti orizzontali da staffe metalliche con perni verticali posti al centro di tale spessore. Gli stati tensionali tra metallo e materiale lapideo, indotti dall'instabilità del microclima, hanno inevitabilmente prodotto fessurazioni in corrispondenza dei perni e in seguito il crollo di lastre (Fig. 6).

Nel Terminal, l'elaborazione di finissimi dettagli architettonici, talvolta, sembra non avere soppesato il fatto che la stessa soluzione esecutiva proposta per un interno o per un ambiente esterno possa generare esiti completamente differenti dal punto di vista conservativo. Il Terminal propone inoltre un crepitio di materiali e di colori che lo rende estraneo al contesto, nel quale il fianco della stazione è connotato prevalentemente dalla pietra forte, la Palazzina Reale dal candore del rivestimento in fior di pesco Carnico e ancora il Palazzo dell'INA e il transetto di Santa Maria Novella, sempre dalla pietra forte. La stazione si impone, di fronte al transetto con l'abside protesa e la parete di fondo dotata di un'imponente trifora, con una dominante muratura in pietra forte increspata da sottili filari in aggetto, possibile suggestione del non finito della facciata della brunelleschiana chiesa di San Lorenzo, dotata di filaretti di pietrame aggettanti per l'ancoraggio di un futuro completamento. Si aggiunge, nello stesso lato della stazione, una vasta superficie in metallo e vetro termolux, creando un'ampia fascia traslucida che dalle coperture si distende alle pareti, fino ad avvolgere la galleria carrabile delle partenze, che oltrepassa il corpo di fabbrica di testa, ponendosi quasi come avancorpo eco dell'abside di Santa Maria Novella. Al tratto risoluto, sicuro, della stazione, si è contrapposto il fragore di contenuti, il colto florilegio di idee riversato nel Terminal, con un esito che non ha giovato a una convincente contestualizzazione, rendendo fragile il destino di tale architettura.

¹ La critica ha trattato in particolare l'opera di Toraldo di Francia, in GIANNI PETTENA (a cura di), *Cristiano Toraldo di Francia, progetti e architetture 1980-1988*, Milano, Electa, 1988.

² Idem, pp. 178-179.

³ PAOLO BERTI, VITTORIO SAVI (a cura di), *La nuova stazione di Firenze. Struttura e architettura*, Firenze, Edifir, pp. 60, 67.

⁴ Ivi, p. 179; per quanto concerne il Terminal, si rinvia alla monografia A. Acocella (a cura di), *Cristiano Toraldo di Francia e Andrea Noferi. Il Terminal di via Val Fonda a Firenze*, Firenze, Alinea Editrice, 1990.

⁵ FRANCESCO BANDINI, *Il nuovo terminal ed i disegni costitutivi del linguaggio architettonico*, in A. Acocella, op. cit., p. 7.

⁶ CLAUDIA CONFORTI, ROBERTO DULIO, MARZIA MARANDOLA, NADIA MUSUMECI, PAOLA RICCO, *La stazione di Firenze, di Giovanni Michelucci e del Gruppo Toscano, 1932-1935*, Milano, Electa architettura, 2016, pp. 13-25. Erano parte del G.T. Giovanni Michelucci, Nello Baroni, Pier Niccolò Berardi, Italo Gamberini, Sarre Guarnieri, Leonardo Lusanna.

⁷ F. BANDINI, op. cit., p. 7.

⁸ F. BANDINI, op. cit., pp. 87.

⁹ Ibidem, p. 13.

¹⁰ PAOLO PORTOGHESI, *Prefazione*, in A. Acocella, op. cit., p. 5.

¹¹ F. BANDINI, op. cit., pp. 13, 18.

¹² Ibidem, pp. 26, 34.

¹³ Su antico e nuovo cfr. ALBERTO FERLENGA, EUGENIO VASSALLO, FRANCESCA SCHELLINO (a cura di), *Antico e nuovo: architetture e architettura*, Padova, Il Poligrafo, 2007, voll. 2; MAURIZIO DE VITA, *Architetture nel tempo. Dialoghi della materia, nel restauro*, Firenze, FUP.

¹⁴ FERRUCCIO CANALI, *La pensilina di via Valfonda presso la stazione di Santa Maria Novella, Firenze*, «Parametro», 266, ottobre-novembre, 2006, p. 60.

¹⁵ Ivi.

¹⁶ C. CONFORTI, et al., op. cit., p. 29.

¹⁷ Ibidem, pp. 25-29.

¹⁸ ADOLFO NATALINI, *Cristiano Toraldo di Francia (1941-2019)*, in «Il giornale dell'Architettura», 2 settembre 2019; <https://ilgiornaledellarchitettura.com/2019/09/02/cristiano-toraldo-di-francia-1941-2019/> [11/09/2025].

A methodology for the Energy Retrofit of 20th Century Architecture: the *Modèle Innovation* La Salamandre

Antonella Mastroilli | a-mastroilli@lille.archi.fr

Laboratoire LACTH – Ecole Nationale Supérieure d'Architecture et de Paysage de Lille, Université de Lille

Roberta Zarcone | roberta.zarcone@paris-malaquais.archi.fr

Laboratoire GSA – Ecole Nationale Supérieure d'Architecture Paris Malaquais, Université PSL

Abstract

Since the 1970s, in response to critiques of the *Grands Ensembles*, French housing policy shifted toward innovative, small-scale projects. The Plan Construction (1971) supported residential research through the Innovation Models (1973-75). Among them, the Salamandre residence in Villeneuve d'Ascq (1979), by André Wogenscky and Sud Atelier, applied Modernist principles, with 422 units and design features inspired by the Modulor. Later alterations (1994-96) in the rental section changed its appearance without improving energy performance. A first research phase showed that user behavior accounts for up to 40% of energy demand. Empirical occupancy-based scenarios indicated a 6-8% reduction in heating needs compared to regulatory models. Based on this, a minimally invasive retrofit strategy – 'Réhabilitation 2.0' – was proposed, involving residents and real-use data. Recent developments include tools for managing energy data to guide low-impact, heritage-respecting interventions.

Keywords

Modèles Innovation, André Wogenscky, Energy renovation, Occupancy variable, Decision-making tools.

Introduction

In 1971, France launched the *Plan Construction*, an inter-ministerial programme to foster research and experimentation in housing. Between 1973 and 1975, it promoted *Modèles Innovation*, prototypes aiming to modernise social housing through industrialised processes. Among the most well-known *Modèles Innovation* are the *Maillard model*, *La Salamandre*, *M+m* and the *Maisons Gradins Jardins*. Studies by Richard Klein and Caroline Bauer¹ underline their importance in post-war housing innovation. These projects responded to rapid modernisation needs but now raise pressing questions of redevelopment and sustainability. Often overlooked, many *Modèles Innovation* have suffered alterations compromising their integrity, from superficial changes in colour to major transformations or even demolition. Recent research has restored their visibility, leading the Ministry of Culture to award some the *Architecture contemporaine remarquable* (ACR) label, a first step towards recognising 20th-century architecture, even if it does not guarantee protection equivalent to that of *Monuments Historiques*. However, energy-efficiency regulations complicate their preservation. Renovation rules in France vary: major works must meet global performance targets (*réglementation thermique globale*), while smaller interventions follow more flexible criteria (*réglementation thermique par élément*). Decree No. 2016-711² imposing external cladding on post-1948 buildings drew criticism, but exemptions were later granted to ACR-labelled sites. Newer standards³ (RT2012, RE2020) emphasise integrated approaches, including comfort and life-cycle impact, indirectly shaping strategies for existing buildings.



Fig. 1 La Salamandre: Privately old section. © Lacth Vincent Lecigne.



Fig. 2 La Salamandre: rental section after energy retrofitting. © Pierre Thibaut.

The case study on a social housing model *La Salamandre*

Our research focuses on the La Salamandre model of social housing, which is the result of postmodern thinking. Inspired by Le Corbusier's ideas, the project was developed by André Wogenscky, who collaborated with Le Corbusier from 1936 to 1956. Wogenscky died in 1974, eight years before the official launch of the first *Modèle Innovation* at Firminy. Developed with Sud Atelier – a studio founded in 1967 by Alain Amédéo, the model adopted a sociological approach centred on inhabitants and spatial flexibility. Continuity with the Modern Movement appears in the functional interior layout, the use of polychromy, and the incorporation of wooden partitions and other construction elements. This system was applied to over 7,000 homes throughout France between 1974 and 1982, establishing it as one of the most widespread *Modèle Innovations*. The analysed example, located in Villeneuve d'Ascq in northern France and inaugurated in 1979, comprises 422 housing units (105 in private ownership and 317 intended for social housing) (Fig. 1-2). These were built according to standardised typologies (one-, two-, three-, and four-room apartments) combining prefabrication with flexibility of use. The load-bearing framework consists of reinforced concrete walls cast in situ and arranged according to a modular pattern that facilitates mass production. The system is completed with prefabricated elements, such as internal walls, loggias and parapets. The prefabricated façades feature painted timber frames, which were an economical solution compatible with the concrete systems of the time. Although the system met the objectives of speed and economy in the 1970s, it now shows limitations in energy and materials: poor insulation, single glazing, and material deterioration. In 1994, the rental part of the complex underwent extensive upgrades to the envelope, with external thermal insulation, new cladding, and a refreshed colour scheme (orange terracotta with black/white bands and light fluted blocks on the ground floor). Windows and doors were also replaced with

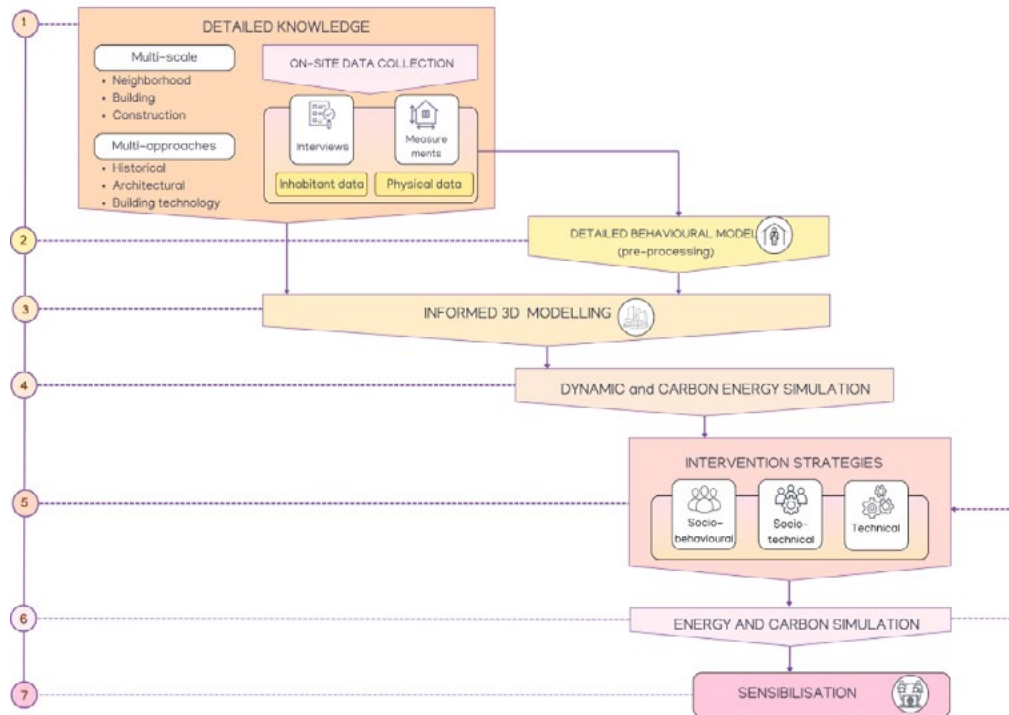


Fig. 3 Workflow of the proposed methodology.

PVC frames and double glazing. While this met the energy efficiency requirements of the time, the 1994 renovation significantly altered the original architectural design, raising concerns about the balance between redevelopment and preservation. Listed in 2016 as *Patrimoine du XXe siècle*, now *Architecture contemporaine remarquable* (ACR), the *Salamandre* exemplifies the challenge of reconciling regulatory demands with the preservation of recent architectural heritage. It aimed to develop a methodology capable of defining tailored intervention strategies for 20th-century buildings, in line with the principle advocated by Ambrogio Annoni⁴ at the Politecnico di Milano in the 1940s. The approach integrates occupant behaviour data with technical and construction analyses to guide appropriate, case-by-case interventions.

Methodology of 'in-depth' occupant behaviour study

The proposed methodology is based on numerical simulations and in-depth analyses. It assumes that variations in occupants' energy behaviour influence intervention strategies in relation to usage, housing type, and the level of energy awareness. This approach emphasises the participatory and interactive nature of the process by considering the active role of users and the relationship between their habits and the built environment. This enhances the complexity of the context, incorporating historical, architectural and social aspects. As illustrated in figure 3, the methodology consists of several integrated phases⁵. The initial building analysis combined a documentary and historical study with an in situ survey at architectural and construction scales. In parallel, a questionnaire survey was conducted to collect data on living practices, perceived comfort, and energy consumption. Some flats were fitted with environmental sensors to monitor temperature, humidity, window openings and occupancy, in order to correlate internal conditions with occupant behaviour. The occupancy

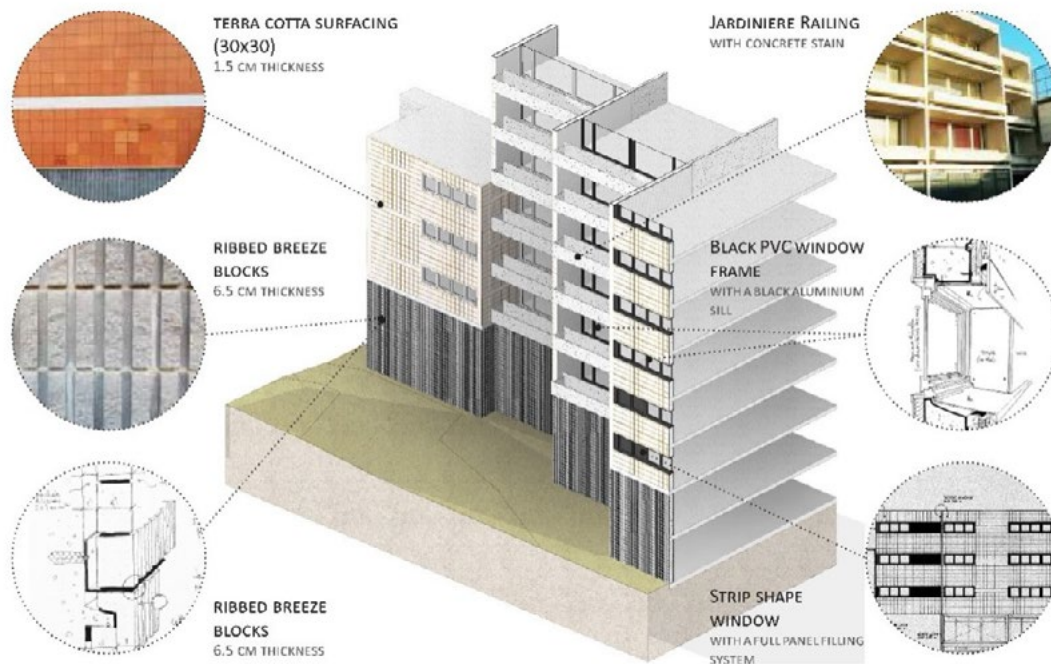


Fig. 4 BIM 3D Model of 'La Salamandre' social housing complex.

profiles obtained in this way made it possible to define a user model, which was used in the preprocessing phase for dynamic energy simulations (SED). This model is based on a deterministic approach and considers five main variables: heating; indoor supply; domestic hot water; ventilation; and lighting. These data were integrated into an informed BIM model (Fig.4) that is interoperable with SED tools (e.g. EnergyPlus®, Archiwizard®, DesignBuilder®) to enable consistent energy assessments to be made that consider historical changes and differences between units. Based on these analyses, progressive intervention scenarios were developed, ranging from behavioural and low-impact socio-technical to more invasive techno-constructive. Post-intervention simulations estimate the benefits in terms of consumption, comfort and carbon footprint, including embodied carbon. The final stage involves raising awareness among inhabitants by presenting the results and promoting sustainable practices, thereby contributing to energy-conscious management before and after redevelopment.

Results and discussion

The research methodology identified six representative housing types occupied by households and student co-housing groups. Among the analysed units, a 78 m² T3 flat located on the sixth floor of the rented portion of the building was selected as a case study. It is inhabited by a family of two adults and one child who are highly sensitive to energy saving. To demonstrate the effectiveness of the proposed methodology, the actual energy consumption of the case study was compared with the estimated energy consumption according to regulations. The actual data, based on electricity bills and the actual use of appliances, lighting, and hot water, reflects the



Fig. 5 Top left: Monthly electricity use (kWh) comparing standard (green), actual (grey), and billed (blue) occupant profiles. Bottom left: Energy impact of window replacement – actual (blue) vs. standard (green) profile in owned and rented units. Right: Comparison of occupancy rates (top) and internal gains (bottom) – standard (green) vs. proposed method (blue).

residents' habits. The comparison revealed differences between the actual energy profile (3,473 kWh/year) and the normative standard (2,798 kWh/year). The energy consumption reported in the bills is lower than the normative simulation (Fig. 5: Top left). For the normative profile, the internal contribution (occupancy and use of household appliances) is estimated at around 30% of the total heating demand. By comparison, a real occupant profile based on empirical data collected through questionnaires and on-site measurements covers up to 40% of the unit's heating demand, i.e. 10% more than the normative profile (Fig. 5: Right).

This gap highlights the importance of integrating real behavioural data into energy simulation models to make more reliable predictions and develop more targeted intervention strategies. To assess the relevance of the 1994 interventions, a comparative analysis was conducted using the flat's dynamic energy model (DES), comparing the original state with a real occupancy profile and the post-renovation state with a standard profile. Notably, the heating demand in the original state is slightly lower than in the current state of the housing unit simulated with the standard profile. As an alternative to conventional external thermal insulation (ITE), the analysis simulated only the replacement of the windows and doors, which is to be implemented at an early stage of the overall energy requalification project of the *Résidence Salamandre*. In the BIM model developed for the analysis, the original wooden windows and doors were replaced with PVC double-glazed frames, while keeping all the other features of the building envelope unchanged. The results of the dynamic energy simulation, based on the integration of real occupancy profiles, show that, although minimally invasive, this intervention would result in energy savings of 21 kWh/m²/year for heating requirements compared to the existing building stock baseline scenario (Fig. 5: Bottom Left). Analysing the project's carbon footprint made it possible to compare CO₂ emissions before and after the redevelopment in 1994. The comparison between the pre- and post-intervention states shows a slight increase in the carbon footprint, resulting in an initial carbon debt. According to Autodesk

Insight 360 simulations, the intervention led to an increase of 252,055 kgCO₂e in embodied carbon and 55,865 kgCO₂e in operational carbon. However, this can be offset over time through energy savings during use. The largest emissions are still related to structural elements, with facades showing a more pronounced increase due to new insulation materials.

Conclusions

The rehabilitation of 20th century buildings requires an approach that combines energy efficiency and interior comfort with the preservation of the original architectural style. The variety of these buildings' models and construction techniques requires an alternative, non-standard approach to energy rehabilitation. Fortunately, the development of digital tools in architecture now makes it possible to meet this challenge by integrating information throughout the design process. The results demonstrate that an approach based on analysing real usage conditions would have enabled interventions that are more compatible with the original architectural characteristics, resulting in a lower environmental impact during use and aligning with the RE2020 objectives. Variations in energy efficiency linked to occupancy, metabolic activity or appliance use allowed recurring use scenarios to be identified based on the behaviour of the inhabitants. Together with an in-depth knowledge of the building and its context, these scenarios prove fundamental for developing tailor-made interventions for the energy upgrading of 20th century buildings. This methodology has been applied to other social housing typologies, demonstrating that this approach can be adapted and replicated in different housing contexts⁶.

¹RICHARD KLEIN, CAROLINE BAUER, *Modèles Innovation et label ACR*, Rapport de recherche « Architecture du XXe siècle, matière à projet pour la ville durable du XXIe siècle », BRAUP ; LACTH, ENSAP Lille 2021. Id. (a cura di), *Cahiers Thématiques* n° 20, « L'architecture en série et le patrimoine », Éditions de la Maison des sciences de l'homme, 2021, p. 288. Id., *Modèles innovation – Les derniers modernes*, Éditions du Patrimoine, « Carnet d'Architectes », 2023.

²FELICIE GESLIN, *Le bâti ancien appelle des solutions non standardisées*, « Les Cahiers techniques du bâtiment », en ligne <https://www.cahiers-techniques-batiment.fr/article/le-bati-ancien-appelle-des-solutions-non-standardisees.32324> [24/07/2025].

³MINISTÈRE DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE, *Réglementation thermique RT2012*, en ligne <https://www.ecologie.gouv.fr/reglementation-thermique-rt2012> [24/07/2025]. Id., *Réglementation environnementale RE2020*, en ligne <https://www.ecologie.gouv.fr/reglementation-environnementale-re2020> [24/07/2025].

⁴AMBROGIO ANNONI, *Scienza ed arte del restauro*, Milano, Framar 1946.

⁵ANTONELLA MASTRORILLI, ROBERTA ZARCONI et alii, *Systèmes dynamiques pour la rénovation énergétique du patrimoine architectural du XXe siècle*, rapport final du programme pluriannuel de recherche 2016-2020 « Architecture du XXe siècle, matière à projet pour la ville durable du XXIe siècle », 2020. Id., *Méthode de caractérisation des modèles de comportement occupant pour la rénovation énergétique de l'architecture du XXe siècle*, « La Pierre d'Angle », dossier # 77 Habiter l'Ancien, février 2021. Id., *Methods for Determining Occupant Behavioural Models for Energy-Efficient Retrofitting of 20th Century Buildings*, in *Proceedings of the 17th IBPSA Conference* (Bruges, 1-3 septembre 2021), pp. 3694-3701.

⁶ANTONELLA MASTRORILLI, ROBERTA ZARCONI et alii, *Réhabilitation 2.0: Solutions minimales et non standard. Analyses fines et comportements habitants : le quartier de la Vieille Motte à Neuville-en-Ferrain*, rapport de recherche « Architecture du XXe siècle, matière à projet pour la ville durable du XXIe siècle », volet 4 expérimentation, BRAUP, LACTH, ENSAP Lille 2021. Id., *Réhabilitation 2.0 : vers des solutions minimales et non standard pour le patrimoine bâti du XXe siècle*, in Philippe Grandvoinnet (a cura di), *L'Architecture du XXe siècle : patrimoine culturel et matière à projet*, Paris, Éditions du Patrimoine / CMN 2023, pp. 116-131. Id., *In-Depth Analysis Based on Occupant Behaviour: A Support-Decision Method for Energy-Efficient Retrofitting of 20th Century Buildings*, «Cahier de la Recherche Architecturale, Urbaine et Paysagère (CRAUP)», 19 (2023) *Usages et Usagers*, Open Edition.

‘Calcestruzzo leggero, eredità pesante’: il *Lecabeton* facciavista della Palestra di Riva San Vitale

‘Lightweight concrete, heavy legacy’: exposed *Lecabeton* in the Gym of Riva San Vitale

Cristina Mosca | cristina.mosca@supsi.ch

Dipartimento Ambiente Costruzione e Design, SUPSI, Scuola Universitaria Professionale della Svizzera Italiana

Luigi Coppola | luigi.coppola@unibg.it

Dipartimento di Ingegneria e Scienze Applicate, Università degli Studi di Bergamo

Abstract

This article presents an emblematic example of modern architecture in Switzerland: the gymnasium of the Riva San Vitale school complex, designed by A. Galfetti, F. Ruchat-Roncati and I. Trümpy between 1972 and 1973. The building is notable for the quality of its construction, featuring continuous reinforced concrete walls made of lightweight LECA aggregates – an innovative material at the time that had not yet been extensively studied in terms of its long-term behaviour. Visual and diagnostic investigations conducted by the SUPSI Institute of Materials and Construction revealed that the strengths and weaknesses of *Lecabeton* were linked to the installation methods used and the environmental exposure conditions. After providing an overview of the historical and regulatory context, the case study describes the work, context, and results of the investigations to improve understanding of the performance and degradation mechanisms of a material that still holds significant cultural and technical value, even after fifty years. This contributes to the debate on the conservation of modern architecture by providing ideas for contemporary use of *Lecabeton*.

Keywords

Lightweight concrete, *Lecabeton*, Expanded clay (LECA), Durability, Switzerland.

Inquadramento storico

Il calcestruzzo leggero si ottiene aggiungendo, all’impasto di acqua e cemento, aggregati a bassa densità (tra i più diffusi scisto espanso, argilla espansa, cenere volante sinterizzata, pomice naturale) da cui discendono le proprietà tecnologiche del conglomerato. La pratica di alleggerire le strutture non è nuova, già nell’*opus caementicium* romano venivano impiegati inerti leggeri come pomice e tufo, ma è con lo sviluppo industriale dei processi per produrre argilla espansa¹, che per il calcestruzzo leggero strutturale inizia un’ampia sperimentazione. In Europa il suo impiego si diffonde dagli anni ’50 per realizzare ponti, solai e prefabbricati, in particolare in Svezia, Germania e Inghilterra². Il *Lecabeton*, che appartiene alla famiglia dei calcestruzzi leggeri strutturali, è prodotto utilizzando argilla espansa (*LECA – lightweight expanded clay aggregate*). Rispetto ad altri calcestruzzi leggeri, realizzati con aggregati di diversa natura, presenta buone proprietà meccaniche e di isolamento termico, e permette di realizzare pareti monolitiche portanti e isolanti senza necessità di strati coibenti aggiuntivi³. In Svizzera la produzione industriale di LECA iniziò nel 1961 a Olten e, fin da subito, fu indicato come aggregato per la produzione di calcestruzzo adatto alla realizzazione di opere in getto, aprendo a una ricerca progettuale attenta sia alla forma (valore espressivo del calcestruzzo facciavista) sia alla prestazione (valore tecnico)⁴.

Architetture in *Lecabeton* del secondo Novecento in Svizzera e quadro normativo

Nel secondo Novecento in Svizzera si hanno diversi impieghi di *Lecabeton* in edifici civili e religiosi, spesso oggi tutelati. Sebbene non esistano dati ufficiali sul numero di edifici realizzati, sono documentati esempi significativi di utilizzo di questo materiale⁵. Tra i casi noti, uno dei primi esempi di pareti monolitiche in *Lecabeton* facciavista è la Siedlung Thalmatt I (1967-1974), nel Canton Berna, su progetto di Atelier 5. Tra gli edifici sottoposti a vincolo di tutela, che sono stati già oggetto di interventi di restauro profondamente differenti per concetto e strategia⁶, si annoverano: la Heiligkreuzkirche a Coira dell'arch. Walter Maria Förderer (1967-1969), restaurata nel 2006, e la Scuola Media a Morbio Inferiore dell'arch. Mario Botta (1972-1977), restaurata tra il 2009 e il 2011.

La palestra di Riva San Vitale fu costruita tra il 1972 e il 1973, incarnando lo spirito pionieristico dell'epoca in cui fu progettata. L'opera appartiene a una fase in cui il calcestruzzo rappresentava un elemento identitario del modernismo svizzero, espressione di una ricerca congiunta su innovazione materica, prestazioni tecniche ed estetica formale. Probabilmente, sull'onda del crescente interesse che il calcestruzzo leggero strutturale trovava nella letteratura tecnica svizzera⁷, i progettisti scelsero di sperimentare il LECA, un materiale inerte, leggero, impermeabile all'umidità, non combustibile, non biodegradabile e con eccellenti prestazioni di isolamento termico e acustico. Al tempo della costruzione della palestra era in vigore la Direttiva SIA 162/33⁸ (1968), che definiva il calcestruzzo leggero (BL – béton léger) come un conglomerato con densità inferiore a 2000 kg/m³, classificato in base alla classe di resistenza, al contenuto di cemento e alla densità (ad es.: BL 20/10, CEM I 300 kg/m³, $\rho < 1400$ kg/m³). Confrontando questa definizione con quella riportata nella norma vigente, la SIA 262⁹, si nota una continuità e nel contempo un maggiore dettaglio, per cui è definito come 'il conglomerato con massa volumica, misurata dopo essiccamento in forno, compresa tra 800 kg/m³ e 2000 kg/m³, ottenuto totalmente o parzialmente con aggregati leggeri'. Inoltre, suddivide il materiale in diverse classi in base alla resistenza a compressione (es.: BL 17/18, BL 20/22, BL 25/28, ecc.), tralasciando le indicazioni sul contenuto di cemento.

Descrizione della palestra

La palestra appartiene al complesso scolastico di Riva San Vitale, realizzato in tre fasi tra il 1963-1964, il 1967-1968 e il 1972-1973, e inserito nell'elenco dei beni culturali tutelati a livello cantonale in quanto ritenuto uno dei più significativi esempi di architettura scolastica del Moderno in Ticino¹⁰. L'edificio principale ha una forma a 'pettine', con un corpo longitudinale orizzontale dal quale si diramano cinque volumi ortogonali affacciati su spazi esterni. La Palestra si configura come un volume compatto e allungato, posto frontalmente all'edificio scolastico e separato da un ampio spazio non coperto destinato ad attività ricreative e didattiche all'aperto. Il contesto urbano circostante è caratterizzato da una bassa densità edilizia, con edifici isolati di modesta altezza; la viabilità corre lungo il perimetro del complesso, garantendo un buon accesso veicolare e percorsi pedonali protetti. Nei disegni del progetto, conservati all'Archivio del moderno, fondo Flora Ruchat-Roncati (di seguito FRR), l'Ing. Casanova è indicato quale ingegnere strutturista, ma purtroppo, al momento, non si hanno ulteriori informazioni in merito alla costruzione di questo edificio (per es.: impresa esecutrice). Le facciate Nord e a Sud sono costituite da muri portanti continui in '*beton + leca*'¹¹ facciavista, lunghi 46 metri, alti 7 e spessi 40 cm, sui quali sono bene evidenti due 'giunti verticali di dilatazione'¹² di ca. 20-25 mm di larghezza che scandiscono la superficie anche all'interno. L'assenza di aperture, salvo l'ingresso sul lato Nord, conferisce alle pareti un



Fig. 1 Facciata Nord della Palestra (© Supsi, 5 settembre 2023).

carattere monolitico, maggiormente esaltato dal coronamento di lucernari a shed. Un tratto della facciata Sud (ca. 13 m di lunghezza e tra 4-5 m di altezza) è inglobato nella falegnameria adiacente, condizione non prevista nel progetto originario ma che ha assicurato la protezione delle superfici in facciavista dagli agenti atmosferici. Le facciate Est e Ovest, al contrario, sono completamente vetrate. La copertura piana è realizzata con travi alveolari poligonali in acciaio 'profilato IPN 34'.

Stato di conservazione del *Lecabeton* facciavista della Palestra

In quanto bene tutelato, a seguito della decisione del Comune (proprietario dell'immobile) di avviare un intervento di risanamento delle facciate, l'Ufficio dei beni culturali del Cantone, in assenza di documentazione storica sulla costruzione, ha richiesto di effettuare preliminarmente una caratterizzazione del calcestruzzo e una valutazione del suo stato di conservazione. Le indagini, condotte nel 2023 dall'IMC nell'ambito della propria attività di consulenza specialistica a supporto di progettisti ed enti pubblici, hanno previsto un'ispezione visiva preliminare, seguita da una fase diagnostica approfondita. Fin dalle osservazioni iniziali sono state rilevate forme di alterazione/degrado di diversa natura ed estensione. Sulle ampie superfici in calcestruzzo a vista è ancora ben riconoscibile l'impronta orizzontale dei casseri lignei (50×200 cm), seppur attenuata dal progressivo dilavamento, mentre la venatura del legno è ormai quasi impercettibile. I giunti orizzontali e verticali della cassetatura sono ben marcati e messi in risalto da leggeri disallineamenti che hanno prodotto dei dentelli tra un giunto e l'altro. Visivamente il calcestruzzo sembra essere stato messo in opera in getti parziali e per strati



Fig. 2 Dettaglio dei disallineamenti dei casseri che hanno prodotto dei dentelli (© Supsi, 5 settembre 2023).



Fig. 3 Dettaglio della superficie del Lecabeton facciavista: segregazione dell'aggregato e apparente incipiente distacco di materiale in forma di 'lastra' (© Supsi, 7 settembre 2023).

successivi di altezza variabile costipati, verosimilmente, mediante vibratore a immersione. Sono presenti difetti tipici della messa in opera (perdite di boiacca, segregazione dell'aggregato leggero, bolle d'aria, disomogeneità cromatiche, riprese di getto, nidi di ghiaia) che hanno un impatto prevalentemente estetico. Tali imperfezioni si manifestano sia sulle superfici esterne sia su quelle interne delle pareti; quelle legate alla compattazione del calcestruzzo (nidi di ghiaia) sono più evidenti in corrispondenza delle riprese di getto, in prossimità delle giunzioni dei casseri e alla base dell'edificio. Alcuni di questi difetti sono visibili anche in foto d'archivio del 1974, conservate nel fondo FRR. Le facciate esposte, e in particolare nella porzione alta, hanno subito fenomeni di dilavamento superficiale dovuto al percolamento non protetto delle acque meteoriche, che localmente portato all'affioramento degli aggregati fini (< 4 mm), conferendo alle superfici una tessitura più ruvida rispetto allo stato originario. Inoltre, nelle esposizioni a Nord, si osserva deposito diffuso di particolato atmosferico, associato a colonizzazioni biologiche. La presenza di cavillature, di modesta ampiezza (≤ 0.1 mm) e con andamento irregolare, e di bolle d'aria, di dimensioni variabili (fino a 10 mm), non appaiono pregiudizievoli per la stabilità dell'opera. Più critico, invece, è il quadro dei distacchi del copriferro con esposizione e corrosione delle barre d'armatura, soprattutto sulla facciata Sud. Tali distacchi si presentano come 'lastre' sottili di 2-3 mm, di forma irregolare, al di sotto delle quali si osservano agglomerati di aggregato leggero di $d \geq 10$ mm. Tuttavia, durante l'ispezione, nonostante la risposta sorda alla battitura, la rimozione dei distacchi è stata difficile, segno che l'adesione del materiale non è ancora del tutto compromessa¹³. Al contrario, le superfici coperte come la facciata Sud inglobata, sono integre e prive di distacchi, dimostrando il ruolo cruciale delle condizioni ambientali nella

conservazione. Le analisi visive hanno permesso di definire un piano di campionamento mirato, limitato al prelievo di 9 carote (diametro 50 mm, lunghezza massima 250 mm), ritenute rappresentative della situazione generale (diverse esposizioni e altezze) e adeguate alla caratterizzazione meccanica, fisica e microstrutturale del calcestruzzo. Parallelamente, al fine di acquisire un numero di dati sufficiente per una valutazione complessiva dello stato di conservazione del materiale è stata organizzata in situ una campagna estesa di prove non distruttive e minimamente invasive in situ, comprendente misure dello spessore del copriferro e della profondità di carbonatazione tramite metodo CARBONTEST¹⁴. Le indagini hanno accertato che il calcestruzzo leggero delle pareti è strutturalmente denso e di ottima qualità: resistenza caratteristica in opera pari a 20.8 N/mm² (corrispondente alla classe LC 20/22 secondo la tabella 3, SIA 262) e modulo di elasticità di 19000 N/mm². La porosità complessiva è superiore a quella di un calcestruzzo normale, per via della natura dell'aggregato leggero, tuttavia la permeabilità all'acqua è buona (valore medio q_w $8,8 \pm 2,4$ g/m²h) con valori comparabili con il limite previsto dalla norma vigente SIA 262 per i calcestruzzi impermeabili ($q_w \leq 10$ g/m²h). Le misure dello spessore del copriferro eseguite su 685 barre indicano una media di $24,7 \pm 7,3$ mm, con minimi locali di circa 6 mm. La profondità media di carbonatazione, su 70 misure, è pari a 26 ± 11 mm, con valori più elevati a Sud rispetto a Nord, e in alcune zone raggiunge il copriferro minimo, favorendo i fenomeni di distacco osservati. L'avanzamento del fronte di carbonatazione, stimato pari a K_{CO_2} 5,2 mm/√anno (Sud) e 3,2 mm/√anno (Nord), è coerente con le diverse esposizioni ambientali infatti, a Nord la maggiore umidità superficiale rallenta il processo.

L'aggregato LECA si presenta come perle sferiche marroni con superficie sinterizzata (100–800 μm) e interno vescicolare ad alta porosità. L'analisi microstrutturale mostra una matrice cementizia compatta di cemento Portland e calcare, con un buon grado di idratazione e macroporosità bassa; sono assenti fessurazioni rilevanti o prodotti di reazione secondaria (es.: AAR). In generale gli aggregati LECA risultano ben inglobati, salvo nelle zone di distacco, dove non sono consolidati nella matrice ma sono solo ricoperti da uno strato sottile di boiaccia. La stima visiva del rapporto tra aggregato leggero e naturale indica circa 20–30 clasti naturali (<2 mm) per ogni clasto leggero, con il 30–45% di aggregato naturale fine (0–4 mm) e il 55–70% di LECA. La granulometria complessiva è piuttosto uniforme (diametri compresi 150 μm–20/23 mm). Tuttavia, possibili disattenzioni in fase di miscelazione e compattazione possono aver favorito la segregazione degli aggregati leggeri di diametro maggiore verso la superficie del cassero, fenomeno riscontrato su varie zone delle facciate, dove affiorano concentrazioni di LECA.

Discussione

Il quadro diagnostico mostra un materiale che, nonostante mezzo secolo di esposizione, conserva buone prestazioni. Il degrado rilevato è per lo più superficiale e legato all'interazione tra materiale e condizioni ambientali e di esercizio. L'eterogeneità del materiale, legata alla porosità e leggerezza dell'aggregato, non ha generato degradi endogeni: la matrice appare chimicamente stabile e priva di prodotti secondari. Un aspetto rilevante è la differenza tra le superfici esposte e quelle protette: ciò dimostra che il *Lecabeton*, se adeguatamente protetto, può garantire una buona durabilità, a condizione che vengano curati i dettagli costruttivi per limitare l'azione degli agenti atmosferici e ridurre i cicli di bagnatura/asciugatura.

Possibili approcci all'intervento di conservazione

Questo caso studio contribuisce ad arricchire le conoscenze sui calcestruzzi leggeri, fornendo dati sul comportamento in opera e offrendo indicazioni preziose sulla durabilità. Le informazioni raccolte sono utili sia per la messa a punto di interventi conservativi su opere storiche in *Lecabéton*, sia per valutare il potenziale applicativo attuale di questo materiale, oggetto di rinnovato interesse tra i progettisti contemporanei¹⁵. L'esperienza condotta da IMC conferma come gli interventi sulle architetture moderne in calcestruzzo facciavista richiedano indagini tecniche approfondite, basate su campionamenti mirati e prove estese di tipo non distruttivo o minimamente invasivo. Risulta fondamentale integrare i dati sperimentali già in fase di progettazione, così da favorire interventi durevoli e contribuire al trasferimento di conoscenze utili a una conservazione programmata. I dati raccolti offrono spunti per una riflessione più ampia sulle strategie progettuali, tenendo conto delle condizioni d'esercizio che influenzano la durabilità del materiale. In quest'ottica, l'intervento deve bilanciare requisiti tecnici ed esigenze estetiche, cercando un difficile equilibrio tra modifiche necessarie e istanze di conservazione. Un'analisi accurata dell'edificio e dei suoi materiali può favorire l'introduzione di soluzioni preventive ancora poco esplorate, come la protezione delle superfici esterne tramite l'aggiunta di spioventi, efficaci sul piano tecnico ma inevitabilmente impattanti sull'immagine architettonica. Queste scelte si inseriscono nel dibattito sulla conservazione dei materiali moderni e sulla necessità di valorizzare la materia e le sue tracce, spesso sacrificate per un'estetica idealizzata. Scoprire e comprendere le tracce del tempo negli edifici del Moderno diventa così un processo di appropriazione culturale: un'occasione per mettere in relazione le intenzioni originarie dell'autore con l'immagine attuale del bene¹⁶.

¹ Il processo per la produzione dell'aggregato LECA fu sviluppato negli Stati Uniti nel 1917. Cfr. THORSTEN FAUST, *Leichtbeton im Konstruktiven Ingenieurbau*, Berlin, Ernst&Sohn 2003, p. 5.

² ESCSI, *Lightweight Concrete*, Expanded Shale, Clay and Slate Institute, 7600.1, 1971 <<https://www.escsi.org/wp-content/uploads/2017/10/7600.1-Lightweight-Aggregate-History.pdf>> [18/08/2025].

³ PATRICK FILIPAJ, *Architektonisches Potenzial von Dämmbeton*, Zurigo, vdf Hochschulverlag AG an der ETH Zürich, 3. Auflage 2006.

⁴ HUNZIKER AG, *Das Ton-Produkt "Leca"*, «Schweizerische Bauzeitung», vol. 79, n. 44, 1961, pp. 761-762. Questo è il primo articolo tecnico svizzero sull'uso di argilla espansa e Lecabéton.

⁵ PATRICK FILIPAJ, *Architektonisches Potenzial...*, op. cit.

⁶ I due casi citati testimoniano la possibile pluralità di approcci all'intervento di restauro, si veda PAOLA PIFFARETTI, GIACINTA JEAN, *Conservazione del calcestruzzo a vista. Dal minimo intervento alla ricostruzione. Analisi di casi studio*, Firenze, Nardini Editore, 2018.

⁷ CEMENT-BULLETIN, *Leichtbeton*, Wildeg, TFB AG, 34-35, vol. 7 (1966-1967).

⁸ Direttiva SIA 162/33, *Béton léger*, ed. 1968. fissava le regole tecniche per l'uso del calcestruzzo leggero in Svizzera, ponendo attenzione a resistenza, isolamento, durabilità e corretta esecuzione. Era una direttiva specialistica, complementare alla norma madre SIA 162, *Normes pour le calcul, la construction et l'exécution des ouvrages en béton, en béton armé et en béton précontraint*, ed. 1968.

⁹ Norma SIA 262, *Construction en béton*, ultimo aggiornamento 2013.

¹⁰ NICOLA NAVONE, *Formare il cittadino costruire il territorio. Il Centro scolastico di Riva San Vitale*, «Archi», n. 4, 2022, pp. 35-41.

¹¹ Dicitura riportata nelle tavole di progetto conservate all'Archivio del moderno, fondo FRR.

¹² Indicazione riportata nelle tavole di progetto conservate all'Archivio del moderno, fondo FRR.

¹³ Durante le indagini ne sono stati rimossi alcuni pezzi pericolanti, su richiesta della proprietà, per ridurre il rischio di distacco accidentale, ed è stato necessario l'ausilio di una mazzetta da muratore e scalpello.

¹⁴ Il metodo brevettato CARBONTEST® della Tecnoindagini s.r.l. di Cormano (MI), prevede una campionatura che si basa sul prelievo della polvere durante una perforazione eseguita con un comune trapano a percussione (punta 10 mm) e sulla raccolta delle polveri in un apposito dispositivo (picker) studiato per la successiva analisi di carbonatazione.

¹⁵ PATRICK FILIPAJ, *Architektonisches Potenzial...*, op. cit.

¹⁶ ANDREA CANZIANI, *Gio Ponti: architettura, tempo, materia*, «Restauro Archeologico», vol. 30, n. 1, 2022, pp. 74-89.

Gio Ponti al Bo: un restauro filologico integrale

Gio Ponti at Bo: A Comprehensive Philological Restoration

Giuseppe Olivi | giuseppe.olivi@unipd.it

Area Edilizia e Sicurezza, Università degli studi di Padova

Marta Nezzo | marta.nezzo@unipd.it

Dipartimento dei Beni culturali: archeologia, storia dell'arte del cinema e della musica, Università degli studi di Padova

Giovanna Valenzano | giovanna.valenzano@unipd.it

Dipartimento dei Beni culturali: archeologia, storia dell'arte del cinema e della musica, Università degli studi di Padova

Giada Barison | giada.barison@unipd.it

Area Edilizia e Sicurezza, Università degli studi di Padova

Abstract

In 2022, the University of Padua undertook a significant restoration project, encompassing all areas of the University's Rectorate, designed by Gio Ponti starting in 1934. The intervention involved floors, walls, doors, lamps, and over 500 pieces of furniture specifically designed by Gio Ponti. Commissioned by Rector Carlo Anti, the architect meticulously curated every detail of the spaces with refined elegance, pursuing a unified and organic vision. The still in use today furniture on the piano nobile of Palazzo Bo (Bo Palace), the University's central headquarters, represents the best-preserved masterpieces among the numerous works created worldwide by the Milanese architect and designer.

The restoration, conducted according to philological criteria and critically studied and planned, aimed to rediscover the delicate balance between aesthetic restitution, integrity of the original design, functional restoration, and identity of the spaces, combining the need for preserving the past with the demand for present-day adequacy and efficiency. During both the planning and execution phases, the work team—consisting of architects, art historians, experts, and technicians from various areas and centers, along with restorers, in continuous dialogue with the Superintendence—studied drawings, sketches, specifications, and letters between Rector Anti, architect Ponti.

Keywords

Gio Ponti, Palazzo Bo, Restoration, Restoration practices, Design.

Il restauro degli ambienti e degli arredi di Gio Ponti a Palazzo del Bo

La progettazione e realizzazione degli arredi realizzati da Gio Ponti per il Palazzo del Bo risale alla stagione fascista, quando fu riqualificata la sede principale dell'Università di Padova. A tale scopo, nel 1933, l'Ateneo aveva bandito un concorso – poi vinto dall'architetto veronese Ettore Fagioli – dove Ponti risultava membro della giuria. Un membro speciale, perché destinato ad ottenere a sua volta, già l'anno seguente, la commessa – sempre su bando di gara – per la realizzazione ex novo del Palazzo per la Facoltà di Lettere: il Liviano. Ciò lo condusse a una notevole dimestichezza con l'allora Rettore, Carlo Anti, e ad ottenere, per incarico diretto, l'allestimento e la regia decorativa degli ambienti di rappresentanza dell'intero palazzo centrale: il Bo, appunto.

Scampato ai bombardamenti, il complesso rimase sede viva di studio e lavoro anche dopo la guerra, sino al presente.



Fig. 1 Padova, Palazzo Bo, Aula magna Galileo Galilei, cantiere di restauro (Foto F. Milanesi, 2021) © Università di Padova.

Alla svolta del millennio, una serie di interventi legislativi nazionali e poi regionali, sollecitarono il recupero delle eredità novecentesche locali. Sul Bo e sul Liviano, furono così finanziati volumi e mostre – quali *Pittori di Muraglie* e *Il miraggio della concordia* – per raccogliere le centinaia di documenti relativi a concepimento, progettazione e realizzazione dell'insieme¹. Parallelamente nasceva a Padova il Centro di Ateneo per i Musei, i cui conservatori aumentarono nel tempo, per curare non soltanto le collezioni scientifiche, ma anche l'immensa quantità di beni d'arte conservati nelle varie Facoltà e Dipartimenti.

Su tale sfondo, sin dal 2016, è stata condotta una completa ricognizione, nelle diverse sedi e nei depositi, degli arredi disegnati e progettati dall'architetto milanese: si sono così 'recuperati' alcuni pezzi dei quali si era smarrita memoria. Da tale operazione è nata l'idea di una estensiva campagna di restauro: il rilievo storico-artistico dei mobili pontiani ha ispirato uno dei grandi progetti celebrativi dedicati all'ottavo centenario di vita dello Studio (1222-2022).

La necessità di un restauro complessivo, cioè non limitato al mobilio delle sale di rappresentanza, è apparsa ancor più urgente dopo la mostra parigina *Tutto Ponti* (2018), dove gli oggetti patavini hanno attratto l'attenzione per l'originalità del design e il livello conservativo².

Il Bo è stato e rimane un plurisecolare cantiere di conoscenza: dunque la gestione della gran parte dei lavori fra le pareti avite, si è subito configurata come una scelta ineludibile. Senza mai rallentare le proprie attività, la comunità accademica ha assistito alla rinascita di ambienti, finiture e arredi, convivendo con le necessità degli esperti, con materiali, rumori e odori del tutto insoliti. Parallelamente, due laboratori - uno allestito nel cortile ed un altro nell'aula magna Galileo Galilei - hanno consentito alla cittadinanza di partecipare liberamente della medesima esperienza (fig.1).

Ogni mobile fu disegnato da Ponti. Negli schizzi e nei disegni conservati presso l'Archivio a volte vi sono chiare

indicazioni dei colori e dei tipi di legno utilizzati; appunti precisi, stilati dall'architetto, sono perciò stati la prima guida nell'elaborazione del progetto di restauro, insieme alle sue lettere, dove talora lamenta l'esecuzione affidata alle diverse maestranze e indica specifiche modifiche.

Un capolavoro che ha patito l'ingiuria del tempo: dopo un uso pluridecennale – oggi lo sappiamo – alcune sedie e poltrone furono modificate, non solo nelle finiture e nei colori, ma anche nelle forme.

Proprio sulle poltrone più consunte – e segnatamente quelle dello Studio del Rettore (censite nel Catalogo Generale del Ministero della Cultura come opere d'arte) – nel 2018 è stato avviato un progetto sperimentale. Si sono rintracciate le poche foto a colori, si è creato un dossier con tutti i disegni originali (in scala 1:100), in alcuni casi corredati dai particolari tecnici costruttivi. Per intervenire, si è dovuto operare nel difficile equilibrio tra un restauro puramente conservativo e l'idea di un recupero filologico, seguendo a ritroso le modifiche, a volte anche strutturali, di alcuni pezzi³. Mentre infatti tavoli, tavolini, scrivanie, panche e porta-riviste, si erano ben conservati, recando solo i danni dell'usura del tempo, proprio le sedute avevano patito l'arbitrio del gusto occasionale di tappezzieri e artigiani.

A valle di simile esperienza, si è preparata una complessa gara d'appalto per oltre 500 beni mobili e per le rifiniture dei vari ambienti, compresi i pavimenti, le porte, gli stipiti lignei, nonché la pulitura e ridipintura di pavimenti e pareti, preceduti da sezioni sottili, per recuperare le tinte originarie.

Strategia di cantierizzazione

La gestione del cantiere per il restauro degli arredi progettati da Gio Ponti per il Palazzo del Bo ha rappresentato un'importante esperienza metodologica applicata a un patrimonio ampio e composito. L'intervento ha riguardato oltre cinquecento manufatti, selezionati da un corpus di circa millecinquecento elementi, sollevando questioni cruciali sul piano operativo, logistico e conservativo. Le attività si sono svolte principalmente all'interno di un edificio istituzionale attivo – sede del Rettorato dell'Università di Padova – imponendo una pianificazione flessibile ma rigorosa, capace di armonizzarsi con le esigenze funzionali dell'Ateneo e con i requisiti di sicurezza, sia per gli operatori sia per i manufatti, durante le fasi di intervento e movimentazione. Per rispondere alla complessità logistica, il progetto ha previsto una suddivisione in più cantieri, distribuiti sia all'interno che all'esterno del Palazzo. Gli interventi interni hanno interessato ambienti rappresentativi quali l'Aula Magna, il Rettorato e altre sale istituzionali, nonché aree ricavate all'interno di un cortile. Solo alcune lavorazioni, in particolare quelle inerenti alla tappezzeria, sono state affidate a laboratori esterni.

L'Aula Magna ha costituito il fulcro del cantiere. Qui sono stati restaurati gli arredi fissi – boiserie, porte, podio – caratterizzati da raffinati profili in foglia d'oro che incorniciano gli scranni. Per consentire l'accesso a tali superfici è stato installato un ponteggio di considerevole altezza, progettato per garantire la massima sicurezza e precisione operativa. Contestualmente, le sedute sono state ripristinate secondo le linee sobrie e rigorose che connotano il linguaggio progettuale di Gio Ponti. Parallelamente, l'Aula Magna si è trasformata in un "cantiere-laboratorio a cielo aperto", accogliendo il restauro di superfici lignee di porte e arredi mobili provenienti da altri ambienti del Palazzo, la cui fragilità ne impediva il trasferimento. Questa scelta ha permesso di concentrare competenze e strumentazioni in un unico spazio operativo, ottimizzando tempi e risorse e garantendo un controllo puntuale sulle delicate fasi esecutive. Lo spazio dell'Aula Magna è stato inoltre integrato nel percorso delle



Fig. 2 Padova, Palazzo Bo, Aula magna Galileo Galilei, restauro delle porte (Foto F. Milanesi, 2021) © Università di Padova.

visite guidate, divenendo parte attiva dell'esperienza museale e contribuendo alla valorizzazione delle attività di restauro come processo conoscitivo e partecipato.

Cantieri minori sono stati allestiti nella sala dei Quaranta, negli ambienti del Rettorato (studio del Rettore, sala di Lettura, sala da Pranzo, sala del Caminetto e Cucina), nelle sale degli Studenti e delle Studentesse al piano terra e nella Scala del Sapere. In questi spazi, oltre agli arredi mobili, si è intervenuti su pavimentazioni, stipiti e arredi fissi. Anche per il restauro del corrimano della Scala del Sapere è stato necessario installare un ponteggio di grande altezza, nel pieno rispetto delle normative di sicurezza. Questa "cantierizzazione diffusa" è stata regolata da un cronoprogramma rigoroso, pensato per coniugare la fruibilità istituzionale degli ambienti con le necessità operative. Il cantiere, durato complessivamente 510 giorni lavorativi, prevedeva due scadenze inderogabili: il completamento degli interventi nel Rettorato entro agosto 2021 e in Aula Magna e Sala dei Quaranta entro gennaio 2022, in vista della cerimonia inaugurale dell'800° Anno Accademico dell'Ateneo. L'organizzazione ha inoltre permesso la fruizione parziale degli spazi durante i lavori, coinvolgendo personale, visitatori e ospiti. In alcune aree sono state previste soste guidate, con momenti di illustrazione delle attività in corso, contribuendo a rendere il cantiere uno spazio di condivisione e formazione, anche per il pubblico non specializzato. Elemento distintivo del cantiere è stata l'organizzazione delle maestranze, articolata per specializzazioni e ambiti di intervento, che ha consentito lo svolgimento simultaneo delle attività in diverse aree, sotto la supervisione di un unico direttore tecnico d'impresa, in costante dialogo con il personale della committenza.

Il successo dell'intervento è stato reso possibile dalla sinergia tra i diversi attori coinvolti. Il coordinamento tra direzione lavori, direzione artistica e direzione operativa è stato garantito da un dialogo costante, sostenuto da sopralluoghi, incontri periodici e riunioni tecniche. Hanno partecipato attivamente anche il Dirigente dell'Area Edilizia e Sicurezza, il Responsabile Unico del Procedimento, la ditta esecutrice e i restauratori. Il confronto con-



Fig. 3 Padova, Palazzo Bo, Scala del Sapere, corrimano (Foto G. Olivi, 2021).



Fig. 4 Padova, Palazzo Bo, Cucina, integrazione pittorica ad un'anta (Foto AR Arte e Restauro s.r.l., 2022).

tinuo con la Soprintendenza ha permesso di risolvere in tempo reale le problematiche emerse, definendo puntualmente le caratteristiche materiche e cromatiche dei materiali (legni, tessuti, pelli, cuoi) attraverso campionature e verifiche condivise.

L'attenzione per il colore da parte di Ponti è ben esemplata dal passo in una sua lettera in cui si lamenta che il corrimano era stato dipinto «in color gelato di fragole macchiato con crema» e non in rosso pompeiano schietto come lui aveva chiesto⁴. Prima di questo intervento il corrimano aveva ricevuto due ridipinture in marrone cupo. Si è pertanto proposto non il colore della prima stesura, pur rintracciato nella sezione sottile richiesta dalla Soprintendenza, ma una tonalità più viva, per recuperare una tonalità più vicina a quella pensata dall'artista (fig. 3). In altri casi, come nel mobilio della Cucina, è stato possibile intervenire in modo rigoroso con una reintegrazione pittorica delle parti consunte sulla base originale (fig. 4)⁵.

Il restauro, eseguito con tecniche artigianali e recuperando i materiali dell'epoca, ha restituito il gusto giocoso del colore esteso a tutto il mobilio - poltrone, panche, sedie, divani, tavoli, scrivanie - alle porte e alle loro maniglie, alle pareti dipinte, ai pavimenti. Il risultato è evidente nella sala denominata Circolo dei professori, dove tutte le pelli erano state sostituite e omologate in un colore uniforme, a sostituzione dei divani in cuoio naturale, quelli in testa di moro o delle sedie rosse: i nuovi pellami hanno riproposto i colori originali. Nelle poltrone sono state ripristinate le profilature e le frange dorate (fig. 5).

La complessità dell'intervento per riflessione critica, metodologia, diversità di oggetti si pone come modello per un recupero del patrimonio del Novecento anche in altri contesti.

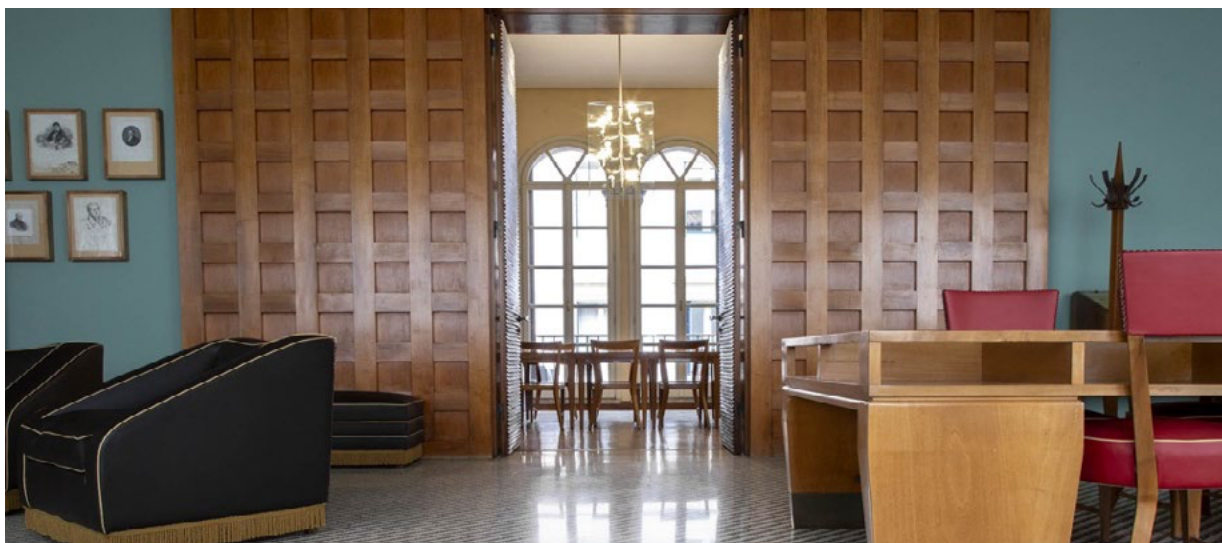


Fig. 5 Padova, Palaaazzo Bo, Rettorato, Circolo dei professori al termine del restauro, (foto F. Milanese, 2024) © Università di Padova.

¹ ISABELLA COLPO, PAOLA VALGIMIGLI (a cura di), *Pittori di muraglie. Tra committenti e artisti all'Università di Padova 1937-1943*, catalogo della mostra (Padova, CAM, 25 marzo - 28 maggio 2006), Treviso, Canova 2006; MARTA NEZZO (a cura di), *Il miraggio della concordia. Documenti sull'architettura e la decorazione del Bo e del Liviano: Padova, 1933-1943*, Treviso, Canova 2008. Va ricordato che tutte le opere del Novecento a Palazzo del Bo e Liviano sono state oggetto di una prima catalogazione del 1989, grazie a un progetto della Soprintendenza dei Beni storici artistici di Venezia, Vicenza, Padova e Treviso, sostenuto dal finanziamento nazionale sui Giacimenti culturali.

² SOPHIE BOUILHET DUMAS, DOMINIQUE FOREST, SALVATORE LICITRA (a cura di), *Gio Ponti archi-designer*, catalogo della mostra *Tutto Ponti* (Parigi 19 ottobre 2018-10 febbraio 2019), Cinisello Balsamo, Silvana 2018; cfr. MARISTELLA CASCIATO, FULVIO IRACE (a cura di) *Amare l'architettura*, Firenze, Roma, Forma Edizioni 2019.

³ MARTA NEZZO, GIULIANA TOMASELLA, *Palazzo Bo e Palazzo Liviano a Padova: un percorso dalle carte d'archivio al restauro filologico dell'opera di Gio Ponti - Dal progetto alla riscoperta storica e conservativa*, in «Materiali e strutture», n.s. XII, 2023, pp. 99-118.

⁴ MARTA NEZZO (a cura di), *Il miraggio della concordia. Documenti...*, op. cit., p. 449: Lettera di Ponti ad Anti, 3 dicembre 1941; cfr. GIO PONTI, *Tutto al mondo deve essere coloratissimo*, Milano, Henry Beyle 2013.

⁵ MONICA PREGNOLATO, *L'ambiente cucina: innovazione e design*, in G. Olivi, M. Nezzo (a cura di), *Gio Ponti Arredi Vivi. Il restauro*, Padova, Padova University Press 2025, pp. 87-91.

Il complesso dell'Expo 1938 di Trois-Rivières (Québec, Canada). Un laboratorio per riabitare il Moderno

The Expo 1938 Complex in Trois-Rivières (Québec, Canada). A Laboratory for Reinhabiting Modernity

Fabio Sedia | fabio.sedia@arc.ulaval.ca

École d'architecture, Université Laval

François Dufaux | francois.dufaux@arc.ulaval.ca

École d'architecture, Université Laval

Abstract

The 1938 Provincial Exhibition in Trois-Rivières is a rare example of a modern ensemble designed for a regional collective event in Canada. Long neglected in critical discourse, the site reveals traces of transformation, abandonment, and adaptive reuse that have altered its original unity while demonstrating the resilience of modern architectural languages. This paper offers critical reading based on archival, iconographic, and in situ research to reconstruct the site's evolution and identify typological continuities. Special focus is given to the design studio *Re-Habiter l'Expo*, which explored heritage reactivation through stratigraphic analysis, identity values, and hybrid conservation and design methods. The case challenges conventional restoration theory, proposing new strategies for fragile modern architectures that balance memory and collective appropriation. From this peripheral context, broader insights emerge for the Canadian and international debate on modern heritage conservation.

Keywords

Resilient Modernity, Architectural Heritage, Design Pedagogy, Historical Analysis, Methodological Innovation.

Introduzione

Questo contributo presenta risultati provvisori di una ricerca sul Parc de l'Exposition di Trois-Rivières, svolta nell'atelier Projets de conservation et restauration della Scuola di Architettura dell'Università Laval. L'atelier ha costruito un atlante analitico del sito per orientare strategie di riuso coerenti con l'identità moderna dell'insieme. La scelta di un'area espositiva risponde a una ragione disciplinare: tra fine Ottocento e secondo dopoguerra le esposizioni hanno agito da dispositivi di urbanizzazione e vettori di una grammatica spaziale moderna, rendendo leggibili i rapporti tra suolo e volume, percorsi e soglie, uso collettivo e apparati tecnici¹. Il complesso di Trois-Rivières ne è parte ed è riconosciuto nel Répertoire du patrimoine culturel du Québec per valore testimoniale e architettonico, con edifici e manufatti ancora in situ. Nel 1938 Jules Caron trasforma la fiera agricola in un organismo urbano Moderno con asse principale, spazi aperti gerarchizzati, padiglioni a bassa altezza e un linguaggio unitario di cemento intonacato, coperture piane e finestre a nastro². Le schede provinciali relative a piscina, Porte Pacifique-Duplessis e Bâtisse industrielle ne confermano cronologia e caratteri, collocando il caso nella Modernità interbellica compiuta nel secondo dopoguerra³.

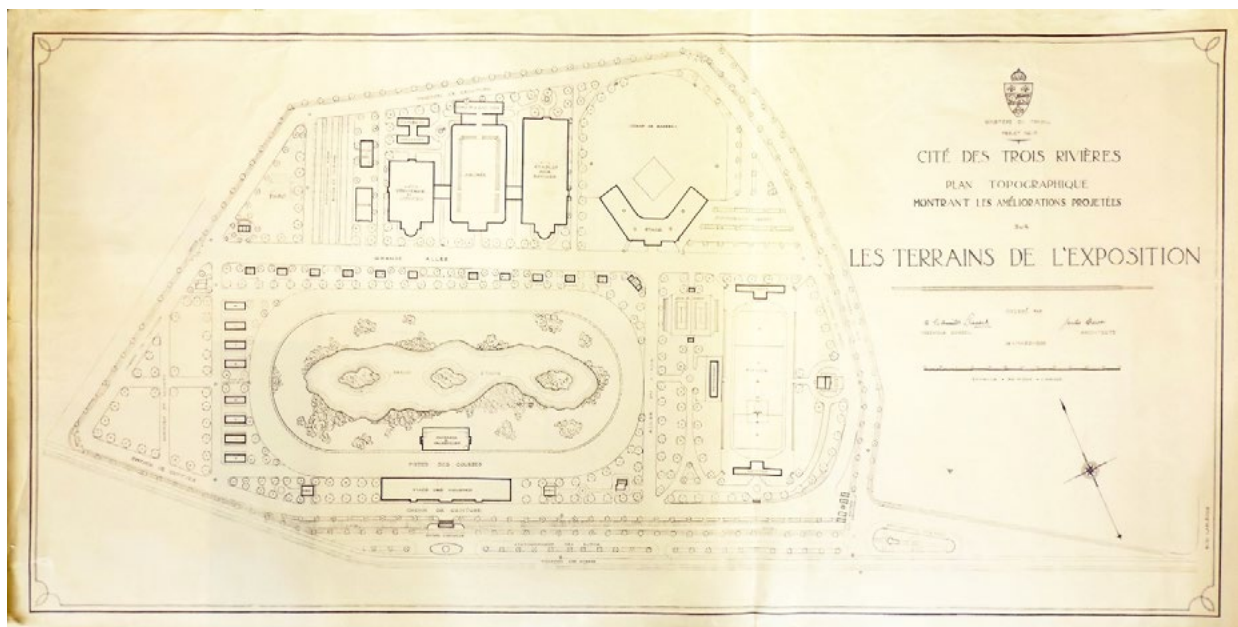


Fig. 1 Jules Caron, Les terrains de l'Exposition, planimetria topografica con miglioramenti progettuali (1938) © Bibliothèque et Archives nationales du Québec, Centre d'archives de Trois-Rivières, Fonds Jules Caron.

Fonti e metodo

La ricerca si appoggia su un nucleo coordinato di fonti: archivi primari come il fondo dell'architetto Jules Caron e la documentazione dell'Expo di Trois-Rivières, le schede del Répertoire du patrimoine culturel du Québec per cronologie, attributi e stati di conservazione, la letteratura storico-critica sulla patrimonializzazione del Novecento, oltre ai materiali prodotti in aula e alle comunicazioni municipali più recenti che ancorano l'analisi al quadro amministrativo vigente. Il metodo adottato dall'atelier è scandito in tre fasi integrate. Nella Documentazione si raccolgono e si normalizzano mappe, piante, fotografie ed elaborati d'archivio riportandoli a un unico sistema metrico e georeferenziato; il ridisegno critico vettorializza e riallinea le fonti, controlla scale e deformazioni e ricostruisce tracciati e misure in tavole comparabili. Questa base coerente consente confronti attendibili tra assetto originario, trasformazioni e stato attuale e struttura il database per scale con metadati su provenienza e attendibilità. La fase di Lettura e interpretazione opera per sovrapposizioni selettive degli strati temporali, facendo emergere invarianti morfologiche, varianti tipologiche e soglie di trasformazione; l'atlante multilivello che ne risulta è un dispositivo analitico che traduce le evidenze in regole operative e indicatori di valutazione già calibrati sui vincoli tecnici e gestionali. La fase di Progetto assume tali regole come matrice decisionale, definendo scenari di riuso coerenti con l'identità moderna dell'insieme e con le esigenze contemporanee, verificati per scale mediante tavole comparative, modelli e protocolli operativi con attenzione a reversibilità, manutenzione e governance.

L'Expo 1938 di Trois-Rivières

Le esposizioni agricole hanno accelerato la modernizzazione materiale ed estetica trasferendo alla città ordinaria

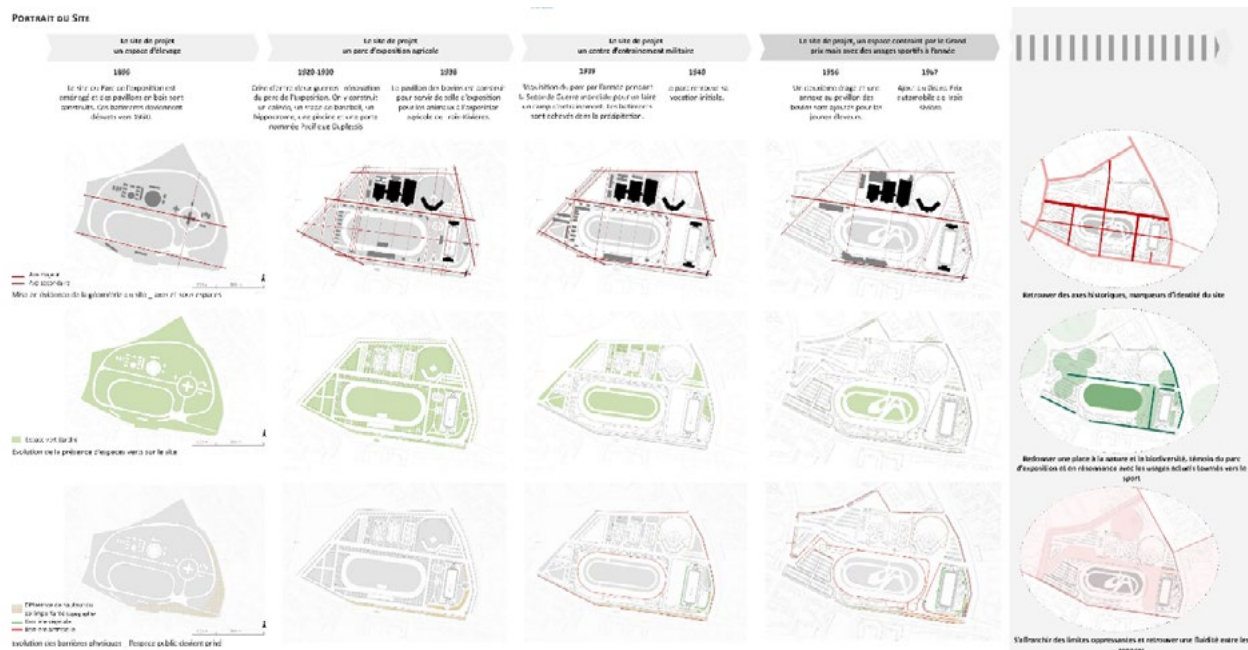


Fig. 2 Trois-Rivières, Parc de l'Exposition, analisi della geometria del sito e trasformazioni (elab. L. Comet Picat, R. Deschênes, J. Lamon, M. Morel, P. Suprano 2024).

una grammatica di assi, percorsi coperti, esplanade e padiglioni modulari. In Québec i parchi dell'Expo funzionano come laboratori urbani in cui questa grammatica orienta l'uso collettivo e a Trois-Rivières rilievi e sovrapposizioni cartografiche confermano che l'impianto definito tra 1938 e 1939 resta riconoscibile e operativo. Il piano alle spalle del centro storico ospita l'esposizione agricola e industriale dal 1896 e con il cantiere del 1938 compie un salto di scala. La scelta del sito aggancia il parco a un asse di penetrazione verso il territorio e ristrutturata il rapporto tra città e paesaggio. All'interno il disegno adotta una maglia regolare con un asse centrale tipo boulevard, la Grande Allée, che ordina percorsi, colloca gli edifici e scandisce una sequenza di soglie. Intorno a questo dispositivo si organizzano tre figure di spazio aperto che danno ritmo e uso quotidiano al complesso: un'esplanade civica per arrivi, soste e attese, una trama di giardini lineari che assicura continuità e ombra, corti di prossimità a servizio dei padiglioni per bilanciare interno ed esterno. I manufatti principali traducono il lessico Moderno in una sintassi coerente. La Porte Pacifique-Duplessis introduce al parco con un gesto art déco misurato e con un programma iconografico che nel cemento richiama produzione agricola, industria e infrastrutture energetiche. I padiglioni della piscina lavorano su soglie e piani orizzontali con coperture piane e cornici sottili. La Bâtisse industrielle e il padiglione dei bovini rendono leggibile in pianta e in alzato una modularità di luci e interassi predisposta a ibridazioni d'uso. Il Colisée, lo stadio e l'ippodromo completano il sistema sportivo e civico con volumi compatti e accessi in dialogo con la spina principale. Nel secondo dopoguerra le trasformazioni introducono discontinuità. La centralità dell'auto riduce la continuità pedonale e ciclabile e nuovi apparati permanenti sui parterre e sui margini indeboliscono la gerarchia degli spazi aperti. La lettura stratigrafica mostra tuttavia la tenuta dell'orditura di base. L'asse resta leggibile, le campate dei portici possono essere riprese, la



Fig. 3 Trois-Rivières, veduta urbana (foto Armour Landry 1965 circa) © Bibliothèque et Archives nationales du Québec, Archives nationales à Montréal, fonds Armour Landry, 06M P97 S1 D6884-6887.



Fig. 4 Trois-Rivières, Parc de l'Exposition, Pavillon de la Vacherie, vedute esterne (foto F.Sedia 2024).

sequenza degli spazi aperti mantiene potenzialità operative. Le comunicazioni municipali più recenti convergono su una riattivazione dell'area con un mix di sport, tempo libero, commercio e residenza e confermano la centralità del sito nel lungo periodo di sviluppo urbano di Trois-Rivières⁴.

Quadro operativo

L'atelier Re-Habiter l'Expo ha saldato conoscenza tipologica e decisione progettuale, trasformando il lavoro in un atlante multilivello su tre scale capace di orientare scelte concrete. Alla scala urbana ha ricostruito il rapporto tra parco e città con l'individuazione di connessioni mancate e di punti per la riapertura dei margini, così da ristabilire continuità e accessibilità. Alla scala del parco ha riportato in evidenza la gerarchia degli spazi aperti misurando continuità, capacità d'ombra e qualità dei drenaggi al fine di ridefinire un sistema parco leggibile e praticabile. Alla scala degli edifici ha analizzato campate, soglie e livelli e ha testato scenari di riuso possibili, verificando compatibilità e reversibilità. Da questo corpus è stato derivato un quadro operativo unitario che ordina priorità e strumenti. La continuità dell'asse è trattata come infrastruttura lenta primaria con attraversamenti frequenti, margini ombreggiati, illuminazione lineare e appoggi per soste e attese. La gerarchia degli spazi aperti è ricalibrata con esplanade, giardini lineari e corti di prossimità. Il disegno del suolo adotta pendenze controllate, soglie leggere e materiali continui che facilitano manutenzione e accessibilità. L'orlo diventa bordo filtrante con varchi regolari e mitigazione della velocità in prossimità degli accessi. Gli interventi edilizi prendono la modularità come metrica e le aggiunte sono asciutte, reversibili e allineate alle campate esistenti. I piani



Discussione

68

questione concerne la traduzione delle regole in governance e investe il coordinamento tra soggetti e programmi. Le aree espositive risultano spesso suddivise tra soggetti diversi e tra programmi non sempre allineati e la visione municipale di ridisegno del Parco segnala l'opportunità di una regia che allinei obiettivi patrimoniali e sviluppo urbano. L'atlante elaborato in ricerca può fungere da cornice condivisa e le misure proposte sono semplici e verificabili e possono entrare in strumenti di pianificazione ordinaria⁶.

Bilanci recenti sullo stato del patrimonio Moderno in Québec e in Canada evidenziano la tendenza a considerare ordinari molti insiemi del secondo dopoguerra e a sottovalutarne il potenziale di riattivazione, mentre il lavoro su Trois-Rivières mostra che la costruzione di un lessico pubblico e di un quadro di regole riduce l'arbitrarietà e produce benefici misurabili per comunità e amministrazioni. Sul piano storiografico il progetto del 1938 appare come declinazione regionale di una Modernità che combina figure streamline, apparati porticati, gerarchie dello spazio aperto e uso di calcestruzzo armato e acciaio e questo profilo è coerente con la lettura nazionale della modernizzazione e consente di inserire Trois-Rivières in una geografia ampia che unisce poli maggiori e città medie. L'interpretazione del Moderno come grammatica e non come stile consente di attivare continuità senza immobilismi e apre ad azioni misurate che trasformano senza cancellare.

Conclusioni

L'Expo del 1938 a Trois-Rivières mostra che la conservazione del Moderno può fondarsi su un patto tra conoscenza e progetto. La conoscenza passa da una lettura stratigrafica e da un ridisegno critico per scale che trasformano le fonti in prove comparabili. Il progetto assume la forma di un quadro operativo che rispetta le invarianti e introduce varianti misurate. La continuità dell'asse è trattata come infrastruttura lenta, la gerarchia degli spazi aperti è ricostruita come sistema di esplanade, giardini e corti, l'orlo è trasformato in bordo filtrante, gli interventi sugli edifici adottano campate e interassi come metrica e i dettagli sono progettati per reversibilità e manutenzione. La prospettiva più ampia riguarda la cultura della manutenzione e la tenuta di un insieme Moderno dipende da una cura ordinaria capace di garantire permeabilità, accessibilità, ombra, continuità dei percorsi e leggibilità delle soglie. L'atlante multilivello produce un lessico pubblico e indicatori di controllo integrabili negli strumenti di pianificazione ordinaria. Trois-Rivières fornisce argomenti e metodi per questa agenda e mostra che riabitare il Moderno significa mettere un luogo nelle condizioni di continuare a produrre urbanità con strumenti coerenti con la sua grammatica.

¹ JEAN-CLAUDE MARSAN, *Montréal en évolution*, Montréal, Fides 1974.

² MINISTÈRE DE LA CULTURE ET DES COMMUNICATIONS DU QUÉBEC, *Répertoire du patrimoine culturel du Québec*, voci « Ensemble du parc de l'Exposition de Trois-Rivières », <<https://www.patrimoine-culturel.gouv.qc.ca/rpcq/detail.do?id=174353&methode=consulter&type=bien>> [30 maggio 2025].

³ HAROLD KALMAN, *A History of Canadian Architecture*, 2 voll., Toronto, Oxford University Press 1994.

⁴ MARIO BERGERON, *Changements sociaux et culturels du Québec à Trois-Rivières de 1896 à 2005*, tesi di dottorato, Trois-Rivières, Université du Québec à Trois-Rivières 2006.

⁵ FRANCE VANLAETHEM, MARIE-JOSÉE THERRIEN (a cura di), *La sauvegarde de l'architecture moderne au Québec*, Québec, Presses de l'Université du Québec 2014.

⁶ VILLE DE TROIS-RIVIÈRES, *Vision de redéveloppement du parc de l'Exposition*, documento di pianificazione, Trois-Rivières, [2025], <<https://www.v3r.net/a-propos-de-la-ville/communications/a-la-une/vision-de-redeveloppement-du-parc-de-l'exposition>> [09/09/2025].

La conservazione delle opere gresleriane. (Dis)continuità e trasferimento metodologico

Preserving Gresleri's Works.
(Dis)Continuity and methodological transfer

Alessandra Cattaneo | alessandra.cattaneo@uniurb.it

Dipartimento di Scienze Pure e Applicate DiSPeA, Università degli Studi di Urbino Carlo Bo

Leila Signorelli | leila.signorelli@unibo.it

Dipartimento di Architettura DA, Università di Bologna Alma Mater Studiorum

Abstract

This contribution explores the relationship between conservation practices aimed at ensuring the transmission of the Glauco Gresleri's legacy, using as a case study the Church of the Beata Vergine Immacolata (BVI) in Bologna, included in the catalogue *Censimento delle architetture dal 1945 ad oggi* promoted by the Ministry of Culture, as a significant milestone in the ecclesiastical architecture, being the first example built according to the Lercaro-inspired principles of new experimental liturgical actions. Through direct and indirect investigation, the collection of oral sources, and the study of the relationship between the BVI and its community, a Conservation Management Plan is currently being developed. At present, the condition of the building – particularly the exposed concrete elements – requires the planning of diagnostic investigations and analyses in order to design a conservation intervention that is appropriate to the value of the work and the cultural meanings attributed to it.

Keywords

Glauco Gresleri, Conservation Management Plan, Bologna, 20th Century Architecture, Beata Vergine Immacolata.

Conservare la storia di Bologna del secondo Novecento

Lo sviluppo urbano e architettonico della città di Bologna durante il secondo Novecento si configura come un caso che merita l'approfondimento di un fenomeno ben fotografato dai risultati dell'aggiornamento del *Censimento delle Architetture Italiane dal 1945 ad oggi*, disposto dal Ministero della Cultura, confluito poi nell'esperienza di *Ereditare il Presente*, nella sua doppia veste di ciclo di formazione e di pubblicazione¹. Questo duplice binario su cui si sono impostate le attività promosse dal MiC si sta riflettendo sugli studi che vedono in particolare al centro del panorama bolognese le opere dell'architetto Glauco Gresleri, correlate direttamente a lui come autore o al *Laboratorio Bolognese* di cui egli è indiscusso protagonista. Glauco Gresleri si laurea con Adalberto Libera all'Università di Firenze nel 1956, anno in cui, giovanissimo, assume il progetto della Chiesa della Beata Vergine Immacolata (d'ora in avanti BVI), opera inaugurata nel 1961 (Fig. 1), sulle cui vicende e sorti conservative verte questo contributo. La BVI diventa una sineddoche, una parte che racconta del 'tutto' costituito da Bologna e lo sviluppo postbellico delle periferie, del Laboratorio Bolognese e dei Maestri dell'architettura che arrivano a lavorare in città, ma è anche il pretesto per riflettere su un edificio discreto, poco vistoso, che ha avuto però una straordinaria fortuna internazionale come riferimento per la fase post-conciliare². La BVI, infatti, è parte di una esperienza che marchia in modo decisivo il ridisegno delle periferie con il piano del Cardinale Giacomo Lercaro

(1891-1976), il quale diede vita all'*Ufficio Nuove Chiese*: l'opera e l'operato di Glauco Gresleri sono significativi anche per l'impegno personale dell'architetto che, spesso affiancato dal fratello Giuliano, attrae i grandi maestri del Novecento e li conduce all'interno di questo ambizioso progetto. Accade per Alvar Aalto alla chiesa di Santa Maria Assunta a Riola (1966-1978), opera che segna metaforicamente anche la chiusura della stagione Iercariana, con l'uscita dall'ufficio cardinalizio di Bologna nel 1968. Accade anche per il coinvolgimento di Kenzo Tange, anch'egli chiamato in città per far parte della progettazione delle chiese di periferia e che finirà invece per assumere l'incarico per la nuova Fiera, dando vita a un incontro dirompente tra culture architettoniche diverse. La BVI e Glauco Gresleri sono uno spaccato del secondo Novecento del capoluogo emiliano-romagnolo, che va 'oltre' il secolo e lo travalica. Il lavoro che si sta conducendo si addentra in questa temperie culturale, cercando in essa i 'punti fiduciari' nel caso della città di Bologna, per sviluppare le linee di un *Piano di conservazione e valorizzazione* del secondo Novecento a partire al caso pilota offerto dalla BVI, l'esplorazione dei relativi materiali – conservati presso l'Archivio *Architetto Glauco Gresleri* (d'ora in avanti AAGG) il cui responsabile è l'architetto Lorenzo Gresleri, figlio di Glauco – conferma il momento dell'indagine documentaria come un momento attivo e prolifico della ricerca indiretta finalizzata al restauro.

Riconoscimento e gestione dei valori della BVI

Ricalcando e facendo proprio il pensiero delle iniziative ministeriali, l'Università diventa punto privilegiato per formare i futuri professionisti su un tema attuale e dinamico, i primi studi sulla BVI sono stati infatti effettuati in concomitanza con i laboratori di restauro nei quali è stata presa come caso studio in esame. L'inserimento di un patrimonio 'non convenzionale' nella 'zona grigia' della tutela nel programma del Laboratorio di restauro è una scelta che si pone con forza a dare corpo agli auspici dei documenti internazionali più attuali sul tema, da Docomomo e da ICOMOS, ovvero la Carta di Cadice e di Madrid-New Delhi, che vedono nell'educazione al riconoscimento dei valori un punto chiave per arrivare a una più diffusa coscienza sul tema, e, come conseguenza, ad attivare una cura, meglio ancora se partecipata. La consapevolezza del cittadino rispetto al patrimonio culturale e la responsabilità che l'individuo ha nei suoi confronti sono un punto di equilibrio in una società in continua trasformazione³: la 'comunità patrimoniale' che attribuisce valore a un determinato bene lo legittima nella sua dimensione di risorsa per lo sviluppo sostenibile e per la qualità della vita. Le architetture come la BVI, che nelle periferie sono segno tangibile di questo fenomeno, rappresentano un centro nevralgico per politiche partecipate di valorizzazione, ma perché questo avvenga sono appunto i 'valori' che vengono attribuiti e riconosciuti la prima leva su cui esercitare una pressione. Tra questi alcuni sono già palesi e percepiti, altri invece richiedono che gli esperti si mettano a servizio, guidando il loro riconoscimento.

È evidente che, se già l'espressione 'restauro del moderno' costituiva un ossimoro⁴, 'restaurare il presente' può assumere i contorni del paradosso. Quando la dimensione 'dell'uso' prevale, risulta complesso mantenere (o anche solo 'avere') la distanza temporale utile a riconoscere i valori di un edificio in modo oggettivo, con la difficoltà a conciliare l'idea che quei materiali così vicini al nostro presente possano subire alterazioni e che quelle possano essere di interesse. Nella BVI il valore d'uso tende ad affermarsi come prioritario, facendo retrocedere istintivamente l'esigenza di una comprensione del bene in una prospettiva di trasformazione: l'analisi storica, materica e del quadro conservativo – metodi propri del restauro – faticano a trovare applicazione come guida

alle scelte progettuali. Gli studi condotti mostrano come le trasformazioni subite dall'edificio non siano affatto marginali: dai cambiamenti intervenuti tra la fase di progetto e la prima realizzazione, fino agli interventi successivi che, nell'arco di oltre sessant'anni, hanno plasmato una versione della chiesa quale esito del suo uso e della sua stessa esistenza. Tuttavia, gli interventi dei tempi più recenti sono reazioni a urgenze che non hanno propriamente favorito un 'valore di novità', ma sono stati tesi a contenere gli effetti di un'alterazione di un luogo che viene considerato – a ragion veduta – una sorta di 'casa' per la comunità che la frequenta, in particolare facendo appello a reali preoccupazioni per la sicurezza (vedi il distacco di materiale dal soffitto dell'aula della chiesa nel paragrafo *Una sperimentazione partecipata*). Il tema della percezione di questo edificio come una 'casa' fonda il riconoscimento di un 'valore sociale', che riferendosi alla sfera dell'immaterialità, è cruciale per il rapporto con la città: la partecipazione sociale infatti è un aspetto peculiare di Bologna nel processo di costruzione dei quartieri dagli anni Cinquanta e questo si riflette e permane nella BVI, dove un tratto comune dei progetti lercariani è proprio l'accento sulle nuove chiese anche come spazi a servizio dell'aggregazione e della socialità 'laica'. L'analisi, dunque, determina presupposti piuttosto incoraggianti per alimentare nella comunità una maggiore coscienza del valore testimoniale dell'edificio nella sua dimensione tecnica e materica, un lavoro che si sta facendo spazio attraverso il contatto diretto non solo con i gestori e i frequentanti, ma anche con coloro a cui spesso viene delegato l'intervento (vedi *Una sperimentazione partecipata*). La BVI, come accade agli edifici costituiti da materiali che consideriamo tutto sommato comuni e trascurabili, per essere 'letta' deve essere raccontata attraverso le specificità tecniche e compositive, scoprendo le citazioni dei maestri, gli aspetti innovativi e originali e la sua fortuna internazionale, tutti temi che riallacciano la sua presenza a una storia più ampia e rilevante, consentendo di riflettere su elementi fondativi della città, sulla permanenza di significati nella trasformazione. La ricerca rivela a mano a mano altri elementi che rifondano le ragioni per una sua conservazione, oltre a quelle già individuate nel Censimento. Immagini d'archivio immortalano Marcel Breuer in visita insieme all'architetto Gresleri a questa ordinaria (solo all'apparenza!) chiesa della periferia a ovest del centro e la corrispondenza mette in luce rapporti professionali e di stima con i più importanti autori nel panorama italiano ed internazionale, tra gli altri Giancarlo De Carlo, Melchiorre Bega, Le Corbusier, Guillermo Jullian De La Fuente.

La consapevolezza sul valore culturale del patrimonio recente va generata lavorando con le comunità, la BVI può essere un esempio di riconciliazione tra la parte più storica della città e il suo accrescimento nel tempo, dove la prima è memoria collaborante con lo sviluppo futuro. Il *Censimento* nella creazione di questa coscienza è uno strumento che legittima e pone le basi perché la comunità scientifica svolga questo lavoro.

(Dis)continuità metodologiche tra teoria e intervento

Tra le sperimentazioni di restauro note sul patrimonio del secondo Novecento⁵ spicca nel panorama italiano l'esperienza dei Collegi Universitari di Urbino attraverso il prestigioso finanziamento *Keeping It Modern* della Getty Foundation, da cui deriva lo studio per il *Piano di Conservazione e Gestione dei Collegi Universitari di Urbino* realizzato tra il 2015 e il 2017. Il complesso degli edifici di Giancarlo De Carlo, progettati e realizzati tra 1962 e il 1983, è stato oggetto di uno studio attento e approfondito che ha determinato una pietra miliare per la comunità scientifica, impostando una strategia di gestione che, conservando i valori propri del patrimonio più recente, ha individuato uno scenario di trasformazione condiviso tra gli attori coinvolti. Tali interventi aprono elementi di



Fig. 1 Bologna, Chiesa della Beata Vergine Immacolata durante la sua realizzazione (1958) © Archivio Architetto Glauco Gresleri.



Fig. 2 Bologna, Chiesa della Beata Vergine Immacolata durante gli interventi recenti (2025) © Archivio Impresa Zanardi.

continuità e trasferimento metodologico su altre architetture che presentano affinità progettuali, temporali, materiche e conservative con l'architettura urbinata di G. De Carlo. Tra queste senza dubbio vi è la BVI, è un caso che per molti versi conduce a ragionamenti che lambiscono gli studi urbinati sui collegi portando a trasferire, con le specificità dei due casi, la metodologia adottata. Il *Piano di Conservazione e Valorizzazione* della BVI attualmente in fase di sviluppo già chiarisce, nelle sue premesse, l'importanza del tema della relazione tra programmazione e progettazione in quanto è oramai assodato che la programmazione degli interventi è una condizione necessaria per poter proporre soluzioni progettuali di 'qualità'⁶ alle esigenze di natura sia conservativa che funzionale⁷. Il piano è stato quindi impostato come un vero e proprio 'processo organizzativo' per la gestione della conservazione e della valorizzazione; il risultato atteso è quello di creare uno strumento di lavoro efficace in grado di governare sia le fasi operative – pianificazione, progettazione, attuazione esecutiva e controllo – sia di gestione di tutte le informazioni e le conoscenze che ne derivano attraverso le opportunità date dalle metodologie digitali per la gestione degli interventi. Una volta delineati i fattori che andranno a incidere sulla qualità degli interventi, l'obiettivo finale che si intende raggiungere è quello di mettere in atto un cambiamento di prospettiva nell'approccio del gestore in cui le azioni occasionali e non coordinate nel tempo – il cui risultato atteso era sicuramente l'illusione di avere una pura efficienza e benefici immediati – vengono sostituite a favore di un'idea di 'conservazione programmata', intesa come 'processo conservativo' all'interno del quale vengono elaborate strategie di prevenzione e cura per perseguire la 'qualità' e l'efficacia degli interventi a breve, medio e lungo termine. Facendo ora un confronto con il metodo applicato ai Collegi Universitari di De Carlo bisogna immediatamente subito dire che quest'ultimi insieme alla BVI hanno in comune alcune caratteristiche legate alla loro 'dimensione sociale'; infatti per entrambi si può riconoscere il fatto di essere luoghi di socialità, luoghi di cultura, luoghi identitari, luoghi nei luoghi, luoghi di esperienza, luoghi abitati dalle comunità e infine luoghi familiari dove ci si ritrova quotidianamente. Anche le sfide a cui devono rispondere sono le medesime: preservare e

conservare materiali e tecniche costruttive originari (presenza di patologie di degrado tipiche dell'architettura del secondo Novecento), soddisfare le nuove esigenze funzionali (sviluppo di nuove aspettative da parte della comunità), adeguamento alle normative (sicurezza, accessibilità), sostenibilità ambientale ('miglioramento' energetico). La struttura dei due Piani è impostata in modo simile, le macro-voci che vanno a definirli riguardano per entrambi: 1. l'inquadramento storico e l'articolazione dei significati; 2. l'analisi delle caratteristiche architettoniche con le proposte di usi e trasformazioni possibili; 3. la conservazione dei materiali e degli elementi dell'architettura con la definizione di protocolli d'intervento e sperimentazioni sul campo; 4. la sostenibilità ambientale con le relative analisi del confort ambientale interno e del comportamento energetico dell'involucro edilizio; 5. la gestione dei dati attraverso i nuovi sistemi informativi. Infine, anche per le azioni introdotte si ritrova una certa affinità: analisi approfondita delle caratteristiche e dei valori materiali e immateriali; analisi dei rischi; definizioni delle priorità; individuazione delle modalità d'uso e di fruizione; programmazione delle trasformazioni coerenti con le caratteristiche e i valori riconosciuti; gestione degli interventi; monitoraggio degli interventi. I Piani non sono dei semplici progetti di conservazione ma sono degli strumenti che consentono di impostare una strategia di gestione complessiva e aggiornabile nel tempo. Non contengono risposte definitive o soluzioni pre-stabilite ma mettono a fuoco tematiche specifiche andando a individuare scenari di trasformazioni condivisi tra i diversi portatori di interessi (gestori, gruppi di lavoro, enti pubblici, religiosi, ecc.). Per queste architetture la metodologia adottata si configura quindi come un approccio conservativo di tipo proattivo, in cui le trasformazioni e le modifiche 'controllate' non vengono considerate alterazioni negative, ma come componenti intrinseche e necessarie alla prosecuzione del loro ciclo vitale, garantendone la continuità d'uso e la permanenza nel tempo.

Una sperimentazione partecipata

Per intervenire su un edificio dove il valore d'uso e il valore sociale dell'opera sono attualizzati, il dialogo con i gestori e con la comunità che ruota intorno ad esso sono stati un punto di partenza. Parallelamente alla ricerca diretta attraverso le indagini sul campo e indiretta con la raccolta e lo studio delle fonti storiche e archivistiche sulla BVI, si è aperto un percorso per coinvolgere i parrocchiani nella collezione di memorie e fonti orali che potessero diventare un'ulteriore fonte di conoscenza, in particolare laddove le informazioni si sono rivelate lacunose. È il caso, per esempio, della precedente piccola chiesa provvisoria ricavata all'interno di un ambiente di una casa rurale, demolita per fare spazio al programma leccariano, della quale ancora oggi si conserva una traccia 'archeologica' nella parte retrostante alle opere parrocchiali. La pavimentazione in graniglia è un frammento di storia materiale che la comunità locale più anziana ha aiutato a ricostruire. Il frammento è stato rilevato dagli studenti del laboratorio⁸ e successivamente, il rilievo è stato posto a confronto con i dati desunti dalla planimetria generale dell'area⁹ dove si riusciva ad individuare la possibile area di sedime. Il risultato ha confermato l'ipotesi di partenza che il lacerto di pavimentazione appartenesse proprio alla prima chiesa di cui si era persa memoria. Tuttavia, in tutta la documentazione d'archivio consultata, la rappresentazione dell'edificio prima della sua demolizione è risultata essere assente. I parrocchiani invece hanno partecipato attivamente alla raccolta di testimonianze provenienti da archivi famigliari permettendo così di arricchire di dettagli questa vicenda, di cui si era pressoché persa la memoria, nonostante sia una storia recente. Visto l'interesse dimostrato dalla comunità si è deciso di lavorare con essa per promuovere una comprensione di questo bene che vada oltre il piano locale, e a

tal fine si stanno programmando delle attività di sensibilizzazione di carattere intergenerazionale perché si conosca come la BVI abbia contribuito in modo significativo al dibattito sull'architettura religiosa post-concilio. Parallelamente, si è instaurato uno stretto dialogo con l'impresa Zanardi S.r.L. che, nel 2024, era già dovuta intervenire tempestivamente con un consolidamento del solaio di copertura dell'aula principale della chiesa, per un improvviso distacco di materiale. Grazie alla partecipazione ad un bando della Curia si è ottenuto un primo finanziamento per intervenire sui consolidamenti delle parti non a vista (Fig. 2) a cui ne seguirà un secondo che servirà per i consolidamenti, previsti per il 2026, degli elementi in c.a. faccia a vista. L'impresa si è subito dimostrata aperta al dialogo, condividendo alcuni punti cruciali della ricerca e del progetto di conservazione. Questa condivisione è avvenuta in un clima di reciproco arricchimento, sono state infatti acquisite informazioni importanti sullo stato di conservazione e l'impresa ha colto l'opportunità di un affiancamento per re-indirizzare i prossimi lavori verso criteri ancora più adeguati e attenti¹⁰, generando un percorso virtuoso non comune nei patrimoni al margine della tutela, spesso oggetto di pratiche non adeguatamente formate e informate.

Le autrici hanno impostato congiuntamente il testo, Signorelli è autrice di: *Conservare la storia di Bologna del secondo Novecento e Riconoscimento e gestione dei valori della BVI*; Cattaneo di: *(Dis)continuità metodologiche tra teoria e intervento e Una sperimentazione partecipata*.

¹ Cfr. MARISTELLA CASCIATO, PIERO ORLANDI (a cura di), *Quale e Quanta. Architettura in Emilia-Romagna del secondo Novecento*, Bologna, CLUEB 2005, pp. 21-28; ALESSIA MANIACI, MARCO PRETELLI, *Emilia-Romagna, land of opportunity* e LEILA SIGNORELLI, *Un po' oltre il nuovo millennio. Emilia-Romagna nel Censimento 2015* in S. De Notarpietro, A. Ferrighi, E. Garofalo, L. A. Scuderi (a cura di), *Ereditare il presente. Conoscenza, tutela e valorizzazione dell'architettura italiana dal 1945 ad oggi*, Magonza, Arezzo 2024, pp. 270-281.

² Cfr. GEORGE EVERARD KIDDER SMITH, *Nuove Chiese in Europa*, Milano, Ed. di Comunità 1964, pp. 198-202. Inoltre, la BVI viene inclusa nella III. *Biennale christlicher Kunst der Gegenwart*, ed. Verlag Styria Graz Wien Köln, 1962, Oratorien des Domes Salisburgo, p. 40.

³ Fondazione Scuola dei beni e delle attività culturali, *La partecipazione alla gestione del patrimonio culturale. Politiche, pratiche ed esperienze*, Rapporto di sintesi, aprile 2023.

⁴ Cfr. DONATELLA FIORANI, *Editoriale*, «Materiali e Strutture. Problemi di conservazione», n.s. V, n. 10, 2026, pp. 5-8.

⁵ Cfr. MARIA PAOLA BORGARINO, MONICA MAZZOLANI, ANTONIO TROISI, NICO BAZZOLI, DAVIDE DEL CURTO, ANTONIO SANSONETTI, *I Collegi di Giancarlo De Carlo a Urbino. Piano di Conservazione e Gestione*, Milano-Udine, Mimesis Edizioni 2019; Giancarlo De Carlo 'Collegi' in Urbino: *Conservation Plan*, The Getty Foundation, 2017; SUSANNA CACCIA, CARLO OLMO, *La Villa Savoye. Icona, rovina, restauro (1948-1968)*, Roma, Donzelli Editore 2016; SUSANNA CACCIA GHERARDINI, *Le Corbusier e la villa Savoye: un caso di restauro autoriale*, Firenze, Firenze University Press 2023; SUSANNA CACCIA GHERARDINI, MARIA ADRIANA GIUSTI, MONICA NARETTO, FRANCESCA GIUSTI, *Un edificio-città: la serra di Ivrea*, Milano, Franco Angeli 2025.

⁶ Cfr. ICOMOS *European Quality Principles*, (2018 agg. 2020), p. 23.

⁷ Cfr. STEFANO DELLA TORRE, VALENTINA RUSSO (a cura di), *Apparati e Documento di indirizzo per la qualità dei progetti di restauro dell'architettura*, Roma, Quasar 2023; STEFANO DELLA TORRE (a cura di), *Il concetto di qualità e il tema della programmazione*, Roma, Edizioni Quasar 2023.

⁸ La BVI è stata il caso studio negli anni a.a. 2023-2024 e 2024-2025 del corso di Laboratorio di Restauro, Alma Mater Studiorum Università di Bologna, docente prof.ssa L. Signorelli con la collaborazione della prof.ssa A. Cattaneo e della tutor dott.ssa V. Gili. Cfr. ALESSANDRA CATTANEO, LEILA SIGNORELLI, *Verso un piano di conservazione e valorizzazione delle opere di Glauco Gresleri*, «Rivista dell'Istituto per la Storia dell'Arte Lombarda», n. 42-43, 2024, pp. 87-94.

⁹ *Planimetria generale di progetto scala 1:200* (1957), Archivio Architetto Glauco Gresleri, b. BVI, ff. *Beata Vergine Immacolata alla Certosa*.

¹⁰ Cfr. CAROLINA DI BIASE (a cura di), *Il degrado del calcestruzzo nell'architettura del Novecento*, Santarcangelo di Romagna, Maggioli 2009.

Conservazione e recupero delle architetture autoriali delle Cartiere Burgo

Conservation and reuse of the authorial architectures of the *Cartiere Burgo*

Giulia Formato | giulia.formato@polito.it

Dipartimento di Architettura e Design, Politecnico di Torino

Manuela Mattone | manuela.mattone@polito.it

Dipartimento di Architettura e Design, Politecnico di Torino

Abstract

Architecture is inherently subject to change. Designed to meet functional needs, it must adapt to evolving user requirements and changing regulations. Preserving architecture means managing change without compromising its integrity or cultural values, balancing the replacement of the parts with the preservation of authenticity. While the conservation of 20th century heritage has long been debated, outcomes often fail to «envision changes without betraying the legacy and spirit»¹ of that architecture. To avoid distortion, «the demands of both conservation and change must be served simultaneously»², respecting the building's architectural, functional, and material specificities.

This paper examines two notable cases: the Burgo paper mill in Mantua, designed by Pier Luigi Nervi (1961-1964), whose restoration won the 2021 DOCOMOMO Rehabilitation Award; and the Burgo administrative offices in San Mauro Torinese (Torino), designed by Oscar Niemeyer (1978-81), now undergoing functional revitalization.

Keywords

Contemporary architecture, Conservation, Reuse, Authorial architecture, Challenges.

Introduzione

L'architettura, opera realizzata dall'uomo per l'uomo, è destinata, per sua stessa natura, al cambiamento. Costruita per rispondere a esigenze funzionali, essa è sottoposta a interventi di adeguamento che si rendono di volta in volta necessari sia in relazione al mutare delle esigenze espresse dall'utenza, sia a seguito del confronto con il sempre più complesso apparato normativo e i requisiti prestazionali da questo prescritti.

Conservare l'architettura richiede la capacità di accettare e gestire il mutamento affinché questo non determini una compromissione del bene e del suo valore culturale. Si tratta infatti di individuare un giusto compromesso tra istanze storico-culturali che postulano la salvaguardia del manufatto architettonico ed esigenze funzionali e/o prestazionali che potrebbero rendere necessaria la sua parziale sostituzione o modificazione. Tuttavia, mentre l'istanza a conservare prevale qualora si intervenga su un patrimonio storicizzato, questa pare essere meno evidente qualora si tratti di operare su «architetture nuove»³. Sebbene si sia giunti ormai alla consapevolezza che il restauro del nuovo non differisca di fatto dal restauro dell'architettura antica o premoderna⁴ e che «conservare e gestire i luoghi e siti del patrimonio del XX secolo [sia] altrettanto importante quanto il nostro dovere di conservare il significativo patrimonio culturale delle epoche precedenti»⁵, gli esiti progettuali si differenziano talvolta notevolmente gli uni dagli altri e non sempre mostrano la capacità «to envision changes without

betraying the legacy and spirit of the architecture of the twentieth century»⁶. Progetti di conservazione lasciano infatti sovente il posto a restauri caratterizzati dalla volontà di procedere al rifacimento e al ripristino del presunto documento originale o a interventi di totale riscrittura dell'architettura, o ancora a operazioni di radicale demolizione, o di ricostruzione ex-novo.

Al fine di evitare un totale stravolgimento dell'architettura nuova, così come di quella risalente alle epoche precedenti, «the demands of both conservation and change must be served simultaneously»⁷, rispettando sia i vincoli imposti dalle specificità architettoniche, funzionali e distributive che connotano le fabbriche sia le loro caratteristiche tecnologiche, costruttive e materiche. Intervenire sull'esistente richiede un confronto con la natura del patrimonio ereditato e l'evoluzione di cui la società è stata protagonista, al fine di delineare l'azione conservativa a partire dal riconoscimento di tali cambiamenti e dalla gestione degli stessi, senza pretendere di conservare le opere nel loro stato originario⁸. Poiché la stasi non è una soluzione perseguibile occorre adottare un approccio proattivo e costruttivo che riconosca nell'«acceptance of change [...] the essential precondition of real conservation»⁹, che si configura come un insieme di attività finalizzate a preservare il bene, gestendone la necessaria e inevitabile trasformazione¹⁰. I principi e i criteri a cui rifarsi nel progettare l'intervento sul patrimonio architettonico esistente, quali minimo intervento, distinguibilità, reversibilità, rispetto dell'autenticità, compatibilità a livello materico e funzionale, devono guidare l'operatività tanto sull'«architettura nuova»¹¹ quanto su quella antica, perseguendo la salvaguardia di beni che testimoniano «i radicali sviluppi economici, sociali, tecnologici e politici avvenuti nel corso del XX secolo»¹².

Attraverso l'esame delle opere di conservazione e recupero recentemente condotte su due rilevanti esempi di architettura contemporanea – le Cartiere Burgo di Mantova e la sede amministrativa della Burgo a San Mauro Torinese (Torino), progettate rispettivamente da Pier Luigi Nervi e Oscar Niemeyer – il contributo intende far emergere la ricerca del «point of balance»¹³ tra esigenze conservative e funzionali che sottende entrambi gli interventi.

Recupero della ex-sede produttiva delle ex-Cartiere Burgo a Mantova

Le ex Cartiere Burgo di Mantova, progettate da Pier Luigi Nervi e realizzate tra il 1961 e il 1964, costituiscono un episodio singolare e di rilevante interesse all'interno della produzione dell'ingegnere-architetto¹⁴. L'impianto, destinato alla fabbricazione di carta a partire da fibre di cellulosa vergini, fu concepito in stretta e indissolubile relazione con il processo produttivo stesso, al punto che «senza il mantenimento in vita del processo produttivo viene a mancare la ragione stessa dell'edificio»¹⁵. Nervi è scelto per confrontarsi con un progetto in cui l'intero impianto distributivo e strutturale si organizza attorno alla colossale macchina continua della Beloit Italia, realizzata su misura per lo stabilimento e unica nel suo genere. La Cartiera rappresenta inoltre un unicum nell'opera di Nervi per la sua estroversione spaziale¹⁶: un'architettura che può essere letta e compresa soprattutto dall'esterno, dove la chiarezza strutturale si traduce nell'espressività del ponte sospeso, o della lanterna.

Rimasta in attività fino al 2013, la fabbrica è stata acquisita nel 2015 dal gruppo Pro-Gest, che l'ha convertita alla produzione di carta da fibre riciclate. Già nel 2013 la Fondazione Pier Luigi Nervi, con il sostegno di DOCOMOMO Italia e AIPAI, aveva promosso una campagna per l'emanazione della dichiarazione di interesse culturale del complesso; grazie a tale iniziativa, nel 2016 l'edificio è stato sottoposto a vincolo¹⁷.



Fig. 1 La ex-cartiera Burgo di Mantova come si presenta oggi (foto G. Formato, 2025).



Fig. 2 Dettaglio della vetrata successivamente all'intervento di restauro del 2016-2020 (foto G. Formato, 2025).

Il progetto di restauro e rifunzionalizzazione, affidato all'architetto Massimo Narduzzo e allo Studio Associato Ruscica, è stato avviato nel 2016 e concluso nel 2020. La necessità di adattamento al nuovo processo produttivo ha reso necessaria la demolizione di una fila di pilastri e la sostituzione del carroponente originario, non più rispondente agli attuali standard di sicurezza¹⁸. Parallelamente, il progetto ha perseguito il ripristino dell'originaria trasparenza delle facciate, compromessa dall'incendio del 1974 che aveva distrutto gran parte delle superfici vetrate, poi sostituite con pannellature metalliche. Attraverso un'accurata ricerca è stato possibile individuare il materiale originariamente impiegato da Nervi e selezionare un prodotto contemporaneo analogo, capace di soddisfare le odierne esigenze di sicurezza e comfort ambientale, restituendo al prospetto la sua leggerezza e luminosità¹⁹.

I principi restaurativi adottati dimostrano una profonda comprensione da parte dei progettisti delle peculiarità tipologiche e morfologiche della fabbrica nerviana: il ripristino delle vetrate sulle facciate laterali, volto a restituire all'edificio la sua originaria trasparenza; il restauro conservativo delle vasche di depurazione²⁰, anch'esse progettate da Nervi come vere e proprie fontane, evidenziano una costante attenzione al ristabilimento della leggibilità dell'organismo architettonico, in equilibrio (quel delicato «point of balance»²¹) tra la tutela delle qualità originarie e la riattivazione produttiva dell'edificio-macchina. Il progetto di conservazione e recupero funzionale delle ex Cartiere Burgo di Mantova, esemplare per la ricerca di un equilibrio tra le nuove esigenze e la salvaguardia del complesso, ha ricevuto ampio riconoscimento: nel 2021 l'architetto Massimo Narduzzo è stato insignito del *DOCOMOMO Rehabilitation Award* nella categoria *Sustained Uses*²², a conferma dell'eccellenza dell'intervento.

Recupero della sede amministrativa delle Cartiere Burgo a San Mauro Torinese (Torino)

A metà degli anni Settanta, a causa dell'andamento sussultorio dei consumi e della produzione cartiera, l'azienda Cartiere Burgo si trova nella condizione di dover recuperare risorse finanziarie attraverso la dismissione di immobili di sua proprietà. Nel dicembre del 1976, il Consiglio di Amministrazione decide di mettere in vendita beni «a bassa redditività non collegati funzionalmente alla gestione industriale»²³, tra cui il palazzo uffici situato nel centro di Torino. A distanza di pochi anni, la volatilità del mercato della carta consente alla Burgo, ristabilitasi economicamente, di finanziare la costruzione di una nuova sede amministrativa, che viene inaugurata, nel 1981, nel comune periferico di San Mauro Torinese (Torino), in una zona prossima all'accesso alla rete autostradale. Il progetto è affidato a Oscar Niemeyer, con cui collabora Federico Motterle che redige gli elaborati esecutivi e cura buona parte dei lavori²⁴. L'edificio, che «pare richiamare il satellite-città di "Odissea nello spazio"»²⁵, si inserisce nel terreno leggermente ondulato configurandosi come

un congegno meccanico raffinato e carico di simboli. Una sorta di oggetto spaziale volutamente contrapposto all'ambiente circostante in quanto degradato da anonime testimonianze di edilizia industriale, ma fortemente intenzionato a riqualificarlo imponendo con la sua presenza eversiva una nuova provocante armonia²⁶.

Il complesso è composto da un anello circolare esterno, destinato ad ospitare gli uffici, e da un corpo centrale a pianta circolare, nel quale trovano collocazione la hall al pian terreno e gli uffici direzionali al primo piano. I due volumi appoggiano su un cilindro parzialmente seminterrato e sono collegati da percorsi radiali che suddividono in quattro settori la corona circolare intermedia, occupata da giardini pensili. La zona uffici si affaccia sui giardini con una parete interamente vetrata, mentre la hall è delimitata da una parete opaca, forata da aperture ovali, adornate da vetrate colorate, opera di Marianne Peretti²⁷. Il cilindro che ospita la hall è sormontato da un volume tronco-conico, delimitato da archi inclinati tricentrici, che cingono gli uffici direzionali del primo piano e si contrappongono alla ritmica serialità delle aperture che scandiscono il prospetto esterno della corona circolare. L'andamento curvilineo delle pareti perimetrali dei volumi ha richiesto «lo studio e la realizzazione di profilati metallici speciali per poter garantire un risultato estetico coerente con la purezza delle forme»²⁸ perseguita dal progettista. A tale scopo sono state adottate «speciali vetrate thermopane bronzo in dimensioni al limite delle possibilità tecnologiche di quegli anni»²⁹. Particolare cura è stata posta per garantire un adeguato comfort termico, illuminotecnico e acustico degli spazi, per assicurare il massimo benessere all'interno degli ambienti lavorativi.

DisMESSo all'inizio degli anni Dieci del Duemila, il complesso è stato recentemente acquisito dall'azienda Argotec che ha inteso recuperarlo per scopi produttivi³⁰. Sebbene l'edificio non sia tutelato dal punto di vista normativo, il progetto di recupero elaborato dallo studio Archi2 e da Politecna Europa, riconosce il valore architettonico-culturale del complesso, ne ha previsto l'adeguamento funzionale, salvaguardandone i caratteri identitari. Gli ambienti del seminterrato, che originariamente ospitavano magazzini, vani tecnici, archivi, la mensa dei dirigenti e dipendenti e una sala riunioni, sono stati destinati alle attività produttive. La mancanza di illuminazione naturale del nucleo centrale interrato è stata risolta mediante l'apertura di lucernari nei giardini pensili che lo sovrastano. La destinazione a uffici della corona circolare è stata mantenuta, predisponendo pareti vetrate che suddividono il volume interno e garantiscono la necessaria privacy, pur non ostacolando la percezione



Fig. 3 L'ex sede amministrativa delle Cartiere Burgo prima dell'intervento (foto D. Rolfo, 2022).

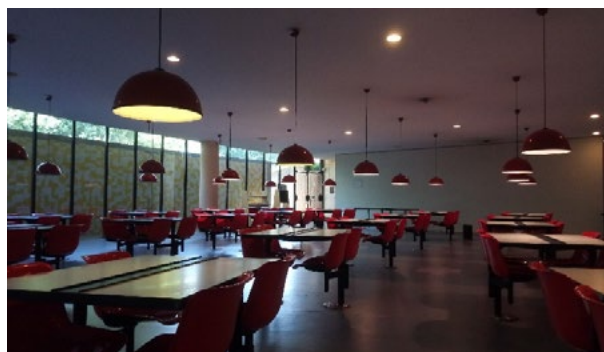


Fig. 4 Il locale della mensa dei dipendenti al piano seminterrato prima dell'intervento (foto D. Rolfo, 2022).

dell'originario open space. Il soffitto è stato parzialmente abbassato mediante l'inserimento di un controsoffitto che cela gli impianti utili a garantire il necessario comfort termico degli ambienti. L'adeguamento energetico del complesso ha richiesto la sostituzione di tutti i serramenti esterni, riproponendo geometrie e colori originali. Unica eccezione, le vetrate colorate della hall, che sono state conservate inserendo un nuovo serramento esterno, onde migliorarne le prestazioni termiche. Integrazioni sono state previste anche in corrispondenza delle scale di sicurezza esterne intervenendo sui mancorrenti per garantire il rispetto delle prescrizioni normative.

Conclusioni

La conservazione del patrimonio del '900 si confronta spesso con questioni metodologiche legate al riconoscimento culturale di edifici relativamente recenti, non sempre considerati meritevoli di un progetto di restauro che, oltre a garantirne la continuità d'uso, ne rispetti i caratteri identitari e la consistenza materiale. Le esperienze presentate dimostrano come la ricerca di un equilibrio tra esigenze conservative e funzionali sia essenziale per salvaguardare tale patrimonio. È in questa capacità di coniugare memoria, funzione e innovazione che risiede il valore metodologico degli interventi condotti nelle architetture autoriali delle Cartiere Burgo, a dimostrazione di come l'architettura del Novecento abbia la capacità di essere conservata, senza per questo rinunciare al suo ruolo attivo nel presente³¹.

L'articolo è il risultato del lavoro congiunto delle due autrici. In particolare, Giulia Formato è autrice del paragrafo 2, Manuela Mattone è autrice del paragrafo 3. Introduzione e conclusioni sono state redatte congiuntamente.

- ¹ MARISTELLA CASCIATO, *Modern Architecture is Durable: Using Change to Preserve*, in D. den Heuvel (a cura di), *The Challenge of Change: Dealing with the Legacy of the Modern Movement*, Atti del 10th International DOCOMOMO Conference, Amsterdam, SAGE 2008, p. XIII.
- ² JOHN ALLAN, *Revaluing Modern Architecture. Changing Conservation Culture*, London, RIBA Publishing 2022, p. 135.
- ³ Si veda GIOVANNI CARBONARA, *Avvicinamento al restauro*, Napoli, Liguori 1997, pp. 590-591.
- ⁴ Come afferma Carbonara, «non esistono motivi per separare [...] ulteriormente l'antico dal nuovo; tutto ricade sotto la solida unità di metodo del restauro generalmente inteso, quale si è sviluppato nel corso di secoli di affinamento e sperimentazione» (GIOVANNI CARBONARA, *Il restauro del moderno come problema di metodo*, «Parametro», n. 266, 2006, pp. 21-25, p. 24).
- ⁵ ICOMOS, INTERNATIONAL SCIENTIFIC COMMITTEE ON 20TH CENTURY HERITAGE, *Approcci per la conservazione del patrimonio culturale del XX secolo*, Documento di Madrid – New Delhi, 2017, p. 3.
- ⁶ MARISTELLA CASCIATO, *Modern Architecture is Durable...*, op. cit., p. XIII.
- ⁷ JOHN ALLAN, *Revaluing Modern Architecture...*, op. cit., p. 135.
- ⁸ Come sottolineato nella Carta di Delhi, «si tratta di un patrimonio vivente ed in evoluzione, che è essenziale comprendere, conservare, interpretare e gestire correttamente per le generazioni future» (ICOMOS, INTERNATIONAL SCIENTIFIC COMMITTEE ON 20TH CENTURY HERITAGE, *Approcci per la conservazione del patrimonio culturale...*, op. cit., p. 3).
- ⁹ JOHN ALLAN, *Challenge of Values*, in H.-J. Henket, H. Heynen (a cura di), *Back from Utopia. The Challenge of the Modern Movement*, Rotterdam, 010 Publishers 2002, pp. 20-25, p. 21. Si veda anche ANDREA CANZIANI, *On the edge of modern heritage conservation*, in A. Canziani (a cura di), *Conservazione programmata per il patrimonio architettonico del XX secolo*, Milano, Electa 2009, pp. 38-47.
- ¹⁰ A tal proposito si veda quanto afferma Amedeo Bellini in AMEDEO BELLINI, *A proposito degli equivoci sulla conservazione*, «TeMa», n. 1, 1996, pp. 2-3; Id., *La pura contemplazione non appartiene all'architettura*, «TeMa», n. 1, 1998, pp. 2-4.
- ¹¹ Si veda GIOVANNI CARBONARA, *Avvicinamento...*, op.cit.
- ¹² ICOMOS, INTERNATIONAL SCIENTIFIC COMMITTEE ON 20TH CENTURY HERITAGE, *Approcci per la conservazione del patrimonio...*, op. cit.
- ¹³ A tal proposito si veda JOHN ALLAN, *Points of Balance. Patterns of Practice in the Conservation of Modern Architecture*, in S. Macdonald, K. Normandin, B. Kindred (a cura di), *Conservation of Modern Architecture*, Shaftesbury, Donhead 2007, pp. 13-46.
- ¹⁴ ALBERTO BOLOGNA, CRISTIANA CHIORINO, *La fabbrica sospesa. Pier Luigi Nervi, Gino Covi e la cartiera Burgo a Mantova (1961-1964)*, in S. Pace (a cura di), *Pier Luigi Nervi. Torino, la committenza industriale, le culture architettoniche e politecniche italiane*, Milano, Silvana Editoriale 2013, pp. 55-64.
- ¹⁵ CRISTIANA CHIORINO, *Mantova: la Cartiera Burgo, un capolavoro sospeso*, «ANANKE», n. 69, p. 104.
- ¹⁶ SERGIO PORETTI, *Pier Luigi Nervi: Cartiera Burgo, Mantova 1960-1964*, «Casabella», vol. 2, n. 651, 1997, p. 96-107.
- ¹⁷ Docomomo Italia, Vincolo per la Cartiera Burgo - Mantova, <<https://www.docomomoitalia.it/cartiera-burgo-mantova/>> [22/8/2025].
- ¹⁸ MASSIMO NARDUZZO, *La cartiera Burgo, Mantova: Pier Luigi Nervi 1961-1964*, Mantova, PLN Project 2021.
- ¹⁹ Progetto per il ripristino delle facciate dell'edificio 'Nervi' della macchina continua, Cartiere ex-Burgo, relazione illustrativa (2016), Archivio della Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio delle province di Cremona, Mantova e Lodi, archivio nuovo, anno 701, pratiche da ottobre 2016, «Burgo vincolo».
- ²⁰ Restauro conservativo delle vasche per la filtrazione e depurazione dell'acqua del lago 'accelerator', relazione di progetto, Archivio della Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio delle province di Cremona, Mantova e Lodi, archivio nuovo, anno 701, pratiche da ottobre 2016, «Burgo vincolo».
- ²¹ JOHN ALLAN, *Points of Balance...*, op. cit.
- ²² DOCOMOMO INTERNATIONAL, First DOCOMOMO Rehabilitation Award honors worldwide diversity in Modern architecture, <<https://docomomo.com/awards/>> [22/8/2025].
- ²³ Verbale C.d.A. del 22 dicembre 1976 cit. in PIER LUIGI BASSIGNANA, *Un secolo di carta. I primi cento anni della Burgo*, Torino, Edizioni del Capricorno 2005.
- ²⁴ A causa dei dissidi con la committenza, la direzione lavori viene portata a termine da Massimo Gennari. (cfr. ALESSANDRA COPPA, *La sede delle Cartiere Burgo (oggi Burgo Group)*, in G. Laganà, M. Lontra (a cura di), *Niemeyer 100*, catalogo della mostra (Torino, Bastioni delle Porte Palatine, 26 giugno - 30 settembre 2008), Milano, Electa 2008, p. 122.
- ²⁵ AGOSTINO MAGNAGHI, MARIOLINA MONGE, LUCIANO RE, *Guida all'architettura moderna di Torino*, Torino, Celid 2006, p. 304.
- ²⁶ MARIO UNIVERSO (a cura di), *Oscar Niemeyer: architetto*, catalogo della mostra (Firenze, Chiostro Grande di Santa Croce, maggio-luglio 1980), Venezia, Stamperia di Venezia 1980, pp. 74-75.
- ²⁷ Artista di origine francese, Marianne Peretti collabora con Oscar Niemeyer in numerosi interventi realizzando vetrate colorate che adornano le architetture progettate dall'architetto brasiliano.
- ²⁸ ALESSANDRA COPPA, *La sede delle Cartiere Burgo...*, op. cit.
- ²⁹ *Ibidem*.
- ³⁰ Si veda CRISTINA CHIORINO, *Ex Cartiera Burgo: uno SpacePark nel bianco disco volante di Niemeyer*, in «Il giornale dell'Architettura», 26 luglio 2023 <<https://ilgiornaledellarchitettura.com/2023/07/26/ex-cartiera-burgo-uno-spacepark-nel-bianco-disco-volante-di-niemeyer/>> [14/8/2025].
- ³¹ Le autrici desiderano ringraziare la Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio delle Province di Cremona, Mantova e Lodi, e in particolare alla dottoressa Giulia Simeoni, per avere consentito la consultazione della documentazione relativa all'intervento condotto presso la ex Cartiera Burgo di Mantova. Si ringraziano inoltre lo studio Archi2 e l'azienda Argotec per la disponibilità e le informazioni inerenti al recupero della ex sede Burgo di San Mauro Torinese.

Rediscovered verticality: silos as a canvas for the contemporary

Barbara Galli | barbara.galli@polimi.it

Dipartimento ABC, Politecnico di Milano

Manuel Vaquero Piñeiro | manuel.vaqueropineiro@unipg.it

Dipartimento di Scienze Politiche, Università degli Studi di Perugia

Abstract

Industrial silos, originally storage structures, have become symbols of modernity, architecture, and urban identity. Their verticality and modularity convey both functional efficiency and monumental presence. Today, silos play a key role in industrial heritage debates, where adaptive reuse raises questions of memory, community engagement, and market pressures. This study analyzes international case studies, with a focus on Milan's Armani/Silos Museum, exploring how conservation, innovation, and cultural narratives intersect. Findings show that silos serve as multidimensional heritage platforms, balancing historical memory, social participation, and economic dynamics, offering insights for sustainable and culturally meaningful urban reuse.

Keywords

Reinforced concrete silos, Industrial heritage, Living heritage, Adaptive reuse, Cultural memory.

Introduction

In the history of industrial architecture, silos have emerged as iconic vertical markers, where technology, economy, and landscape converge in a distinctive formal and symbolic synthesis¹. Originally designed for storage, they gradually acquired a significance that transcends their productive function, embedding themselves in the collective imagination through their «silent monumentality»². Early modernist architects such as Gropius and Le Corbusier recognised silos an exemplary synthesis of form and function, while Mendelsohn³ emphasised their sculptural potential as instruments for the visual organisation of the territory⁴, anticipating contemporary debates on infrastructure aesthetics as a form of monumental expression.

Today, silos occupy a central role in discussions on industrial heritage, understood not merely as material preservation but as a social and cultural process that transforms former production sites into shared heritage. Many, as icons of modernity, have been repurposed into museums, cultural centres, and tourist hubs, exemplifying how industrial icons can be integrated into contemporary urban landscapes. *Silo City* in Buffalo⁵ stands out as a case where industrial monumentality has been reinterpreted, balancing cultural innovation and landscape integration⁶.

Yet, such interventions raise critical questions: to what extent do they authentically preserve the historical memory of these sites, and to what degree might they risk reducing it to a tool of urban marketing? As Smith observes⁷, the transition from productive infrastructure to cultural asset involves a delicate balance between conservation and innovation, community identity, and economic imperatives, underscoring the complexity inherent in contemporary heritage practices.

This study examines these dynamics through a series of international case studies selected for their architectural significance and functional diversity, focusing in particular on the *Armani/Silos Museum* in Milan, designed by Mario Cucinella Architects, which exemplifies contemporary industrial reuse. The research adopts a comparative framework, integrating documentary analysis, architectural observation, and socio-cultural investigation to understand how silos mediate memory, identity, and innovation.

Methodological framework

This research adopts a comparative framework to investigate adaptive reuse of industrial silos, combining architectural and socio-cultural perspectives⁸.

- Documentary Analysis: Review of literature, reports, and guidelines to contextualize the heritage and architectural significance of silos.
- On-site Observation: Visual surveys and structural assessment to link architectural features with historical and functional roles.
- Secondary Sources: Academic and project documentation for socio-cultural insights and functional analysis.
- Case Selection: Sites were chosen for architectural significance, functional diversity, and socio-cultural impact. This approach ensures meaningful comparison between community-driven initiatives and top-down, market-oriented projects. International examples include Buffalo's Silo City, Minnesota's Mankato Silo Art Project, and Milan's Armani/Silos Museum.

By combining these methods, the study investigates how silos mediate the complex interactions between historical memory, cultural narratives, and urban innovation, highlighting the challenges and opportunities of contemporary heritage practice.

Symbolic Reappropriation and Living Heritage

The progressive abandonment of silos has prompted reflections on their cultural potential, giving rise to reuse practices situated at the intersection of conservation, functional innovation, and the construction of social narratives⁹. Originally shaped by production needs, their verticality and modularity are now reinterpreted as both spatial and symbolic resources. Silos today are well-suited to host artistic, cultural, or productive functions, while also preserving historical memory and urban identity¹⁰. Such interventions go beyond mere functional adaptations, creating multiple forms of engagement with industrial heritage, where the past becomes active material for designing the present.

Participatory and community-driven practices position silos as living heritage dynamic assets that integrate material conservation with social processes. The experience of *Indian Head* in Canada¹¹ provides a significant example. The conversion of certain silos into museums, libraries, and community gardens actively involved residents, reinforcing the connection between historical legacy and contemporary needs¹². This initiative, consistent with the principles of heritage co-production, demonstrates the effectiveness of participatory approaches, while also revealing the limits of economic sustainability and long-term governance¹³.



Fig. 1 Bari, Port silos, detail of van Helten's art project, 2024, (Photo B. Galli, 2025).

Fig. 2 Bremen, John & Will Silo Hotel, 2023, (Photo B. Galli, 2024).

Conversely, top-down approaches promoted by institutions, architects, or cultural operators aim to transform silos into iconic urban landmarks, emphasising aesthetic visibility and economic attractiveness. The *Silo Hotel* in Cape Town¹⁴ exemplifies how industrial structures can catalyse cultural and tourism economies, stimulating new forms of entrepreneurship and enhancing the symbolic enhancement of the city.

A comparison of these models highlights different approaches to industrial heritage. Community-led initiatives prioritise identity and inclusivity, while institutional-commercial strategies emphasise visibility and economic gain, often linked to global cities branding¹⁵. sometimes yielding selective and exclusionary outcomes. Both perspectives transform silos from industrial ruins¹⁶ into cultural platforms where past and present intertwine, and memory becomes a resource negotiated between conservation, market dynamics, and design innovation. This ambivalence also sets the stage for their role in silos as sites of public art and visual storytelling.

Public Art and Visual Storytelling

The adaptive reuse of silos offers significant opportunities for public art, functioning as complex narrative devices where history, local identity, and contemporary imagination intersect. Vertical surfaces serve as expressive canvases and instruments of collective communication. The *Mankato Silo Art Project* in Minnesota, by Guido van Helten, transformed disused silos into monumental urban canvases, offering the community a tangible representation of cultural rootedness¹⁷. In other contexts, temporary or mobile installations such as the *Oculi* project on Governors Island¹⁸, New York, metallic silos are decontextualised and reimagined as mobile artistic pavilions. While innovative and immersive, these risk weakening ties to productive memory, reducing the structure to temporary scenographic set.

European projects offer further insight. van Helten's work in the port of Bari (Fig. 1) establishes a narrative palimpsest that integrates industrial heritage and Mediterranean imaginaries¹⁹. Here, public art does not merely aestheticise; it engages

with the city, fostering collective reappropriation and asserting the identity value of the disused industrial landscape.

By contrast, market-oriented initiatives as the *John & Will Silo Hotel* in Bremen²⁰ (Fig. 2) preserve monumental form but cater to global tourism consumption logic, yielding economic benefits while raising questions of social exclusion and cultural homogenisation.

These examples illustrate the delicate balance of silo reuse between social cohesion and market imperatives, which risk transforming industrial archaeology into a mere aesthetic product or symbol of cultural consumption. Verticality and modularity remain powerful instruments for promoting collective identity and shared memory, yet they can also foster exclusionary dynamics and spectacularisation. Such contradictions underscore the need for critical, informed approaches, where conservation intersects with social narratives and contemporary cultural practices, enacting the principles of living heritage.

Armani/Silos: Between Industrial Memory and Cultural Consumption

The *Armani/Silos Museum* in Milan, inaugurated in 2015 and designed by Mario Cucinella Architects (MCA), stands as a paradigmatic example of adaptive reuse. The project converts a 1950 Nestlé former grain silo into an exhibition space dedicated to fashion²¹. The requalification project preserved the original verticality and modularity, transforming them into narrative devices guiding the exhibition path and highlighting the industrial artefact's monumentality. The reinforced concrete framework and floors rhythm were reinterpreted according to Modernist principles, where structural efficiency and functional clarity underpin aesthetic value.

From a living heritage perspective, the silo is no longer merely an industrial testimony but a vessel for cultural and social experiences, establishing continuity between the industrial past and contemporary fashion culture. The project functions as a laboratory for the dialogue between industrial heritage, urban identity and cultural production. Technically, the transformation required the integration of modern lighting, climate control, and exhibition systems, while maintaining the legibility and structural integrity of the original building. Flexible internal layouts allow for permanent and temporary exhibitions without compromising the historical coherence of the silo. Yet the museum also highlights contradictions. Memory is subordinated to global brand narrative. The original productive identity is neutralised in favour of a selective curatorial storytelling. Socially, the project follows a top-down model, with limited local participation and restricted forms of community engagement. Consequently, the reuse does not necessarily generate collective appropriation but consolidates a symbolic function aimed at a selected audience, consistent with global city branding strategies. Conservation interventions, though necessary, raise questions about authenticity and sustainability, including high energy consumption and maintenance complexity. Without transparent sustainability strategies, such projects risk transforming heritage into a form of heritage vitrification, oriented more towards spectacle than genuine, sustainable regeneration. Armani/Silos thus represents a paradigmatic case of the dilemmas of contemporary industrial reuse, oscillating between conservation and spectacularisation, memory and marketing, urban regeneration and symbolic consumption. The Milanese experience invites us to consider industrial heritage not as a static object but as a dynamic, negotiable entity at the intersection of architecture, culture, and market forces.

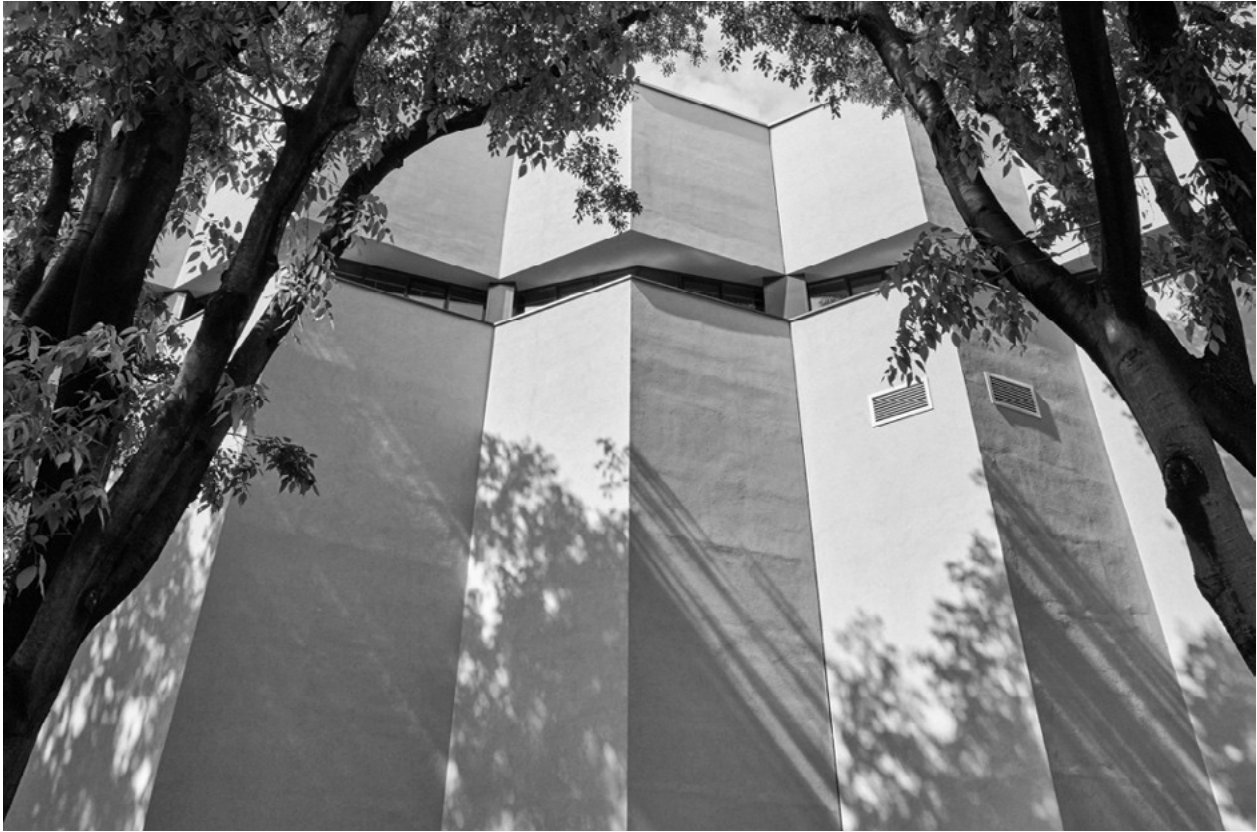


Fig. 3 Milan, *Armani/Silos Museum*, Main façade, (Photo B. Galli, 2025).

Conclusion

The analysis of silos and their adaptive reuse show how these industrial structures function today as multidimensional entities, integrating historical conservation, functional transformation, cultural narration, and social participation. North American experiences (Buffalo, Mankato) demonstrate measurable socio-economic effects, particularly in tourism, while also exposing the challenges of aligning preservation with contemporary uses. Adaptive reuse and living heritage have enabled to host exhibitions, community activities, artistic projects, and productive facilities, illustrating how historical memory can coexist with innovation. Their verticality, once purely technical, now serves as a conceptual metaphor that preserves history, stimulates creativity, and fosters social integration. The comparison between community-driven and top-down approaches reveals persistent contradictions between inclusion, collective memory, and urban marketing.

Sustainability emerges as decisive criterion; energy efficiency, maintenance strategies, and financial viability strongly condition the durability of these projects. While high-profile cases such as Armani/Silos underscore the risk of energy-intensive, branding-oriented strategies, community-based initiatives such as Indian Head indicate the potential of more adaptive, low-cost, participatory governance models. Looking forward, industrial heritage should be addressed as a dynamic field of negotiation between conservation, innovation, identity, and market forces. Responsible reuse calls for integrated strategies that combine cultural recognition with environmental and economic resilience. This requires systematic evaluation tools for sustainability, governance models that strengthen community involvement, and policies that prevent the reduction of heritage to spectacle or consumer product. In this way, silos and other industrial artifacts can contribute not only to cultural continuity but also to more inclusive and sustainable forms of urban development.

¹ Cfr. GIOVANNI STRAPPA, *Verticality and memory in industrial architecture: The case of silos*, «Journal of Cultural Heritage Management and Sustainable Development», VIII, 2018, pp. 123-138; BART PLEVOETS, KOENRAAD VAN CLEEMPOEL, *Adaptive reuse as a strategy towards conservation of cultural heritage: A literature review*, in C. Brebbia e L. Binda (a cura di), *Structural Studies, Repairs and Maintenance of Heritage Architecture XII*, Southampton, WIT Press 2011, pp. 155-164.

² Cfr. SIGFRIED GIEDION, *Space, Time and Architecture: The Growth of a New Tradition*, Cambridge, MA, Harvard University Press 1941.

³ Cfr. ERICH MENDELSON, *Amerika. Bilderbuch eines Architekten*, Berlin, Rudolf Mosse Buchverlag 1926; LE CORBUSIER, *Vers une architecture*, Paris, Éditions Crès 1923, pp. 104-105; WALTER GROPIUS, *Jahrbuch des Deutschen Werkbundes*, Jena, Diederichs 1913.

⁴ Cfr. REYNER BANHAM, *Concrete Atlantis: U.S. Industrial Building and European Modern Architecture 1900-1925*, Cambridge, MA, MIT Press 1986; RODNEY HARRISON, *Heritage: Critical Approaches*, London, Routledge 2013.

⁵ Silo City, Buffalo (USA): 20th-century industrial silos, originally grain storage facilities; preserved and revitalized by Glen Allen and local communities since the 2000s as a cultural and tourist attraction. Cfr. GLEN ALLEN, *Silo City: Preservation and Transformation of Buffalo's Grain Elevators*, «Journal of Industrial Archaeology», XLV, 2018, pp. 115-134; WILLIAM D. TARBET, *Grain Dust Dreams*, New York, Excelsior Editions 2015; JAMES W. BROWN, *American Colossus: The Grain Elevator, 1843 to 1942*, New York, Colossal Books 2009; LYNDA H. SCHNEEKLOTH, *Reconsidering Concrete Atlantis: Buffalo Grain Elevators*, Buffalo, The Landmark Society of the Niagara Frontier 2006; GEORGE O. CARNEY, *Grain Elevators in the United States and Canada: Functional or Symbolic?*, «Material Culture», XXVII, 1995, pp. 1-24.

⁶ Cfr. BENJAMIN FRAGNER, *Adaptive re-use*, in J. Douet (a cura di), *Industrial heritage re-tooled: The TICCIH guide to industrial heritage conservation*, Lancaster, Lancaster, Carnegie 2012, pp. 110-117; PETER A. BULLEN, PETER LOVE, *A new future for the past: A model for adaptive reuse decision-making*, «Built Environment Project and Asset Management», I, 2011, pp. 32-44.

⁷ Cfr. LAURAJANE SMITH, *Uses of Heritage*, London, Routledge 2006.

⁸ *Principles for the Conservation of Industrial Heritage Sites, Structures, Areas and Landscapes*. International Council on Monuments and Sites, 2011 <<https://ticcih.org/about/about-ticcih/dublin-principles/?utm=> [09/08/2025]; *The Valletta Principles for the Safeguarding and Management of Historic Cities, Towns and Urban Areas*, Paris, International Council on Monuments and Sites <https://civvih.icomos.org/wp-content/uploads/2022/03/Valletta-Principles-GA-_EN_FR_28_11_2011.pdf> [09/08/2025]; *The Nizhny Tagil Charter for the Industrial Heritage*. Adopted on 17 July 2003 at the Triennial General Assembly of TICCIH in Moscow, 2003 <<https://ticcih.org/wp-content/uploads/2013/04/NTagilCharter.pdf>> [09/08/2025].

⁹ Cfr. JOHN PENDLEBURY, *Conservation in the Age of Consensus*, London, Routledge 2009.

¹⁰ Cfr. OWEN HATHERLEY, *Silo Dreams: Metamorphoses of the Grain Elevator*, «The Journal of Architecture», XX, 2015, pp. 474-488.

¹¹ Indian Head Silos, Saskatchewan (Canada): 20th-century agricultural silos, originally used for grain storage; repurposed as community spaces, including museums, libraries, and gardens, with active local participation, following heritage co-production principles. Cfr. *Library and Archives Canada. Government of Canada* <<https://www.collectionscanada.gc.ca/>> [11/08/2025]; *Popsilos Adds Two New Murals on Farm Silos to Its Touristic Circuit* <<https://www.popsilos.ca/en/news/134-popsilos-adds-two-new-murals-on-farm-silos-to-its-touristic-circuit>> [07/09/2025].

¹² Cfr. RAYMOND SHIPLEY, STEPHEN UTZ, MICHAEL PARSONS, *Does adaptive reuse pay? A study of the business of building renovation in Ontario, Canada*, «International Journal of Heritage Studies», XII, 2006, pp. 505-520.

¹³ Cfr. SOPHIA LABADI, UNESCO, *Cultural Heritage, and Outstanding Universal Value: Value-Based Analyses of the World Heritage and Intangible Cultural Heritage Conventions*, Lanham, AltaMira Press 2013.

¹⁴ Silo Hotel, Cape Town (South Africa): 20th-century industrial grain silos; converted into a luxury hotel by Nico Murray, completed in 2017. Cfr. *Hansgrohe collabora con John & Will Silo-Hotel*, 2024 <<https://www.webwire.com/ViewPressRel.asp?ald=331011>> [03/09/2025]; NADIA YEKSAREVA, VLADIMIR YEKSAREV, ANDREY YEKSAREV, *Potential for architectural adaptation port silos*, «VITRUVIO - International Journal of Architectural Technology and Sustainability», VII, 2022, pp. 92-103.

¹⁵ Cfr. GRAEME EVANS, *Hard-branding the cultural city – from Prado to Prada*, «International Journal of Urban and Regional Research», XXVII, 2003, pp. 417-440.

¹⁶ Cfr. TIM EDENSOR, *Industrial Ruins: Space, Aesthetics and Materiality*, Oxford, Berg 2005.

¹⁷ Mankato Silo Art Project, Minnesota (USA): 20th-century agricultural silos, originally for grain storage; transformed into monumental murals by Guido van Helten, project started in 2015 and developed until 2019. Cfr. JANE FUNDINGSLAND, *Mankato Silo Art Project*, Mankato, Free Press 2022; GUIDO VAN HELTEN, *Mankato Silo Art Project Portfolio*, Minneapolis, Studio Catalogue 2019.

¹⁸ Oculi Installation, Governors Island (USA): metallic silos decontextualized and reimaged as mobile artistic pavilions; curated by the Oculi Collective in 2018-2019. Cfr. AUSTIN+MERGOLD, *Oculi*, 2018 <<https://austin-mergold.com/projects/oculi/>> [01/08/2025]. MACKENZIE GOLDBERG, *Pavilion made from grain silos wins competition to be installed at Governors Island this summer*, 2024 <<https://bustler.net/news/6279/pavilion-made-from-grain-silos-wins-competition-to-be-installed-at-governors-island-thissummer>> [03/09/2025].

¹⁹ Port of Bari (Italy): 20th-century port silos, originally for cargo storage; transformed into public street art by Guido van Helten in 2024. Cfr. *La più grande opera a cielo aperto di Bari: la street art sul porto*, 2024 <<https://www.borderline24.com/2024/09/11/la-piu-grande-opera-a-cielo-aperto-di-bari-la-street-art-sul-porto/>> [07/09/2025].

²⁰ John & Will Silo Hotel, Bremen (Germany): early 20th-century industrial silos, originally grain warehouses; redeveloped into a hotel by DMAA, completed in 2025. Cfr. «DMAA trasforma i silos Kellogg's in un hotel a Brema», 2025 <<https://www.designboom.com/architecture/dmaa-kelloggs-silos-waterfront-hotel-bremen-germany-renovation-06-20-2025/>> [07/09/2025].

²¹ Cfr. *Inaugurato a Milano, Armani/Silos trasforma un deposito industriale degli Anni '50 in uno spazio espositivo razionale, conservandone la forma ad "alveare"* <https://www.domusweb.it/it/notizie/2015/06/05/armani_silos.html> [03/09/2025]; *Armani/Silos Exhibition Catalogue*, Milano, Fondazione Giorgio Armani 2015.

From Modern Icon to Memory Fragment: The Transformation of Grand Ephesus Hotel in İzmir

İdil Ece Şener | idilecesener@gmail.com

Department of Architecture, İzmir Democracy University

İpek Akpınar | ipekakpinar@iyte.edu.tr

Department of Architecture, İzmir Institute of Technology

Abstract

From Modern Icon to Memory Fragment: The Transformation of Grand Ephesus Hotel in İzmir. This paper examines the transformation of the Grand Ephesus Hotel (1964), a landmark of post-war modernism in İzmir, and its role in shaping and eroding collective urban memory. Designed by Paul Bonatz and Fatih Uran in the rationalist vocabulary of international style, the hotel represented Turkey's mid-century modern turn. It became a symbol of İzmir's modernization, hosting significant cultural, social, and public events. As a modern heritage site, its spatial identity was tied to collective rituals, such as rooftop dinners, weddings, and fair-time gatherings. Through semi-structured interviews with long-time users, the study examines how place-based memory is produced and altered through architectural and programmatic change. After its closure in 2003 and reopening in 2008 as Swissôtel Grand Ephesus under private management, the hotel's social function and symbolic role in the city shifted dramatically. While the building remains physically preserved, its meaning within the collective consciousness has faded. This rupture reflects broader issues in the heritagization of modern architecture, where material continuity often fails to maintain cultural continuity. Using the theoretical frameworks of Maurice Halbwachs and Pierre Nora, and building upon John Punter's concept of place identity, the study demonstrates that memory is not only embedded in form but also enacted through use. The findings suggest that without engaging the everyday practices and emotional geographies tied to modern architecture, preservation risks turning living heritage into inert monuments. The case of the Grand Ephesus Hotel contributes to the discussion on adaptive reuse, symbolic erasure, and the need for more inclusive conservation approaches to 20th-century architectural heritage.

Keywords

Modernism, Hiltonism, Urban memory, Ephesus Hotel, İzmir.

Introduction

Considering its socio-cultural history and architectural significance, the Grand Ephesus Hotel occupies a central role in İzmir's urban identity. Since its inauguration in 1964¹, it has functioned not only as a modern accommodation facility but also as a prominent venue for leisure and social interaction, contributing strongly to the city's collective memory. Memory, understood as the recollection of past experiences shaped by narratives, extends beyond individual experience into the social realm, being influenced by spatial and contextual factors¹. In urban settings, collective memory is reinforced through shared practices and meanings attached to places, thus turning spaces like the Grand Ephesus into cultural landmarks².

The transformation of this memory is significant: the hotel, closed in 2003, underwent renovation and reopened in 2008³. Such shifts highlight how changes in use and ownership affect collective associations. The study explores this

process by combining literature with empirical data, adopting John V. Punter's framework of activities, physical structure, and attributed meanings⁴ to interpret the hotel's evolving role.

To capture residents' perspectives, twelve interviews were conducted across different age groups using snowball sampling. Open-ended questions, a common tool in environmental perception research⁵, addressed demographic details, visit purposes, frequency, and personal recollections. Participants reflected on both the original hotel and its transformation into Swissôtel Grand Ephesus⁶, providing insights into how modernization and privatization altered the social perception and collective memory of this iconic building.

The Relationship Between Collective Memory And Space

Memory is closely intertwined with place, as urban spaces such as streets, squares, entertainment venues, and hotels acquire meaning through lived experiences. According to Maurice Halbwachs, collective memory exists within a spatial framework; without the persistence of material surroundings, memories would constantly dissolve⁷. Similarly, Pierre Nora argues that memory is anchored in 'memory spaces', where meaning emerges through narratives, rituals, and symbols⁸. Urban artifacts—such as monuments, squares, or hotels—become enduring carriers of memory, connecting past and present across changing contexts.

The Grand Ephesus Hotel illustrates this relationship between space and memory. Participants often recalled objects and places linked to their experiences: the rooftop restaurant, the 'aquarium bar' at the swimming pool, the Artemis statue, or nearby Alsancak, Kordon, and Cumhuriyet Square. As one noted: «The first features that come to mind when mentioning the Grand Ephesus Hotel are its rooftop restaurant and swimming pool bar... Artemis statue...» (Interview 10). Another emphasised its symbolic role in Alsancak and Kordon: «We particularly enjoyed spending time at the poolside bar. It invariably captivated our interest.» (Interview 10). Others remembered encounters during the Izmir International Fair, including meeting Zeki Müren, associating the hotel with Cumhuriyet Square and the Atatürk Statue.

These accounts highlight the hotel's status as a modern landmark and social hub⁹. Through its architecture, functions, and symbolic associations, the Grand Ephesus Hotel became embedded in the city's collective memory. Yet, as Nora reminds us, memory is not static; its meanings evolve as social practices change. Today, the dispersal of memory has weakened the once-unified associations surrounding the hotel, signalling a transformation in Izmir's collective identity¹⁰.

Grand Ephesus Hotel From Its Establishment Until Today

The 1950s represented a significant period of transformation both globally and in Turkey. Following World War II, America's political and economic influence expanded, shaping international culture and architecture. In this context, chain hotels designed in the American Modernist idiom of the International Style emerged and spread beyond the United States¹¹. In Turkey, the same decade was marked by a political shift to a multi-party system and a growing orientation toward the United States. Tourism became a state policy, seen as a tool to strengthen the country's international visibility and modern identity.

Within this framework, 'Emek Hotels' were commissioned through the collaboration of Emekli Sandığı and Emek İnşaat AŞ, introducing a new era of modern hotel construction. The Istanbul Hilton, completed in 1955, was the first

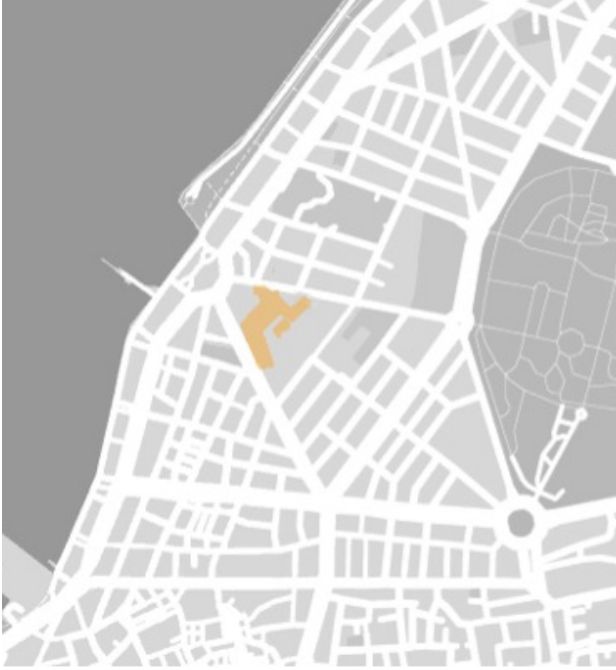


Fig. 1 Location of Grand Ephesus Hotel.



Fig. 2 Photo of Grand Ephesus Hotel (Arkitekt, 1965).

example of these new hospitality projects¹². Soon after, the Grand Ephesus Hotel was completed in 1964 by Emek İnşaat AŞ for the same institution¹³. With its large scale, modern facilities, and international standards, it quickly became an architectural and cultural landmark. As Turkey's second Emek Hotel, located in the heart of Izmir, it set an important precedent for tourism development and hotel management¹⁴.

The location of the Grand Ephesus Hotel significantly contributed to its prestige. Positioned near the seashore, the Izmir International Fairgrounds, and the Basmane train station, the building not only provided accommodation for foreign and domestic guests but also became integrated into the city's daily life. Facing one of the city's most prominent squares and the Atatürk Monument, the hotel reinforced the symbolic identity of modern Izmir¹⁵. The site itself also carried historical significance, as it had been affected by the 1922 Izmir Fire and later hosted the September 9 Fair, the precursor of the Izmir International Fair¹⁶.

The design was led by German architect Paul Bonatz, with implementation overseen by Fatih Uran. The project represented a significant state investment of 90 million TL, covering a total area of 38,500 m²¹⁷. The hotel included 326 rooms, restaurants, a variety of bars and social spaces, extensive service areas, swimming pools, and retail facilities. Its modern equipment and organisation placed it far ahead of other hotels of its time, while its amenities – from conference halls to nightclubs – made it an essential social venue for Izmir. Numerous memories are tied to its spaces, such as one resident recalling: «We discovered that the Cyprus Peace Operation had commenced while we were swimming in the pool of the Büyük Efes Hotel. I was particularly fond of visiting the jewellery store within the hotel, as it was a pleasure to observe the exquisite jewellery.» (Interview 6).

The building's architecture was directly shaped by the climatic conditions of Izmir. Sun-shading devices such as eaves, blinds, and vertical partitions were applied, while the white facade was chosen to reflect the intense sunlight¹⁸.



Fig. 3 Photo of Grand Ephesus Hotel (Arkitekt, 1965).



Fig. 4 Hiltonian Facade of Grand Ephesus Hotel (Arkitekt, 1965).

Architecturally, the Grand Ephesus shared characteristics with other international hotels of the period: rationality, repetition, and straightforwardness in design. Its honeycomb grid facade, a hallmark of Hilton-style architecture, embodied both modernist aesthetics and social meaning. Although Şevki Vanlı dismissed such buildings as 'Hiltonism', considering them mediocre, Sibel Bozdoğan argued that repetition and anonymity also symbolised equality and integration into daily life¹⁹. The equal design of guest rooms, for instance, could be read as a democratization of comfort.

Placed in contrast to the 'New Architecture' of the early Republican period – which represented an ideological modernity imposed through state buildings – Hilton-style hotels reflected a lived modernity embedded in mass culture. They corresponded to the aspirations of an urban middle class and became cultural symbols of the 1950s²⁰. Despite its emblematic role, however, the Grand Ephesus was closed in 2003. Although a renovation project was prepared by Has Mimarlık-NBBJ, the building was caught up in the privatisation process of state-owned hotels²¹. By 2005, the Privatization High Council transferred its operations to the Swissôtel Group under a 25-year contract²². The hotel continues to operate under this management, but its transformation brought a rupture in the city's collective memory, altering citizens' former practices and associations with the building.

Reminders: Activities

The activities conducted at the site are among the key elements that define its unique identity²³. At the Grand Ephesus Hotel, space and activity were inseparable, with the pool, ballrooms, pool bar, rooftop restaurant, and nightclub frequently recalled by interviewees. Since its opening, the hotel has served as a symbol of İzmir, supporting both

tourism and social life. Modernisation movements of the Republican period shaped new spatial practices, and the hotel became a meeting point for renowned artists – sometimes as performers, sometimes as guests.

«The hotel served as İzmir's gateway to the west. We frequently dined at the rooftop restaurant. We also attended the nightclub to have a good time... My most cherished memory is the encounter with Zeki Müren.» (Interview 2). Beyond entertainment, the hotel was also a venue for special occasions such as graduations and weddings, reflecting its contribution to urban life and collective memory: «In 1989, we hosted our wedding dinner at the rooftop restaurant. Subsequently, in 2001, we held a circumcision ceremony for my son in the small pool located in the front garden.» (Interview 3). Similar accounts highlight ballroom graduations, weddings, and milestone events (Interviews 4, 8, 12).

With its reopening as Swissôtel Grand Ephesus²⁴, the hotel's role shifted. No longer primarily a leisure destination, it became a hub for corporate and association activities. «We utilise the new hotel for our association meetings, which are held biweekly... The decision to select the hotel was influenced by its numerous well-suited meeting rooms.» (Interview 3). Others emphasised corporate events such as iftar dinners and New Year's celebrations (Interview 10), or the use of sports facilities like the gym and tennis courts (Interview 11).

This transformation has altered its place in collective memory, shifting from a vibrant social and cultural landmark to a more functional venue.

The Significance and Meaning of Grand Ephesus Hotel

In addition to the mnemonic items described, insights were gathered from the participants regarding the daily life aspects of the updated version of the hotel. Typically, memories are recounted with enthusiasm and nostalgia, whereas contemporary accounts describe life as more monotonous. It has been noted that the nostalgic significance attributed to the Grand Ephesus Hotel has shifted towards a more critical perspective in the present day.

What significance does the Grand Ephesus Hotel hold for you? How did you feel during your stay at the Grand Ephesus Hotel? What word yourselves associate with the Grand Ephesus Hotel? Such questions were posed.

«The Grand Ephesus Hotel evokes the initial concept of luxury. It stands as a symbol of İzmir and was once a magnificent establishment. My experiences there consistently brought me happiness. Currently, it functions as a luxury hotel once more; however, it does not evoke the same excitement as in the past» (Interview 4).

«A hotel that introduces numerous innovations to İzmir and leads the entertainment industry... With its array of restaurants, bars, and swimming pool, it stands as İzmir's most distinguished venue for leisure... Its patrons consistently perceive that they are esteemed... I generally visit the new hotel for business luncheons and meetings. Each visit assures me of the high quality of service I can expect, leaving me confident and satisfied...» (Interview 12).

«The hotel served as the gateway of İzmir opening to the west. It was an exquisite establishment. My appreciation for it was very evident during my visit. Currently, I seldom utilise the hotel, as it no longer holds significant meaning for me» (Interview 6).

Conclusion

This study aims to identify the factors influencing the formation and alteration of memory. It examines the language used by participants to describe their feelings, memories, and daily experiences regarding the Grand Ephesus Hotel.

Participants discuss their past experiences through nostalgic imitation, criticising contemporary life and comparing it with the past.

The Grand Ephesus Hotel holds a significant place in the memories of the participants. Numerous noteworthy activities conducted at this venue have left a lasting impression. However, the same sentiment does not extend to the newly renovated hotel. The locations and features that most prominently evoke recollections of the original Grand Ephesus Hotel include the roof bar, the pool, and the pool bar, which have become defining elements akin to the sculptures within the hotel. Conversely, participants indicated that the new hotel lacks many notable places or features; they primarily mentioned the restaurant, and the ball and congress halls. It was ultimately concluded that the participants experienced similar levels of quality, satisfaction, and happiness in both establishments.

The site maintains a position within urban memory through the activities and items it encompasses. The significance of a location is continually reconstructed through daily actions. Within the scope of this study, the place and the persistence of activities at the hotel were examined in relation to memory formation. It is the experience, perception, and imagination associated with a location that render it more than merely a physical space. In this context, the Grand Ephesus Hotel holds particular significance.

The research indicates that the users of Grand Ephesus Hotel hold a significant place in their lives and memories, often recounting their experiences with nostalgia when prompted. Conversely, it was observed that Swiss Hotel Grand Ephesus did not occupy a prominent position in the collective memory of the city; rather, it merely evoked memories of the former hotel. This circumstance has diminished the prominence of the Grand Ephesus Hotel within the city's collective consciousness and has impacted the sustainability of collective memory.

¹ PAUL BONATZ, FATİH URAN, T.C. Emekli Sandığı İzmir Büyük Efes Oteli, Arkitekt, 1968.

² KEVIN LYNCH, ÇEV. İREM BAŞARAN, *Kent İmgesi*, İstanbul, Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları 2018.

³ İZZEDDİN ÇALIŞLAR, *Grand Efes Çağdaş Mekânda Sanat*, İstanbul, MV Holding 2010.

⁴ JOHN V. PUNTER, *Participation in the Design of Urban Space*, London, Avebury 1991.

⁵ KEVIN LYNCH, ÇEV. İREM BAŞARAN, *Kent İmgesi*, İstanbul, Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları 2018; ALI YILDIRIM, HASAN ŞİMŞEK, *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri*, Ankara, Seçkin Yayıncılık 2013.

⁶ İZZEDDİN ÇALIŞLAR, *Grand Efes Çağdaş Mekânda Sanat*, İstanbul, MV Holding 2010.

⁷ MAURICE HALBWACHS, *On Collective Memory*, Chicago, University of Chicago Press 1992 (Türkçe çeviri: Toplumsal Bellek, çev. B. Yıldırım, Ankara, Heretik Yayınları 2018).

⁸ PIERRE NORA, *Les Lieux de Mémoire*, Paris, Gallimard 2006.

⁹ PAUL BONATZ, FATİH URAN, T.C. Emekli Sandığı İzmir Büyük Efes Oteli, Arkitekt 1968.

¹⁰ PAUL BONATZ, FATİH URAN, T.C. Emekli Sandığı İzmir Büyük Efes Oteli, Arkitekt, 1968; PIERRE NORA, *Les Lieux de Mémoire*, Paris, Gallimard 2006.

¹¹ HANDE ATMACA ÇETİN, ZEYNEP TUNA ULTAV, FUNDA UZ, *Reflections of the İstanbul Hilton Hotel on Mid-Century Hotel*, «Art-Sanat», n. 12, 2019, pp. 57-88.

¹² BURCU KARABAŞ, *Emek Oteller'inin Hazin Öyküsü*, Arkitera, 2008, <<http://v3.arkitera.com/h36932-emek-otellerinin-hazin-oykusu.html>> [erişim: 18 Mayıs 2021].

¹³ PAUL BONATZ, FATİH URAN, T.C. Emekli Sandığı İzmir Büyük Efes Oteli, Arkitekt, 1968.

¹⁴ EMEL KAYIN, *İzmir Oteller Tarihi*, İzmir, İzmir Büyükşehir Belediyesi 2000.

¹⁵ Zeynep Tuna Ultav, Gökçeçek Savaşır, *The Erasure of History in the Remodeling of the Grand Efes Hotel in Izmir*, «Interiors 3», n. 3, 2015, pp. 181-202.

¹⁶ EBRU YILMAZ, ÜLKÜ İNCEKÖSE, *İzmir'de Bir Kentsel İmgenin Dönüşümü: Büyük Efes Oteli, Bir Varmış Bir Yokmuş: Toplumsal Bellek, Mekân ve Kimlik Üzerine Araştırmalar*, der. Tahire Erman, Serpil Özaloğlu, İstanbul, Koç Üniversitesi Yayınları 2017, pp. 61-76.

¹⁷ PAUL BONATZ, FATİH URAN, T.C. Emekli Sandığı İzmir Büyük Efes Oteli, Arkitekt, 1968.

¹⁸ PAUL BONATZ, FATİH URAN, T.C. Emekli Sandığı İzmir Büyük Efes Oteli, Arkitekt, 1968.

¹⁹ SİBEL BOZDOĞAN, *Hiltonculuk*, İnci Aslanoglu Bir Mimarlık Tarihi Dizimi içinde, der. Elvan Altan, Ankara, Sevil Enginsoy 2019; ANNABEL WHARTON, *Building the Cold War: Hilton International Hotels and Modern Architecture*, Chicago, University of Chicago Press 2001.

²⁰ PIERRE NORA, *Les Lieux de Mémoire*, Paris, Gallimard 2006.

²¹ İzmir Büyük Efes Oteli Has Mimarlık: İzmir'de Simge Bir Yapı, İnşaat Dünyası, <<http://www.insaatdunyasi.com.tr/arsiv/yazi/yzmir-buyuk-efes-oteli-has-mimarlyk-yzmirde-simgebir>> [18 May 2021].

²² İZZEDDİN ÇALIŞLAR, *Grand Efes Çağdaş Mekânda Sanat*, İstanbul, MV Holding 2010.

²³ JOHN V. PUNTER, *Participation in the Design of Urban Space*, London, Avebury 1991.

²⁴ İZZEDDİN ÇALIŞLAR, *Grand Efes Çağdaş Mekânda Sanat*, İstanbul, MV Holding 2010.

Al confine del Moderno. Un'opera inedita di Michele Capobianco

On the edge of the Modern.
An unpublished work by Michele Capobianco

Francesca Spacagna | francesca.spacagna@unicampania.it

Dipartimento di Architettura e Disegno Industriale, Università degli Studi della Campania 'Luigi Vanvitelli'

Lorenzo Capobianco | lorenzo.capobianco@unicampania.it

Dipartimento di Architettura e Disegno Industriale, Università degli Studi della Campania 'Luigi Vanvitelli'

Abstract

In the debate on the restoration of twentieth-century architecture, works that fall outside the canonical chronology of Modernism raise crucial questions concerning recognition, transmission, and heritage preservation. This is the case of the school designed by Michele Capobianco in 2001 in Sant'Angelo dei Lombardi (AV). Unpublished and absent from the critical literature on his work, it represents a significant key to understanding the theoretical and operational tensions in the transition to the twenty-first century.

Integrating the renovation of the existing building with new volumes, the intervention is rooted in the post-earthquake landscape of Alta Irpinia, reasserting an architecture attentive to context and the memory of place. The analysis of the project – conducted through archival documentation – confirms its coherence with Capobianco's method, based on space as an organising structure, on the dialectic between geometry and plastic articulation, and on a compositional approach that interprets rather than merely represents reality.

The project also confirms the architect's focus on colour as a compositional tool and as a mediator between architectural language and the urban fabric – understood not as a mere aesthetic overlay, but as an optical and symbolic device capable of reconstituting a collective scene through tactile, luminous, and material relationships. The calibrated choice of materials and the balance between constructive rationality and evocative imagery reflect a practice that conceives the project as a critical act – a place where time and history are condensed.

The work – the last completed by Capobianco – stands as a paradigmatic case of "threshold" architecture: it reworks the assumptions of Modernism without nostalgia or rupture, actualising its values of continuity, proportion, and civic responsibility. This paper proposes a possible interpretative key for approaching the architecture of the second half of the twentieth century not merely as material to be preserved, but as a medium capable of transmitting cultural continuity through the very act of design.

Keywords

Process of heritage construction, Collective space, School architecture, Temporality of the modern, Architectural addition.

Ripensare i confini del moderno

Nel corso del Novecento l'architettura moderna ha inaugurato una nuova concezione della forma, dello spazio e della funzione, postulando principi come l'uso onesto dei materiali, la razionalità strutturale e la capacità dell'architettura di incarnare il progresso e la trasformazione sociale. Con l'avvicinarsi del XXI secolo, si è imposto un ripensamento critico della modernità non tanto come stile, ma come condizione storica e culturale passata, le cui eredità devono essere interrogate in termini non nostalgici, bensì interpretativi. La storia dell'architettura moderna non può essere compresa come

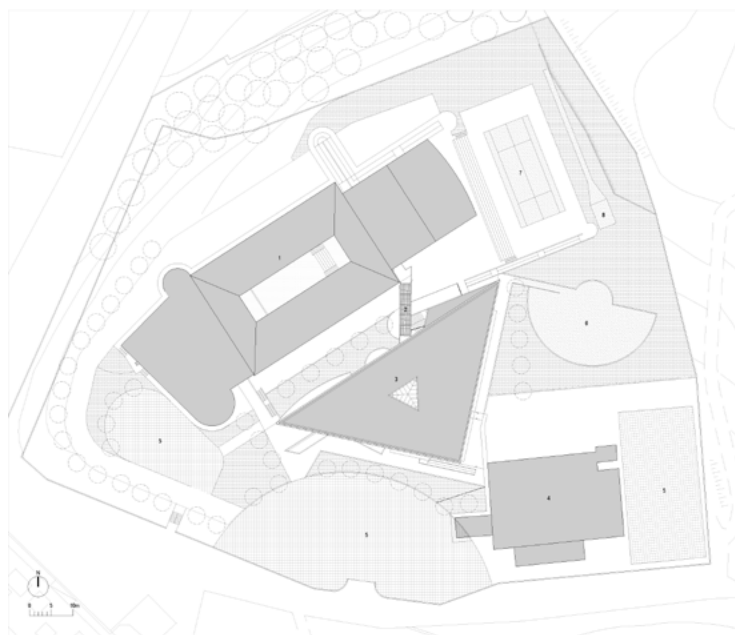


Fig. 1 Pianta delle Coperture: 1. Edificio scolastico esistente; 2. Collegamento pedonale interno; 3. Nuovo edificio scolastico; 4. Palestra esistente; 5. Parcheggio; 6. Salto in alto; 7. Campo polivalente; 8. Salto in lungo.

una sequenza lineare e progressiva, ma piuttosto come un terreno segnato da conflitti, fratture e tensioni irrisolte. In questa prospettiva, ciò che definiamo ‘moderno’ appare meno come una cronologia conclusa e più come un dispositivo interpretativo, capace di orientare la lettura critica del Novecento¹.

Il restauro delle architetture del Moderno non si riduce a un compito tecnico, ma apre interrogativi che investono la sfera ‘filosofica’ e culturale della disciplina: cosa significa oggi preservare il moderno? Quali criteri consentono di stabilire quali parti del patrimonio recente meritino di essere trasmesse, salvaguardando autenticità, valore compositivo e responsabilità civile? In questa prospettiva, il restauro può essere inteso come atto critico in cui l’opera d’arte viene riconosciuta nella sua consistenza fisica e nella sua duplice valenza estetica e storica, con l’obiettivo di garantirne la trasmissione al futuro². In questo senso, il restauro non è un atto neutrale, ma un’operazione interpretativa che implica scelta e giudizio. Uno dei nodi più complessi riguarda i limiti cronologici del Moderno: quando inizia, quando finisce, e chi decide questi confini. La storiografia tradizionale ha fissato confini relativamente rigidi, lasciando ai margini opere che, pur portando avanti logiche moderne, appartengono a stagioni più tarde. Il concetto stesso di patrimonio non è un dato naturale, ma il risultato di una costruzione culturale che riflette le scelte, le priorità e le esclusioni operate dalle società contemporanee³. All’interno di questo quadro, anche l’architettura moderna si configura come esito di selezioni critiche più che come categoria neutra e universale.

Un secondo nodo riguarda il rapporto tra autenticità e memoria. La città, intesa come luogo in cui si stratifica l’esperienza collettiva, restituisce all’architettura un ruolo che va oltre la pura funzionalità, ponendola al centro di un processo di continuità storica e culturale⁴. Il restauro del moderno, soprattutto di opere ancora prive di un pieno riconoscimento istituzionale, deve perciò confrontarsi non solo con l’aspetto materiale degli edifici, ma con la loro valenza simbolica e comunitaria.

Un ulteriore aspetto da considerare riguarda la cornice normativa e culturale: molte architetture del secondo Novecento, pur presentando un chiaro valore progettuale, non rientrano ancora nei criteri temporali che ne consentirebbero la tutela.

Questa 'zona grigia' obbliga a ripensare la nozione stessa di patrimonio contemporaneo, riconoscendo che la modernità non può essere considerata un'epoca chiusa, ma un compito ancora aperto che interpella il presente⁵.

Alla luce di questi interrogativi teorici, il presente contributo esamina il caso inedito dell'edificio scolastico progettato da Michele Capobianco nel 2001 a Sant'Angelo dei Lombardi (AV). Quest'opera, posta oltre i margini cronologici del Moderno, rappresenta una soglia: non più pienamente moderna, ma neppure postmoderna, capace tuttavia di riaffermare continuità di principi e metodo. Analizzando la documentazione d'archivio, il progetto originario e le sue tensioni compositive, spaziali e materiche, si propone di leggere l'architettura come forma di interpretazione critica – capace di trasmettere valori culturali e civili non attraverso la mera conservazione, ma mediante la forza del progetto stesso.

Costruire identità collettiva in Alta Irpinia

La collocazione geografica e storica dell'edificio scolastico di Sant'Angelo dei Lombardi costituisce la prima chiave per comprenderne il valore. L'Alta Irpinia, segnata profondamente dal terremoto del 23 novembre 1980, ha rappresentato un laboratorio complesso di ricostruzione, in cui la dimensione architettonica è stata indissolubilmente legata a quella sociale e simbolica. Come è stato sottolineato, in Irpinia la ricostruzione successiva al sisma non si è configurata soltanto come un processo tecnico, ma come una vera e propria questione di identità collettiva. In questo contesto, le scuole hanno assunto un ruolo privilegiato: non solo luoghi di formazione e socializzazione, ma anche segni concreti di rinascita per la comunità⁶.

L'edificio progettato da Michele Capobianco nel 2001 si inserisce pienamente in questo processo rappresentandone una tappa significativa. Non si tratta di un'opera isolata, ma di un tassello di un paesaggio post-sismico segnato da un intenso dibattito tra esigenze di modernizzazione e necessità di recupero della memoria storica. In questo senso, il progetto si radica nella continuità con il luogo e al tempo stesso propone un linguaggio capace di attualizzare i principi compositivi maturati dall'architetto nel corso della sua carriera.

Michele Capobianco (1921–2005) rappresenta una figura centrale dell'architettura napoletana e meridionale nella seconda metà del Novecento⁷. La sua opera si è caratterizzata per una costante tensione tra rigore compositivo e attenzione al contesto, tra sperimentazione linguistica e responsabilità civile. Secondo la critica, Capobianco può essere considerato tra gli architetti che con maggiore coerenza hanno saputo mantenere viva la lezione del Moderno nel Mezzogiorno, evitando sia derive puramente formalistiche sia atteggiamenti nostalgici nei confronti della storia⁸. Già dagli anni Sessanta, Capobianco aveva messo in evidenza una particolare sensibilità per il rapporto fra architettura e città, rifiutando soluzioni esclusivamente funzionaliste per elaborare piuttosto una sintassi compositiva capace di interpretare la complessità del reale.

L'edificio scolastico, tra gli ultimi realizzati dall'architetto, appare così come una sorta di testamento progettuale in cui convergono i principi fondamentali di un'intera vita professionale: lo spazio come struttura ordinatrice, l'attenzione al paesaggio, la dialettica tra misura costruttiva ed evocazione simbolica. Non sorprende che, pur essendo rimasto ai margini delle principali ricognizioni critiche sull'opera di Capobianco, esso si riveli oggi particolarmente significativo per ripensare i confini della modernità architettonica.

Dal punto di vista storiografico, infatti, la scuola di Sant'Angelo dei Lombardi si colloca in una condizione 'liminare'. Realizzata nel 2001, non appartiene più al tempo canonico del Movimento Moderno, ma non rientra neppure nelle poetiche postmoderne ormai consolidate. Come ha messo in evidenza De Fusco, il nodo centrale della critica consiste nel



Fig. 2 Collegamento pedonale tra l'edificio scolastico esistente ed il nuovo. © Lorenzo Capobianco.



Fig. 3 Dettaglio esterno del nuovo edificio scolastico. © Lorenzo Capobianco.

riconoscere che il Moderno non si conclude in un'epoca delimitata, ma si trasforma continuamente, prolungandosi in esperienze che sfuggono alle categorie tradizionali consolidate⁹. L'opera di Capobianco sembra incarnare precisamente questa dimensione di continuità trasformata, che rende incerta ogni definizione cronologica rigida.

In questo senso, il progetto può essere letto come un caso paradigmatico: un'architettura che invita a superare la visione del Moderno come 'età conclusa' per riconoscerlo invece come processo aperto. Già negli anni Ottanta, Franchetti Pardo evidenziava come la storia dell'architettura italiana del Novecento non possa essere circoscritta entro cesure canoniche, ma debba includere anche le esperienze marginali e tardive, spesso rivelatrici delle tensioni culturali che hanno caratterizzato il loro tempo¹⁰. È proprio su questa soglia – tra memoria del Moderno e apertura al nuovo millennio – che si colloca l'opera di Capobianco, la cui rilevanza supera il semplice valore locale per inserirsi in una più ampia riflessione critica sul patrimonio architettonico recente.

Riscrivere lo spazio collettivo

Il progetto della scuola di Sant'Angelo dei Lombardi instaura con la preesistenza un rapporto dialettico in tensione costante tra integrazione e trasformazione: da un lato, ricerca una continuità funzionale con il corpo scolastico già esistente, dall'altro afferma la propria autonomia figurativa, configurando un nuovo assetto spaziale e urbano. Questa tensione riflette la cifra del metodo dell'architetto, in cui il progetto non si limita a risolvere problemi tecnici, ma diviene interpretazione del reale.

Dal punto di vista funzionale, il nuovo volume si innesta in maniera organica sul corpo preesistente, ricucendo il salto di quota e favorendo la continuità interna dei percorsi. Le connessioni tra aule nuove e aule vecchie non sono giunzioni episodiche, ma sequenze fluide che rendono lo spazio leggibile e unitario. Tuttavia, figurativamente, l'addizione si pone

in netta discontinuità: il nuovo corpo nasconde letteralmente la facciata originaria e definisce un ingresso inedito, riscrivendo l'immagine dell'edificio verso la città. Come osservava Rossi, costruire significa sempre riscrivere, sovrapporre, reinterpretare.

Un nodo centrale è la definizione dello spazio d'ingresso. La conformazione del suolo e la pendenza del terreno consentono al nuovo edificio di generare una piccola piazza semicircolare in discesa, destinata a parcheggio ma concepita come spazio collettivo. Questa scelta conferisce al complesso una nuova prospettiva urbana: la prima vista non è più il fronte preesistente, bensì il nuovo ingresso, soglia tra scuola e città.

Ancora più significativo è il tema della distribuzione interna. Mentre il corpo originario organizzava le aule secondo il modello canonico del corridoio lineare, il nuovo intervento le dispone intorno a uno spazio centrale collettivo, anticipando intuitivamente i principi della 'scuola innovativa'. Gli spazi flessibili e generici a corredo dell'edificio scolastico, liberamente utilizzabili dagli studenti, sono, anche ed al tempo stesso, spazi di comunità per socializzazione e sperimentazioni didattiche. È proprio nel confronto tra continuità e innovazione che il progetto manifesta la sua funzione critica, trasformando la preesistenza senza annullarla.

Interpretare il progetto come atto critico

La tensione tra continuità e discontinuità, tra funzione e figurazione, evidenzia il progetto come gesto interpretativo più che come documento isolato. Nascondendo la facciata originaria e costruendo un nuovo ingresso, Capobianco non cancella la memoria preesistente, ma la rielabora: l'edificio diventa una soglia che filtra e riorganizza il rapporto tra comunità, paesaggio e architettura. Benjamin ricordava che ogni atto del presente implica un rapporto attivo con il passato, principio incarnato dal progetto della scuola, che rielabora l'eredità del Moderno senza nostalgia né rifiuto. Il valore paradigmatico dell'opera emerge nella capacità di generare spazi collettivi, aperti e 'generici' nel senso più fertile. La piazza semicircolare e lo spazio centrale intorno a cui si dispongono le aule non sono semplici soluzioni distributive, ma dispositivi urbani e comunitari che restituiscono all'architettura il suo ruolo civile. Questi spazi offrono un modello operativo: in quanto luoghi progettati con attenzione alla relazione tra funzione, esperienza sociale e contesto, diventano strumenti di patrimonializzazione attiva. Nella pratica del restauro del moderno, ciò implica che il progetto non si limita a conservare elementi materiali, ma diventa veicolo per trasmettere principi compositivi, metodi progettuali e valori civili, integrando memoria storica e continuità culturale in interventi contemporanei. In questo senso, la scuola non rappresenta solo un episodio tardo-moderno, ma propone una modernità come processo ancora vivo, aperto alla sperimentazione e alla responsabilità critica. La sua lettura suggerisce un approccio metodologico al restauro che valorizza la capacità dell'architettura di generare relazioni sociali e culturali, assumendo il progetto come strumento di trasmissione critica e, allo stesso tempo, come guida implicita per interventi futuri su altre architetture marginali o tardive del Novecento.

Dal caso studio al dibattito disciplinare

Il caso della scuola di Sant'Angelo dei Lombardi mette in luce alcuni nodi centrali del dibattito sul restauro e sulla patrimonializzazione dell'architettura del Novecento. La sua marginalità cronologica – opera del 2001 – non ne riduce la rilevanza, ma la rende un osservatorio privilegiato per interrogare i confini mobili del Moderno e la loro trasmissione critica. Il nuovo corpo aggiunto non si limita a prolungare funzionalmente il preesistente: lo nasconde, lo riorganizza e produce un ingresso inedito che trasforma l'immagine dell'edificio verso la città. In questo gesto, il progetto si manifesta come



Fig. 4 Prospetto del nuovo edificio scolastico. © Lorenzo Capobianco.

atto interpretativo, capace di reinterpretare piuttosto che conservare passivamente. Allo stesso tempo, la creazione di spazi collettivi restituisce al complesso una dimensione comunitaria, anticipando istanze pedagogiche e urbane formalizzate solo successivamente nelle 'scuole innovative'. Il lavoro di Capobianco testimonia che l'eredità del Moderno non va intesa come repertorio concluso, da tutelare con logiche conservative, ma come campo aperto, dove continuità e innovazione si costruiscono attraverso forme, materiali e relazioni. In questa prospettiva, il progetto stesso diventa strumento di patrimonializzazione, trasmettendo valori, principi e pratiche di una tradizione critica più che di un linguaggio formale. Oltre a confermare la valenza paradigmatica dell'opera, il caso di Sant'Angelo dei Lombardi suggerisce prospettive operative per il futuro: il metodo adottato può guidare interventi su altre architetture marginali o tardive del Novecento, contribuendo a definire criteri coerenti di restauro e valorizzazione. Allo stesso tempo, la lettura del progetto come strumento interpretativo rafforza il dialogo tra storiografia, pratica del restauro e riflessione critica-progettuale, posizionando questo caso studio in un contesto di dibattito più ampio sulle sfide del restauro del moderno, con particolare attenzione alla trasmissione di continuità culturale attraverso l'atto progettuale.

¹ MANFREDO TAFURI, *Storia dell'architettura italiana 1944-1985*, Torino, Einaudi 2002.

² CESARE BRANDI, *Teoria del restauro*, Torino, Einaudi 1977.

³ FRANÇOISE CHOAY, *L'allegoria del patrimonio*, Roma, Officina 1995.

⁴ ALDO ROSSI, *L'architettura della città*, Macerata, Quodlibet 2011.

⁵ MASSIMO CACCIARI, *Architecture and Nihilism: On the Philosophy of Modern Architecture*, New Haven-Connecticut Usa, Yale University Press 1995.

⁶ PASQUALE BELFIORE, *Napoli. Architettura e urbanistica del Novecento*, Roma-Bari, Laterza 1994.

⁷ ANTONIO D'AURIA, *Michele Capobianco. Ediz. Illustrata*, Napoli, Mondadori Electa 1993.

⁸ BENEDETTO GRAVAGNUOLO, *Napoli dal Novecento al futuro. Architettura, design e urbanistica*, Napoli, Electa 2008.

⁹ RENATO DE FUSCO, *Storia dell'architettura contemporanea*, Laterza, Bari 1982.

¹⁰ VITTORIO FRANCHETTI PARDO, *L'architettura nelle città italiane del XX secolo. Dagli anni Venti agli anni Ottanta*, Milano, Editoriale Jaca Book 2004.

Architetture della memoria divisa: i memoriali di Bogdan Bogdanović tra eredità e frammentazione

Architectures of divided memory: Bogdan Bogdanović's memorials between legacy and dissonance

Emanuele Morezzi | emanuele.morezzi@polito.it

Dipartimento Architettura e Design, Politecnico di Torino

Abstract

The contribution aims to offer a reflection on the complex process of heritage-making surrounding World War II memorials built in the former Yugoslavia, with particular attention to the work of Bogdan Bogdanović (1922–2010). The Serbian architect's oeuvre provides a framework for understanding a phenomenon of considerable interest, not only for the intrinsic historical and cultural values of these monuments but also for the contemporary challenges of conservation and protection. The network of architectures, originally conceived under the ideal of Brotherhood and Unity, now lies fragmented among countries with deeply different systems of heritage preservation and theoretical approaches to restoration. The article presents an analysis of several case studies designed and realized by Bogdanović between the 1950s and the 1980s, focusing in particular on two countries – Bosnia and Herzegovina and Serbia – which in recent years have pursued distinct policies of conservation and restoration for these memorials. Through the examination of archival materials and the study of the design and construction processes, the research relates these aspects to the current state of conservation, heritage policies, and contemporary and future scenarios. The goal is to highlight how the dialogue between the homogeneity of the past and the heterogeneity of the present can foster reflections on future perspectives and on the commitment and role that academia and international experts may play in addressing this specific theme.

Keywords

Yugoslavia, War memorials, Bogdan Bogdanović, Heritage conservation, Restoration policies.

Autotelica e Dialettica

Nelle prime righe di un suo saggio sul tema della percezione dei monumenti e del loro ruolo simbolico Luka Skansi, citando una critica di Argan a Le Corbusier, spiega con poche parole come esistano architetture capaci di superare la loro dimensione autocelebrativa, per dialogare con l'utente e la natura, muovendo da una dimensione di autotelica a una di profonda sinergia con il fruitore e l'intorno: «Quello che in sostanza doveva essere un luogo autotelico, uno spazio che vale per sé, diventa un elemento di mediazione tra fattori altri: la cappella, attraverso la propria conformazione spaziale e plastica, funge da dispositivo di interazione tra uomo e natura, tra colui che percepisce e le scale del paesaggio»¹. Questa idea introduce al meglio la volontà espressa in questo saggio di trattare il valore dei monumenti di Bogdanović non solo per le loro qualità intrinseche, ma anche per l'importanza che continuano a rivestire oggi, come testimonianze uniche del passato sebbene siano interessate da una profonda complessità e da forti tensioni legate alla loro conservazione. Il patrimonio delle architetture progettate e realizzate da Bogdan Bogdanović (1922-2010)², infatti, è costituito da una serie di monumenti e

memoriali tra i più significativi per comprendere la storia architettonica e non solo della Jugoslavia della seconda metà del XX secolo³. Queste strutture incarnano lo spirito, le tecniche costruttive e i linguaggi espressivi più caratteristici del secolo, e al contempo rappresentano anche una sfida alla tutela contemporanea che appare divisa tra la necessaria conservazione delle qualità universali di queste costruzioni e un oblio causato dalle memorie divisive connaturate in questi beni. L'architetto serbo, nato a Belgrado, completò gli studi nella medesima città e ottenne la laurea in architettura, con una tesi supervisionata da Nikola Dobrović negli anni immediatamente successivi alla Seconda guerra mondiale. In seguito tentò alcune esperienze progettuali a scala urbana in villaggi in Montenegro, e altri esperimenti progettuali nella periferia di Belgrado, alla ricerca di uno stile architettonico ed espressivo che potesse definirsi autonomo e originale. Questa ricerca fu facilitata dagli eventi storici: a partire dal giugno 1948 con l'espulsione dal Cominform, Tito e la Jugoslavia furono liberi di perseguire una maggiore autonomia rispetto all'U.R.S.S., non solo dal punto di vista politico ma anche artistico ed espressivo⁴. Ciò si osserva anche nelle architetture jugoslave del Dopoguerra, capaci di muovere verso una crescente indipendenza artistica e architettonica, alla ricerca di uno stile autonomo in grado di incarnare valori nazionali indipendenti, stilisticamente e politicamente, sia dal blocco sovietico che dai paesi europei⁵. Questo clima favorì quindi lo sviluppo di un linguaggio stilistico autonomo, capace di affrontare temi suggeriti dalla propaganda di Tito ma declinandoli con spirito innovativo, interessando diverse discipline artistiche attraverso l'esaltazione delle lotte partigiane di liberazione della Seconda guerra mondiale⁶. Questo piano di propaganda, notoriamente conosciuto con il motto *Brotherhood & Unity* diede origine a una vasta produzione di monumenti, memoriali, sculture commemorative, busti e cenotafi prodotti da artisti, scultori e architetti jugoslavi che poterono così misurarsi con il tema della celebrazione della memoria: tra questi sicuramente Bogdanović si impose come uno dei protagonisti più importanti, sia per la scelta di dedicare la propria attività professionale esclusivamente a questo tipo di interventi sul territorio, legando quindi la propria operosità progettuale al tema della memoria e dei memoriali, sia per aver progettato prima di ogni altro quello che viene considerato il primo memoriale moderno nei primi anni Cinquanta, ovvero il Monumento alle vittime ebraiche del fascismo nel Cimitero Ebraico Sefardita di Belgrado.

Indipendenza espressiva e Valore universale

Analizzare le architetture di Bogdanović significa quindi concentrarsi su una serie tipologicamente coerente di strutture, sviluppate tra i primi anni Cinquanta e gli anni Ottanta, per un totale di circa venti monumenti e memoriali oggi collocati in diverse nazioni, un tempo unite, che rappresentano singole testimonianze uniche del genio di Bogdanović, ma anche lo sviluppo di un pensiero progettuale autonomo, la ricerca di un rapporto esclusivo con il paesaggio e il disegno di una esperienza di visita che potesse comunicare i valori della memoria e dello spazio in maniera universale. La peculiarità di questi interventi architettonici, infatti, non risiede solo nella loro monumentalità e nella scala di intervento, capace spesso di interessare diversi ettari di territorio, ma la volontà di, come si spiegava in apertura, mantenere un legame molto forte tra la scala paesaggistica e quella decorativa. I memoriali in questione, realizzati nei luoghi stessi delle infauste vicende che celebrano, sorgono spesso isolati nel territorio e al di fuori dei centri abitati, enfatizzando la memoria degli eventi bellici e dei caduti e costituendo veri e propri parchi della memoria. L'approccio di Bogdanović, definito dall'architetto stesso come

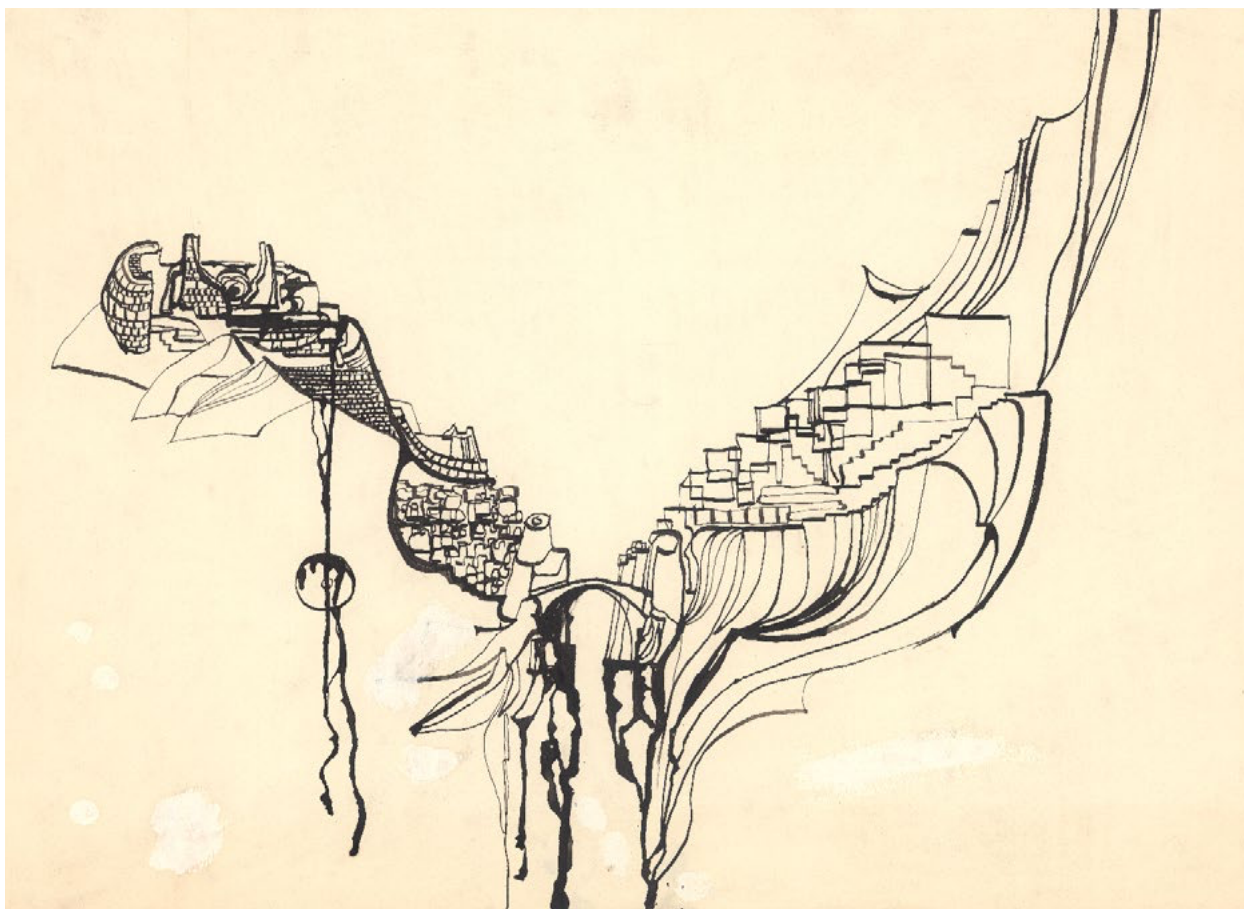


Fig. 1 Mostar, Cimitero e Memoriale dei Partigiani. La simmetria tra la Mostar storica intesa come città dei vivi (sulla destra) e il progetto della 'città dei morti' ossia la necropoli dei Partigiani. Ad unirle, al centro, il Ponte Vecchio. Disegno autografo di Bogdan Bogdanović. Inventory number: N05-031-009-P/3 Copyright/credits: Architekturzentrum Wien, Collection.

volutamente surrealista in coerenza con la propria formazione, mira quindi a sviluppare un linguaggio libero, non riducibile alla mera drammatizzazione degli eventi storici, ma orientato a porre al centro delle proprie attenzioni l'utente che viene inteso nella sua dimensione più universale di 'essere umano' (senza specifiche di nazionalità, etnia, religione, provenienza, fede politica) nel tentativo di metterlo direttamente in relazione alla memoria e al monumento⁷.

L'approccio di Bogdanović, definito dall'architetto stesso come volutamente surrealista in coerenza con la propria formazione, mira quindi a sviluppare un linguaggio libero, non riducibile alla mera drammatizzazione degli eventi storici, ma orientato a porre al centro delle proprie attenzioni l'utente che viene inteso nella sua dimensione più universale di 'essere umano' (senza specifiche di nazionalità, etnia, religione, provenienza, fede politica) nel tentativo di metterlo direttamente in relazione alla memoria e al monumento⁸. I memoriali di Bogdanović sono quindi 'esperienze architettoniche di memoria' del trauma, utili a comprendere il profondo e universale significato del passato. Le scelte morfologiche, decorative e simboliche richiamano forme primitivistiche e riferimenti alle culture preistorica, etrusca e babilonese, nel tentativo di ricerca di figure che potessero davvero dirsi universali, poste in dialogo con elementi architettonici ricorrenti come cancelli, varchi e terrazze, organizzati in percorsi di visita attentamente progettati. L'esperienza complessiva del fruitore, concepita nello spazio

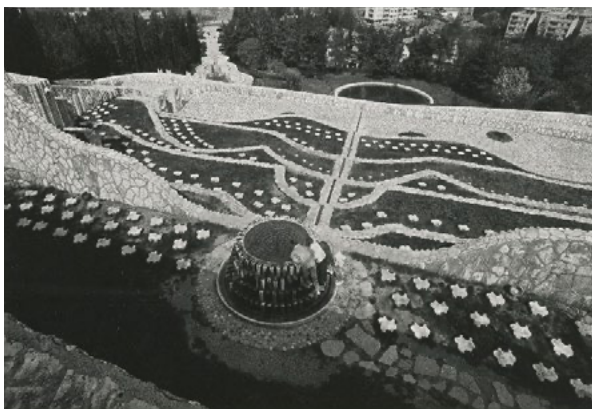


Fig. 2 Mostar, Cimitero e Memoriale dei Partigiani. Lo scorrere dell'acqua unisce i vari livelli del progetto e richiama idealmente il fiume Neretva: dalla sorgente situata sulla terrazza più alta, alla fontana ai piedi del monumento. Foto di: Dušan Stanimirović. Inventory number: N05-031-002-F_85 Copyright/credits: Architekturzentrum Wien, Collection.

Fig. 3 Mostar, Cimitero e Memoriale dei Partigiani. Il monumento, fotografato a pochi giorni dalla sua inaugurazione permette di vedere come l'acqua divida il percorso di visita e rivesta un ruolo simbolico di grande importanza all'interno del progetto. Foto di: Ivica Grubišić, Dušan Stanimirović. Inventory number: N05-031-002-F_35 Copyright/credits: Architekturzentrum Wien, Collection.

attraverso un percorso forzato, privilegia connessioni visuali e simboliche con il territorio e la storia, per insistere sul valore della memoria nella contemporaneità. Questo approccio è evidente in tutti i memoriali ma in particolare emerge con più evidenza in quelli situati oggi in Serbia, come nel caso di Čačak, e in Bosnia ed Erzegovina, nel Cimitero dei partigiani a Mostar, dove il dialogo tra passato e presente diventa un principio progettuale e compositivo alla base di tutto il disegno del luogo⁹. La scelta dell'orientamento, della disposizione dei percorsi e delle terrazze consente al visitatore di confrontarsi visivamente con la Mostar contemporanea e con i luoghi della memoria, immergendosi, attraverso il percorso di visita in una vera e propria 'città dei morti' in relazione dialettica con la città dei vivi¹⁰. Questo dialogo è ben riassunto da uno schizzo conservato nell'archivio dei disegni autografi dell'architetto (Fig. 1) che pone le due città, quella storica, dei vivi, e la necropoli oggetto del suo intervento in un rapporto dialettico il cui unico elemento di unione è rappresentato dal Ponte Vecchio della città, vincolo tra le due sponde della città e architrave della memoria ancestrale del centro urbano. Il rapporto con la memoria si manifesta anche attraverso l'impiego di materiali locali e la collaborazione con maestranze artigiane, in particolare serbe, capaci di lavorare la pietra secondo tecniche tradizionali. In numerosi casi, Bogdanović ha incorporato macerie di edifici distrutti durante la guerra all'interno dei memoriali, valorizzando il patrimonio materiale e costruttivo locale e stabilendo un legame tra progetto contemporaneo, memoria storica e *genius loci*. Nel caso di Mostar, ancora, la pietra utilizzata per il cimitero è chiaramente posta in relazione con la pietra storica che costituisce la tessitura principale dell'edificato cittadino, così come la volontà di inserire ciottoli di fiume per rivestire il percorso di visita è in chiaro dialogo con il rivestimento delle vie storiche della città. La decisione poi di far attraversare il cimitero da un corso d'acqua (Figg. 2-3) che divide i percorsi di visita per poi permettere che si uniscano ancora appare come l'ennesimo riferimento tra la necropoli progettata da Bogdanović a immagine della città storica costruita e abitata dai vivi: il disegno dell'architettura della memoria non può mai smarcarsi completamente dal contesto, dalla storia, dalla tradizione: dallo studio e dalla comprensione di questo

aspetto dell'architettura del progettista serbo dipende la possibilità di conservare il valore culturale della sua opera.

Conservazione e Percezione

Il patrimonio dell'architetto serbo costituisce oggi un caso studio di straordinario interesse non solo per le qualità culturali e architettoniche dei memoriali, ma anche per le complessità intrinseche legate alla loro conservazione e tutela. La natura di beni seriali che caratterizzava il programma di queste architetture è stata compromessa dalla divisione della ex-Jugoslavia in entità autonome con differenti politiche legate al patrimonio e alla memoria, ciascuna segnata da un complesso legame con la storia. Analizzando lo stato di conservazione dei monumenti e l'organizzazione legislativa della tutela che li protegge è oggi possibile riscontrare molte differenze, nel livello di salvaguardia del patrimonio e negli effetti sullo stato della materia. Gli strumenti (e la volontà) di tutela, le strategie per la conservazione e quindi le condizioni dei memoriali variano oggi significativamente tra i diversi Stati, frammentando un patrimonio che andrebbe inteso come unitario. In Serbia, ad esempio, le opere di Bogdanović sono sottoposte a interventi periodici di manutenzione ordinaria e in alcuni più rari casi a politiche di valorizzazione turistica, come nel memoriale di Kruševac in cui è stato recentemente allestito e inaugurato un edificio con funzione di museo, perfettamente complementare al progetto dell'architetto serbo. Anche grazie a questi interventi, l'importanza dello *Slobodiste*¹¹ riveste oggi una maggiore attenzione non solo a scala nazionale ma anche su di un piano internazionale. In Bosnia ed Erzegovina, in modo diverso, la situazione appare più critica: i memoriali di Bihać e Novi Travnik, pur riconosciuti come monumenti nazionali dalla Commissione Nazionale per i Monumenti Storici, non hanno beneficiato di restauri sistematici, e, al contrario sono stati interessati da interventi straordinari¹² o di ricostruzione successivi alla guerra degli anni Novanta o di discussione sull'opportunità di risemantizzazione del monumento. Caso ancora più emblematico è rappresentato dal già citato Cimitero dei Partigiani di Mostar che versa oggi in stato di grave abbandono a seguito di vandalismi risalenti al 2022 e di una cronica assenza di interventi di tutela¹³. Questa frammentazione tra politiche di conservazione dei diversi contesti nazionali sottolinea la complessità della salvaguardia di un patrimonio un tempo unitario ma oggi diviso, ma è anche sintomo di una eredità di difficile gestione, caratterizzata da memorie storiche dissonanti. Proprio il tema della percezione del valore di queste strutture appare di estrema centralità nell'individuare politiche che possano definirsi coerenti con le necessarie esigenze di conservazione e tutela del patrimonio. Questa percezione, inoltre, risulta divergere considerevolmente non solo da nazione a nazione all'interno dei Balcani ma mostra evidenti differenze se paragonata all'attenzione che le architetture di Bogdanovic rivestono su scala internazionale. Negli ultimi decenni, infatti, molti studiosi e ricerche hanno rivolto la propria attenzione all'architettura sviluppatasi in Jugoslavia nella seconda metà del XX secolo, promuovendo mostre, pubblicazioni e azioni di ricerca e disseminazione¹⁴. Ciò ha promosso una maggiore consapevolezza nei confronti dell'eredità di questo patrimonio e delle contemporanee criticità circa la sua conservazione contribuendo a riconoscere pienamente il valore universale di queste strutture, testimonianze di un linguaggio architettonico originale, capace di superare le tensioni dei totalitarismi e di incarnare un'idea di democrazia unita attraverso la materia, lo spazio e la memoria.

- ¹ LUKA SKANSI, *Space, Magic, and Remembrance. Genealogy of an Initiation to Contemplation*, «VESPER | MAGIC», XVI, 2022, pp. 143-157.
- ² Per una sintetica bibliografia su Bogdanovic si veda: VERA GRIMMER, SONJA LEBOŠ, *Katalog izložbe: Bogdan Bogdanović*, «Ukleti neimar», 2013; IVAN DURIĆ, *Memorials without memory. Bogdan Bogdanović and Yugoslav memorial architecture in the changed social and political context*, PhD thesis, Faculty of Architecture, La Sapienza University of Rome 2015. VLADIMIR KULIĆ, *Bogdan Bogdanović and the Search for a Meaningful City*, in Á. Moravánszky, J. Hopfengärtner (eds.), *Re-Humanizing Architecture. New Forms of Community 1950-1970*, I, Basel, Birkhäuser 2016, pp. 199-210; VLADIMIR KULIĆ, *Bogdan Bogdanović's surrealist postmodernism*, in V. Kulić (ed.), *Second World Postmodernisms. Architecture and Society under Late Socialism*, London, Bloomsbury Visual Arts 2019, pp. 81-97; ALEKSA KOROLIJA, *Di pietra e di piuma. Bogdan Bogdanović e lo spazio memoriale*, Torino, Accademia University Press 2023; e altri; ALEKSANDAR IGNJATOVIĆ, *A Flower for the Dead: The Memorials of Bogdan Bogdanović*, *Achleitner Friedrich, Slavonic and Eastern European Review*, XCII, IV, 2014, pp. 758-760.
- ³ MARTINO STIERLI, VLADIMIR KULIĆ, *Toward a Concrete Utopia: Architecture in Yugoslavia 1948-1980*, New York, The Museum of Modern Art New York 2018, pp. 1-177.
- ⁴ VLADIMIR KULIĆ, MAROJE MRDULJAŠ, WOLFGANG THALER, *States Modernism In-Between: The Mediatory Architectures of Socialist Yugoslavia*, Berlin, Jovis Verlag, 2012.
- ⁵ VLADIMIR KULIĆ, *East? West? Or Both?* Foreign perceptions of architecture in Socialist Yugoslavia, «The Journal of Architecture» XIV, I, 2009, pp. 129-147.
- ⁶ SANJA HORVATINČIĆ, *Between Creativity and Pragmatism: A Structural Analysis and Quantitative Survey of Federal Competitions for Yugoslav Monuments and Memorial Complexes (1955-1980)* in L. Kolesnik, S. Horvatinčić (eds.), *Modern and Contemporary Artists' Networks. An Inquiry into Digital History of Art and Architecture*, Zagreb, Institute of Art History 2018, pp. 124-165.
- ⁷ VLADIMIR KULIĆ, *Bogdanović by Bogdanović, Yugoslav Memorials through the Eyes of their Architect*, MoMa, London 2018.
- ⁸ VLADIMIR KULIĆ, *Bogdanović by Bogdanović, Yugoslav Memorials through the Eyes of their Architect*, MoMa, London, 2018.
- ⁹ KRISTINA ILIĆ, NEVENA Š. ALEMPIJEVIĆ, *Cultures of Memory, Landscapes of Forgetting: The Case Study of The Partisan Memorial Cemetery In Mostar*, «Stud. ethnol. Croat», XXIX, 2017, pp. 73-101; CHRISTIAN FUHRMEISTER, KAI KAPPEL, *Introduction to Special Issue War Graves, War Cemeteries, and Memorial Shrines as a Building Task (1914 to 1989)*, «RIHA Journal», CL, 2017; COMMISSION TO PRESERVE NATIONAL MONUMENTS OF BOSNIA AND HERZEGOVINA, *Decision designating the architectural ensemble of the Partisans' Memorial Cemetery in Mostar as a National Monument of Bosnia and Herzegovina*, n. 07/1-2-924/03-4, Sarajevo 21 January 2006; ANDREA LUCHETTA, *Mostar and the loss of its (partial) uniqueness : a history, 1990 – 2009*, Dissertation, Genova, Graduate Institute of International and Development Studies, 2009; LYDIA C. COLE & STEFANIE KAPPLER, *Soundscales of Mostar: Space and Art Beyond the Divided City*, «Journal of Intervention and Statebuilding», XVI, V, 2022, pp. 641-658; MATEO GOSPIĆ, *The Partisan Memorial Cemetery in Mostar*, «Kultura i identiteti, kulturni identiteti, Pro Tempore», XV, 2020, pp.185-191; FARUK BORIĆ, *Bosnia-Herzegovina social briefing. Partisan Cemetery: Systematic Destruction of the anti-fascist Past*, «Weekly Briefing, China KKE Institute», LII, III, 2022.
- ¹⁰ TAČNO.NET, *Bogdan Bogdanović: Mostarski grad mrtvih*, Mostar, Tačno.net, 2018, <https://arhiva.tacno.net/kultura/bogdan-bogdanovic-mostarski-grad-mrtvih>.
- ¹¹ Con questo appellativo il Monumento di Krusevac è conosciuto nel Paese.
- ¹² EMANUELE MOREZZI, *Memoriali e monumenti in ex Jugoslavia come sfida contemporanea alla conservazione. I restauri e la tutela della Necropoli di Novi Travnik di Bogdan Bogdanović* in G. Canella, P. Mellano, *Monumento Memoriale. Figurazione e tensione plastica come istanza morale*, Milano, Franco Angeli 2024, pp. 190-201.
- ¹³ EMANUELE MOREZZI, *Distruzione, vandalismo e rifiuto del patrimonio costruito: la difficile tutela e conservazione del Partisan Cemetery di Mostar di Bogdan Bogdanović* in F. Capano, E. Maglio, M. Visone (a cura di), *Città e Guerra Difese, distruzioni, permanenze delle memorie e dell'immagine urbana*, I, Napoli, FedOA - Federico II University Press 2023, pp. 951-961.
- ¹⁴ MARTINO STIERLI, VLADIMIR KULIĆ, *Toward a Concrete Utopia: Architecture in Yugoslavia 1948-1980*, New York, The Museum of Modern Art New York 2018, pp. 1-177.

Sul restauro della Chiesa di Maria Santissima Immacolata di Longuelo e il rispetto della sua immagine poetica

The restoration of the Church of Maria Santissima Immacolata in Longuelo and the respect for its poetic image

Antonella Versaci | antonella.versaci@unikore.it

Dipartimento di Ingegneria e Architettura, Università degli Studi di Enna "Kore"

Alessio Cardaci | alessio.cardaci@unibg.it

Dipartimento di Ingegneria e Scienze Applicate, Università degli studi di Bergamo

Abstract

The district of Longuelo in Bergamo, once a rural outpost along the road to Lecco, underwent rapid transformation in the post-war period, losing centrality to new residential developments that turned it into a commuter suburb. In response, both the Church and the Municipality promoted initiatives that culminated in the construction of Santa Maria Immacolata, begun in 1961 and consecrated in 1966. As the final work of Pino Pizzigoni – an eclectic and innovative architect – the church embodies a synthesis of architecture and mathematics: a monumental and articulated exterior in deliberate contrast with a sober, linear interior, structured by rigorous rhythmic relations. Between 2015 and 2016, the building underwent restoration aimed at recovering its original textures; however, the use of plastic-like coatings and subsequent alterations to its liturgical and decorative scheme have compromised the author's vision, raising broader critical issues concerning the conservation of modern architecture.

Keywords

Modern architecture, Concrete heritage, Conservation, Pino Pizzigoni, Bergamo.

Introduzione

La Chiesa di Maria Santissima Immacolata di Longuelo, rilevante testimonianza della storia dell'architettura e dell'arte sacra e una delle opere più innovative e discusse dell'immediato post-Concilio, costituisce un'importante eredità culturale degli anni Sessanta del XX secolo. Il capolavoro di Giuseppe (Pino) Pizzigoni, architetto che risulta difficile da inquadrare, poiché si colloca in una dimensione al contempo moderna e internazionale – per formazione, impegno, stile e orizzonte professionale – e, allo stesso tempo, locale, radicata nell'ambito geografico e antropologico bergamasco. La sua figura, pur non esclusa dalla scena artistica e culturale del Novecento milanese, non riuscì a entrare pienamente nel dibattito dell'epoca, rimanendo quasi estranea alla dimensione massmediatica della critica. Tale marginalità è forse da attribuirsi alla posizione moderata da lui assunta durante il ventennio fascista, che lo tenne lontano dalle contrapposizioni tra modernisti e tradizionalisti, determinandone la successiva 'minimizzazione' nella storiografia del dopoguerra¹.

In una lettera indirizzata a Luciano Baldessari il 30 dicembre 1964, Pizzigoni descrive la propria vicenda lavorativa come segnata dalle origini antifasciste, che gli impedirono a lungo di esercitare la professione. In essa,

egli rivendica con dignità i risultati conseguiti: la progettazione di una chiesa «tutta di volte sottili» – studiata, calcolata e innalzata con passione – e di alcune abitazioni modeste, e l'attività di urbanista nella città natale². La missiva, che assume i toni di un bilancio esistenziale, restituisce il senso di una vita dedicata all'architettura, trovando nel 'tempio-grembo' di Longuelo la giustificazione e il compimento di tale percorso. Quest'opera, infatti, sintetizza il messaggio innovatore di Pizzigoni, volto a una sperimentazione architettonica sobria e sociale, capace di inserirsi anche nelle aree periferiche.

Il contesto urbano e l'architettura celebrativa del cemento armato, sintesi di arte e matematica

La contrada di Longuelo, situata a sud-ovest di Bergamo, costituisce un caso emblematico di trasformazione urbana nel secondo dopoguerra italiano. Antico nucleo rurale posto lungo la direttrice per Lecco, l'area fu progressivamente ridefinita da nuovi insediamenti residenziali, cresciuti in modo disordinato che trasformarono rapidamente trasformatisi in un quartiere dormitorio. In questo scenario, il Comune e la Curia bergamasca promossero la creazione di un nuovo centro, dotato di servizi e simboli identitari, tra i quali troverà posto la chiesa parrocchiale di Maria Santissima Immacolata, eretta tra il 1963 e il 1966.

L'edificio, commissionato a Pino Pizzigoni, si colloca a pieno titolo tra le architetture religiose più significative del Movimento Moderno italiano³ per la sua capacità di coniugare la funzione liturgica con una ricerca formale e strutturale di straordinaria originalità. La fabbrica si pone, sin dalle origini, come un punto di riferimento per la comunità, un segno architettonico forte che interpreta le esigenze di un agglomerato in mutamento. Al contempo, però, la sua edificazione suscita grandi perplessità per il «groviglio tormentato e barocco di immense occhiaie vuote, di vele che si protendono come mostruosi padiglioni auricolari» che indubbiamente sbalordiscono e, a volte, disorientano il passante; uno choc che si conferma per converso all'interno della struttura, più calma e armonica, ma pur sempre arida e fredda, caratterizzata da quella «atmosfera completamente senza indulgenza del cemento [che rende] difficile sottrarsi all'impressione di trovarsi in uno splendido monumentale bunker»⁴. Critiche che si spingono a giudicare 'furba' e poco sincera la progettazione dell'architetto, forse poco attento alla costruzione di un luogo di preghiera ma piuttosto ad usarlo come occasione di materializzazione delle proprie ricerche⁵.

La personalità di Pino Pizzigoni, figura appartata ma dotata di grande sensibilità, emerge, in effetti, con forza nella chiesa dell'Immacolata, ultima e più matura progettazione della sua carriera. Architetto sperimentatore, capace di muoversi tra pittura, scultura e costruzione, Pizzigoni intese l'architettura come sintesi tra arte e scienza, tra intuizione formale e rigore matematico. Nei suoi scritti, egli stesso si interrogava sulla natura del progetto: macchina da costruzione o spazio spirituale? La risposta fu affidata alla concezione di un ambiente generato dalla luce, modellato dalla struttura stessa, privo di decorazioni superflue e atto ad evocare la dimensione sacrale attraverso la forza intrinseca delle forme; un involucro dalla vigorosa valenza plastica capace di tradurre in materialità costruttiva un concetto biblico profondamente religioso, espresso da San Giovanni nel Nuovo Testamento: quello che vede Dio porre la sua tenda tra gli uomini⁶. Una tenda che secondo Pizzigoni «viaggia nel filone giusto e vivo della tradizione»⁷ anche se le volte sottili, paraboloidi iperbolici in cemento

spruzzato su armature metalliche, esprimono la tensione innovativa ricercata dall'architetto: leggere, economiche, dinamiche, definiscono un involucro che non chiude ma genera interiorità.

Nel contesto degli anni Sessanta, l'esperienza di Pizzigoni dialoga idealmente con quelle di Felix Candela in Messico e Ulrich Müther nella Germania orientale. La sua impostazione, interpretabile come una forma di neoespressionismo strutturale, riflette l'interesse del tecnico per la dimensione visionaria di Bruno Taut e per una concezione dell'architettura quale esperienza estetica e spirituale insieme, trovando analogie, in Italia, con la coeva chiesa dell'Autostrada di Giovanni Michelucci⁸. Tuttavia, benché su di essa si accendano a tratti i riflettori⁹, la sua opera resta legata al piccolo mondo di Bergamo, lontana dalla critica ufficiale, che spesso ha trascurato figure 'non schierate' nei contrasti ideologici del dopoguerra.

Nella relazione tecnica-illustrativa allegata alla primissima versione del progetto, datata 15 maggio 1961, l'architetto descrive l'ossatura della chiesa di Longuelo fondata su una matrice geometrica rigorosa: una pianta centrale risultante dall'accostamento di quattro parti identiche e tra loro indipendenti, separate da giunti lungo gli assi di sezione verticale, longitudinale e trasversale. Ognuna di queste quattro parti si traduce in un sistema di travature reticolari che sorreggono volte (inizialmente immaginate in numero di sei, poi ridotte a cinque) e membrature sottili diversamente orientate, a costituire la copertura e i fronti della chiesa¹⁰. La complessità dello spazio esterno, che mostra l'articolata geometria delle strutture e che si impone con 'brutalità' alla città, contrasta con l'interno che Pizzigoni immagina umile, raccolto e libero da vincoli decorativi. In questo spazio volutamente intimo e cavernoso, le proporzioni sono marcate da aste e nodi. I cambi di inclinazione delle ampie superfici in calcestruzzo faccia a vista permettono di lasciar passare la luce essenzialmente di riflesso, rendendo le finestre poco visibili dall'interno, per far sì che la chiesa acquisti un carattere più favorevole al raccoglimento: «un antro recondito e silenzioso, un po' buio dove si celebra un "miracolo", uno spettacolo»¹¹ con l'idea di far convergere ogni sguardo verso l'abside.

Il contesto di essenzialità viene ricercato dall'autore attraverso la coerenza nell'uso dei materiali: il pavimento previsto in lastre grezze di ardesia e l'altare in pietra rosso scuro, la grande Madonna in bassorilievo nella zona presbiteriale che si differenzia con il suo chiarore dal grigio uniforme delle pareti. Quest'ultima, pensata come una figura vera, grande, dal significato preciso e leggibile, studiata attraverso una sovrapposizione di elementi geometrici a rilievo in legno, ad esclusione del viso della Madonna e del bambino¹² resi figurativamente dallo scultore Dietelmo Pievani, si eleva nello spazio piramidale della vela dell'abside, prevaricando lo spazio sacro. Volutamente, Pizzigoni l'immagina non immediatamente visibile dall'ingresso: «mi è sembrato un "trucco teatrale" quello, cioè di permettere a poco a poco e solo a tu per tu la lettura completa del profilo»¹³. Ogni scelta, però, sarà sottoposta a lunghe negoziazioni con le autorità ecclesiastiche, forse solo ad eccezione del tabernacolo in rame dorato che sarà realizzato dall'artista bergamasco Claudio Nani.

Vero laboratorio 'aperto' tra avanguardia tecnica e tensione religiosa che richiederanno successive modifiche, un processo costruttivo complesso e spesso adattato in cantiere, dove la precisione dei disegni si dovrà confrontare con le difficoltà di realizzare superfici curve e nodi strutturali inediti¹⁴, la chiesa di Longuelo sarà, infine, consacrata dal vescovo Clemente Gaddi, il 29 giugno 1966 e dedicata a Maria Immacolata.

Il restauro del 2015-2016 e le questioni aperte

A cinquant'anni dalla sua solenne inaugurazione, la chiesa di Longuelo si presentava in condizioni critiche, con diffuse patologie del calcestruzzo dovute a infiltrazioni, corrosione intensa dei ferri di armatura e degrado superficiale. Esempio tra i più pregevoli in Italia di compagine realizzata con volte sottili in cemento armato, proprio a causa dell'esilità di queste strutture e degli insufficienti mezzi all'epoca disponibili, che avevano causato il manifestarsi di alcuni difetti congeniti, aveva ben presto mostrato problematiche di carattere manutentivo per la particolare vulnerabilità dei suoi elementi all'azione aggressiva dell'ambiente. Colpita da un violento temporale nel 1966 che aveva causato seri danni alle coperture, la fabbrica aveva poi richiesto numerosi interventi di restauro già dagli anni Ottanta del secolo scorso. Nel corso di tali attività era stato apposto un rivestimento in materiale plastico, in parte armato con una rete in fibra di vetro: un intervento di protezione/impermeabilizzazione superficiale presto dimostratosi di bassa efficacia¹⁵.

L'intervento di conservazione e restauro compiuto tra il 2015 e il 2016 ha previsto un iniziale studio storico-costruttivo e metrico-materico¹⁶ e un'estensiva indagine diagnostica. Il progetto si è focalizzato sulla ricostruzione delle parti degradate delle strutture portanti mediante getto di malta colabile in casseri lignei riproducenti la tessitura originaria in c.a., mentre le volte sottili sono state integrate con malte tixotropiche applicate a spatola. Preliminarmente si è proceduto alla rimozione del rivestimento plastico impermeabile, alla scarifica del conglomerato cementizio con completa esposizione e pulitura delle armature, successivamente protette con rivestimento polimero-cemento. A completamento, è stata eseguita una rasatura superficiale, limitata alle zone di ricostruzione per uniformarne la tessitura, ed è stato applicato un protettivo acrilico-elastomerico sull'intera superficie esterna, con funzione impermeabilizzante e anticarbonatazione, oltre che per restituire la cromia originaria definita tramite analisi su campioni di calcestruzzo storico.

L'approccio dichiarato dai progettisti era di natura filologica: riprodurre le irregolarità del getto originario e restituire l'immagine autentica dell'edificio. Tuttavia, l'applicazione di un rivestimento superficiale uniforme ha prodotto un effetto di eccessiva 'plasticità' e 'lucentezza', che ha alterato l'aspetto del calcestruzzo a vista. In generale, come ormai spesso accade per le costruzioni in cemento armato, l'intervento si è preoccupato sostanzialmente di «difendere il cemento stesso dal suo deperimento», offrendo una risoluzione alle problematiche di ammaloramento e 'ripristinando' le strutture degradate, portandole ad uno stato di 'completezza e perfezione' che la chiesa non possedeva originariamente: «Eppure, l'importanza della salvaguardia anche materiale di alcune fabbriche come le condizioni di visibilità o di effettiva pertinenza originaria delle loro componenti dovrebbero poter condizionare la selezione e la calibratura degli interventi di restauro»¹⁷. Pizzigoni aveva progettato e voluto una struttura 'brutalista', arrivando perfino a immaginare che la chiesa dall'estetica grezza, austera e imponente, con superfici in cemento lasciato a nudo a rivelare la materialità dell'edificio invecchiasse inesorabilmente; che il ferro arrugginisse completamente. Testimonianze dell'epoca riportano che, addirittura, avesse ipotizzato inizialmente la struttura senza pavimento, prevedendo solo uno strato di ghiaia. La carenza di adeguate attività di manutenzione ha poi, recentemente, determinato il riaffiorare di una serie di problematiche di colonizzazione biologica, accumulo di umidità, guano e detriti, creando qualche preoccupazione sulla durabilità e sostenibilità dell'intervento. Infine, ma non in ultimo, negli



Fig. 1 La chiesa negli anni Sessanta e dopo gli ultimi restauri.



Fig. 2 La chiesa, oggi: l'interno e particolari degli interventi.

ultimi decenni si sono susseguite modifiche liturgiche e decorative che hanno modificato lo spazio interiore, in forte contraddizione con lo spirito del progetto primitivo. Tra queste, il portale principale inserito nella monumentale volta a sella, originariamente in ferro e lamiera è stato sostituito da uno in vetrocemento nel 1992, in occasione del XXV anniversario della dedicazione della chiesa; ai medesimi autori nel 1995 è stata affidata la realizzazione delle quattro vetrate policromi che, sostituendosi alle originarie finestre chiare, oggi illuminano l'aula «per valorizzare cromaticamente le naturali fonti di luce, così che le nobili linee architettoniche dell'interno vengano ulteriormente avvalorate»¹⁸. Più recentemente soggetta a modifiche motivate con l'esigenza di favorire l'adeguamento liturgico (l'avanzamento dell'altare, la sostituzione del tabernacolo e l'eliminazione del doppio ambone, l'elevazione del Cristo in croce a sminuire la gigantesca Madonna) e adornata di tappeti colorati, è stata adibita, a più riprese, a spazio espositivo, ospitando installazioni di artisti contemporanei (non sempre apprezzate dai fedeli). Il caso di Longuelo solleva dunque interrogativi cruciali sul restauro dell'architettura del Novecento: fino a che punto è lecito sostituire materiali e superfici? Quale valore attribuire alle tracce del tempo e alle imperfezioni costruttive e quali limiti porre agli adeguamenti funzionali in edifici in uso? Domande che si collocano al centro del dibattito internazionale sulla conservazione del Moderno, ancora privo di protocolli condivisi e incline a privilegiare il recupero dell'immagine piuttosto che la salvaguardia della materia autentica.

Conclusioni

La chiesa di Santa Maria Immacolata di Longuelo rappresenta un'opera paradigmatica per comprendere le potenzialità e le fragilità dell'architettura moderna in cemento armato. Nata come sintesi tra ricerca formale e

innovazione strutturale, essa ha saputo radicarsi nel paesaggio urbano e nell'immaginario collettivo, diventando un'icona della Bergamo novecentesca. Il recente restauro, pur garantendone la sopravvivenza, ha posto in evidenza la difficoltà di conciliare esigenze conservative, funzionali ed estetiche in edifici caratterizzati da materiali deperibili e tecniche sperimentali. L'immagine poetica concepita da Pizzigoni rischia oggi di essere compromessa da interventi che privilegiano l'omogeneità visiva a scapito della verità materica. La lezione che si può trarre è duplice: da un lato, la necessità di sviluppare metodologie di restauro specifiche per l'architettura del XX secolo, fondate su rilievi accurati, indagini diagnostiche e rispetto delle imperfezioni costruttive; dall'altro, l'importanza di considerare tali opere non solo come testimonianze storiche, ma come organismi vivi, parte integrante delle comunità che le abitano. L'esempio di Longuelo, dunque, non è soltanto un capitolo della vicenda personale di Pizzigoni, ma un laboratorio critico per il restauro del moderno e un monito a preservarne l'integrità senza tradirne la vera anima.

¹ Cfr. ATTILIO PIZZIGONI (a cura di), *Pizzigoni. Invito allo spazio, progetti e architetture. 1923-1967*, Milano, Electa 1982.

² Biblioteca Civica Angelo Mai, Bergamo (d'ora in poi BCBg), *Archivio Pino Pizzigoni*, PIZ A 210 - Bergamo, q.re Longuelo, chiesa di S. Maria Santissima Immacolata ed opere parrocchiali, 1961-65, b22.

³ Periodizzazione – ormai, sdoganata benché, forse, abusata – che estende i confini del Moderno quasi a tutta l'architettura del Ventesimo secolo, ben oltre la categorizzazione che Nikolaus Pevsner fissa nel 1936 e che, secondo Susanna Caccia Gherardini, *Le nuove metamorfosi ovidiane del restauro*, «Restauro archeologico», 2, 2019, p. 8, «oggi sfuma, sino a far sparire una possibile architettura moderna in una più vaga architettura contemporanea».

⁴ ANDREA SPADA, *L'inno di cemento armato della nuova chiesa di Longuelo*, «L'Eco di Bergamo», 25 giugno 1966.

⁵ GIOVANNI BERERA (a cura di), *L'inno di cemento. Beata Vergine Immacolata Longuelo*, Bergamo, Litostampa 2016 («Chiese Contemporanee della Diocesi di Bergamo», 1).

⁶ MARIO DE SANTIS, *La chiesa dell'Immacolata a Longuelo (Bergamo)*, «L'industria italiana del cemento», a. 37, ottobre 1967, pp. 709-716.

⁷ BCBg, *Archivio Pino Pizzigoni*, PIZ A 210, b14.

⁸ SANDRO SCARROCCIA, *La chiesa di Longuelo di Pino Pizzigoni nelle foto di Carlo Leidi*, Bergamo, Il filo di Arianna 2002.

⁹ BCBg, *Archivio Pino Pizzigoni*, PIZ A 210, B33. Da una lettera del 29 agosto 1966 indirizzata a Marisa Cerruti, storica collaboratrice e coordinatrice della redazione della rivista *L'architettura - cronache e storia*, fondata da Bruno Zevi nel 1955, Pizzigoni scrive che «localmente la stampa, ha sottolineato molto favorevolmente e abbondantemente la costruzione [...] la rivista il Cemento mi ha chiesto di poter pubblicare la chiesa; altrettanto mi ha chiesto l'arch. Ponti per la Domus [...] è inutile dire che io tenevo in modo speciale alla rivista "Architettura" che mi sembra la sede più idonea». Tuttavia, per ragioni diverse, in ambito nazionale apparve solo sulla rivista *L'industria italiana del cemento* (DE SANTIS, 1967).

¹⁰ BCBg, *Archivio Pino Pizzigoni*, PIZ A 210, b2. La relazione fu, in seguito, corretta in data 15 settembre 1961 e successivamente aggiornata il 16 giugno 1962 (*Ivi*, b3).

¹¹ *Ivi*, b43: appunti manoscritti datati 6 febbraio 1964.

¹² L'Archivio Pino Pizzigoni riporta nella sezione PIZ A 210, fasc. c1-109, numerosi riferimenti e schizzi del bassorilievo, inizialmente previsto dall'autore senza il bambino.

¹³ *Ivi*, b43: appunti manoscritti datati 10 luglio 1965.

¹⁴ ANTONELLA VERSACI, ALESSIO CARDACI, *The study and conservation of reinforced concrete architecture: still a challenge?*, in R. Amoèda, S. Lira, C. Pinheiro (a cura di), *REHAB 2017 - 3rd International Conference on Preservation, Maintenance and Rehabilitation of Historical Buildings and Structures*, atti del convegno (Braga, 14-16 giugno 2017), Barcelos 2017, pp. 465-475.

¹⁵ LUIGI COPPOLA, *Il restauro e la conservazione della chiesa-tenda in cemento armato di Pino Pizzigoni a Longuelo-Bergamo*, «Structural», n. 211, maggio-giugno, 2017, pp. 1-25.

¹⁶ Le campagne di rilievo e restituzione sono state in prima battuta condotte nel 2011-2012 da docenti dell'Università di Bergamo affiancati da colleghi dell'Università di Enna "Kore". Si veda a tal proposito, ALESSIO CARDACI, ANTONELLA VERSACI, *New technologies for the restoration of the modern architecture: the case study of the Church of St. Mary Immaculate of Longuelo* in C. Gambardella (a cura di), *Less More Architecture Design Landscape. Le vie dei Mercanti - X Forum Internazionale di Studi*, atti del convegno (Capri, 31 maggio-1° giugno 2012), Napoli, Pitagora 2012, pp. 157-166.

¹⁷ DONATELLA FIORANI, *Cemento armato vs conservazione?*, «Materiali e Strutture. Problemi di Conservazione», vol. XIII, n. 26, 2024, p. 7.

¹⁸ Così risulta dalla relazione al progetto, presentato all'Ufficio Beni Culturali della Diocesi di Bergamo in data 25 settembre 1995.

L'isolato 314 di Messina. Il restauro appena completato della graniglia messinese

Block 314 in Messina. The recently completed restoration of Messina's graniglia

Clara Stella Vicari Aversa | clarastella.vicariaversa@unirc.it

Dipartimento di Architettura e Design, Università degli Studi Mediterranea di Reggio Calabria

Rosaria Catania Cucchiara | rosaria.catania.cu@virgilio.it

Restart Arte e Restauri di Rosaria Catania Cucchiara

Celestina Fazio | celestina.fazio@unikore.it

Dipartimento di Ingegneria e Architettura, Università degli Studi di Enna Kore

Abstract

The post-earthquake reconstruction of Messina in 1908 was a varied exercise in new architecture and unique construction techniques. A symbolic building is Palazzo Magaùda or Mallandrino-Coppedè, dating back to the 1920s, which except for partial elevation had never been restored still showing signs of bombing during World War II and fascist slogans on its facades. Its location between the Duomo and the new rationalist Palazzata on the harbour are also significant. The building is made of artificial stone in cement amalgam with Messina grit. The construction site was a journey into the past exploring methods, techniques, illustrating compositional layers, thicknesses, tools for scratching, engraving, bush hammering, grit to create refractions, red bricks for chromatic detachment, telling of mythological and apotropaic stories, narration of skills that intersect painted plaster and graffiti with arabesque tiles, lace-like parapets and capitals intertwined with history and spirituality

Keywords

Project, Restoration, Grit, Artificial stone, Messina.

L'isolato 314 della ricostruzione post terremoto messinese

La ricostruzione post terremoto del 1908 a Messina è stata e continua ad essere un variegato esercizio per nuove architetture e peculiari tecniche costruttive. Edificio simbolo è Palazzo Magaùda o Mallandrino-Coppedè, anni '20, che eccetto una parziale soprelevazione non era mai stato oggetto di restauro, presentando ancora segni di bombardamenti della II guerra mondiale e motti fascisti e incisioni comuniste nelle facciate decorate. Significativa la forma trapezoidale dell'isolato, che spicca nell'impianto urbano a maglia regolare che corrisponde all'«organizzazione precisa a scacchiera degli isolati... che stanno alla base del disegno e dello spirito del Piano Borzì»¹ del 1911, rappresentando col suo linguaggio stilistico, uno dei più interessanti del tessuto urbano centrale della città. Altrettanto significativa la posizione dell'edificio, posto in un nodo urbano all'incrocio tra rilevanti tracce della vecchia città, che si sviluppa su due livelli fuori terra con balaustra d'attico e pensiline lignee a coronamento e consta di quattro prospetti su tre vie, Via Garibaldi – affacciato verso la Palazzata razionalista che dà sul porto naturale della città –, via C. Battisti – orientato verso la Cripta del Duomo – e la via Castellamare – rivolto verso la Chiesa dell'Annunziata dei Catalani. Su quest'ultima via i livelli fuori terra sono tre per l'innesto di un parziale piano sopraelevato realizzato nel 1977 che si



Fig. 1 Messina, l'isolato 314 fra Via Cesare Battisti e Via Garibaldi. A sinistra appena realizzato nel 1925 e a fine lavori nel 2025. A destra dettaglio, nel 2022 e a fine lavori nel 2025 (la foto del 1925 è una cartolina dell'epoca, le altre foto sono di C. S. Vicari Aversa).

incastona sulle due cornici d'angolo aggettanti lignee. Lo stile eclettico caratterizza larga parte della ricostruzione post terremoto della città, forse anche nel tentativo di ripristinare il ricordo degli antichi palazzi distrutti, incidendo fortemente nella cultura architettonica di inizio del secolo e nelle relative vicende progettuali e costruttive. L'esuberanza decorativa che identifica distintamente l'isolato 314 presenta l'inconfondibile stile ornamentale dell'architetto Gino Coppedè (Firenze 1866 - Roma 1927), particolarmente attivo a Messina dal 1913 al '25, in piena ricostruzione post-terremoto del 1908². Coppedè, da molti indicato come il Gaudì italiano per lo stile elaborato e bizzarro pur rispettando le rigide normative antisismiche, ha reintrodotto a Messina ricchi elementi modernisti Liberty o Art Nouveau diffusi allora in Europa, divenendo l'architetto di riferimento per la borghesia imprenditoriale locale³. Ha progettato diversi palazzi in città con la genovese 'Ditta Bancaria Fratelli Cerruti', la stessa con cui stava lavorando a Roma al Quartiere Coppedè, «un'isola di originalità e bizzarria architettonica»⁴, un crocevia di quattro isolati descritto come strano cocktail di ingenuità artistica e Liberty in stile medievalizzante da Manfredi Nicoletti, che annoverava Coppedè fra i 'falsari della memoria' riconoscendolo al contempo come l'unico italiano, dal Rinascimento in poi, ad essere identificato in uno stile: lo stile Coppedè⁵. Pur essendo conosciuto come *Palazzo Magaùdda* (dal nome del primo intestatario) o *Mallandrino-Coppe*, l'is. 314 riporta la firma iniziale dell'ing. Interdonato (con primo progetto del 1914 in sobrio stile neo classico non realizzato, e poi del 1921 con radicale variazione dei motivi decorativi da lui stesso giustificati «perché molto discordanti con quelli del vicino isolato 312 sorto nel frattempo su progetto dell'architetto Coppedè... Ond'è che convinto che ogni professionista debba, pur dando la sua nota personale, armonizzarla fin dove è possibile con quella delle costruzioni prossime...»⁶) e dell'ing. Mallandrino, suoi epigoni, pur essendo unanimemente riconosciuta

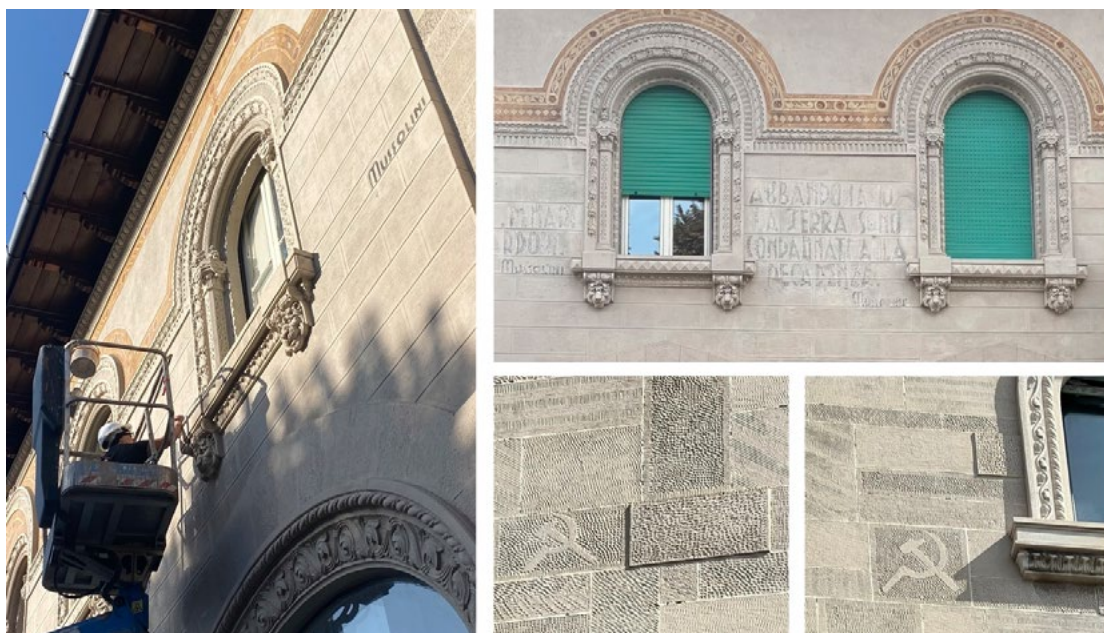


Fig. 2 Viste del 2025, durante gli ultimi lavori di restauro. A sinistra velatura di alcune scritte firmate Mussolini rivenute sotto uno strato di boiaccia su via Garibaldi. A destra, in alto i motti di epoca fascista dopo il restauro ed in basso simboli di falce e martello come parte dell'amalgama cementizio della facciata su via Castellamare. (Foto di C. S. Vicari Aversa).

la cifra stilistica epidermica del Coppedè⁷, anche dalla similitudine col progetto originario dell'adiacente is. 312, il *Banco Cerruti*, che reca la sua firma. Il palazzo si impone all'attenzione per la decorazione, estremamente minuta e traforata quasi come un merletto accuratamente ricamato, soprattutto nei balconi. Sono rinvenibili numerose e variegate citazioni: richiami medioevali nelle tettoie lignee di coronamento con le sovrastanti merlature; riferimenti quattrocenteschi negli archi inquadrati da cornici rettilinee e nei peducci; richiami moreschi, manieristi e liberty. Emergono figure zoomorfe, mitologiche, mascheroni, medaglioni, mattoni di rivestimento apposti alle strutture architettoniche più varie come finestre ogivali, bifore, colonnine, lesene, capitelli. Un bizzarro eclettismo che si insinua fin dentro le trame e le tessiture di sottili laterizi e nella fine plasticità di ogni intaglio. Il manufatto è realizzato in pietra artificiale in amalgama cementizio con graniglia messinese di varia granulometria e testimonia un metodo costruttivo con nomenclatura strutturale possente con una stesura finale che plasma un apparato decorativo ricco e simbolico frutto di destrezza esecutiva⁸. Il progetto di restauro, a firma dell'arch. C. S. Vicari Aversa e della Sacit srl con direzione lavori dell'ing. F. Clemente, è stato effettuato con l'obiettivo di salvaguardare, valorizzare e recuperare il manufatto nella sua essenza ed eseguito, sotto l'alta sorveglianza della Soprintendenza, dalla restauratrice R. Catania Cucchiara con G. Catania Cucchiara e l'arch. P. De Gaetano del gruppo Restart, per conto della Intercontinentale di Messina. Il progetto è stato presentato nel 2022 e gli interventi terminati nel 2025. Complesso è stato il lavoro per mantenere e recuperare la matericità della pietra artificiale che lo avvolge, la graniglia messinese che emula la pietra come fosse finto apparato lapideo, rispettando e restituendo tutto l'apparato decorativo originale e reintegrando le porzioni mancanti. La modalità esecutiva è stata finalizzata a preservare ogni sistema decorativo preservando la graniglia che irrobustisce e struttura i medesimi, operando con plurime ed elaborate fasi di pulitura eseguite con impacchi chimici per la rimozione dolce delle incrostazioni e con punta meccanica per le più ostiche. Sono state reintegrate le parti mancanti dei fregi e riequilibrate cromaticamente le superfici per non perdere l'efficace espressività chiaroscurale. Infine è stata

applicata una leggera velatura di protezione atta al consolidamento materico e alla restituzione dell'espressività originale di ogni decoro ed elemento del manufatto.

Il recupero del manufatto architettonico

La complessa cifra stilistica che identifica il palazzo ha richiesto una difficile restituzione e rivalorizzazione attraverso un recupero che ha riguardato molteplici materiali costituenti e gradi decorativi. Non solo apparati in pietra artificiale, la graniglia messinese, ma anche intonaci dipinti, balaustre in ferro, mensoloni lignei, bacheche metalliche d'epoca. Il manufatto architettonico presentava ammaloramenti e criticità compromettenti apparati decorativi e cromia originaria. L'intelaiatura in ferro – come di consueto in edifici come questo in cemento armato e rivestimento in malta artificiale – col tempo in alcuni punti era rigonfiata spingendo all'esterno strati cementizi generando lesioni, micro e macro fratture, cadute di porzioni di apparati decorativi, ammalorando l'edificio nella sua composizione architettonica. Pitture plastiche e reintegrazioni cementizie si stratificavano sul bugnato del piano terra dedicato alle botteghe alterando la matericità ab origine. Deteriorate anche le pensiline lignee agli angoli dell'ultimo livello, con coperture in amianto e pluviali di deflusso danneggiati e divelti. Le pitture parietali graffite quasi illeggibili sui prospetti, scuriti dal partecellato carbonioso e dai depositi coerenti ed incoerenti. Tutti gli apparati murari sono stati sottoposti a rilievo fotografico ed esame dei degradi concernenti le componenti materiche. Individuate le alterazioni si è provveduto alla mappa dei degradi individuando patologie ed avviando fasi operative di intervento⁹. La scelta metodologica è stata supportata da prove e tasselli di riscontro che hanno dettato tempi, pose e dosi per le operazioni di recupero, risanamento e restituzione nel massimo rispetto delle peculiarità del manufatto. Si è scelto di realizzare pulitura a impacco su tutto il piano nobile dell'edificio per rispettarne età, 'pelle materica', antica cromia e tessuto costitutivo nella sua originaria compostezza, e microsabbatura al piano terra, dove l'apparato murario era rasato con rete, rigonfio e fratturato per ferro d'armatura deteriorato, con rimozione dello sporco senza alterare superfici originarie in pietra artificiale.

La mappatura dei degradi e l'intervento di restauro conservativo

Per procedere all'intervento di restauro conservativo è stata effettuata la mappatura dei degradi, riscontrando: Infezione da biodeteriogeni; Patina biologica; Croste nere; Ridipinture; Reintegrazioni cementizie non compatibili; Perdita di materia corticale; Lacune; Fori da schegge; Abrasioni; Ferri d'armatura ammalorati; Depositi di varia natura; Alterazione cromatica e materica; Efflorescenze saline; Lesioni di varia entità; Distacchi e rigonfiamenti; Superfettazioni di varia natura; Degrado antropico. L'intervento di restauro conservativo è stato eseguito nelle fasi operative di seguito specificate. i) La prima operazione per eliminare uno dei degradi più inficianti le superfici architettoniche, la patina nerastra che le ricopre, è stata la disinfezione di agenti biodeteriogeni (colonizzazioni fungine, muschi e licheni) con trattamento biocida con Biotin T in acqua distillata al 5%. ii) A seguire idropulitura a bassa pressione del manufatto architettonico, con ausilio di spazzole di saggina per eliminare prodotto biocida e colonie di biodeteriogeni, liberando la superficie da polveri e depositi incoerenti. iii) Rimozione di intonaci ammalorati, rigonfi e staccati dal supporto murario con misure di consolidamento con malta adesiva da iniezione per lesioni e distacchi riducendo al minimo rimozione e perdita di paramenti originali. iv) Rimozione di fregi irrecuperabili con l'obiettivo di conservare il più possibile. Balconi, balaustre riccamente decorate e modanature di finestre e portefinestre recuperati eliminando porzioni disgregate o esplose per ferri d'armatura interni alterati o in disfacimento compositivo. v) Rimozione di

elementi metallici o altra natura – chiodi, staffe, perni, barre, insegne, occhielli, condizionatori d'aria, fili e cavi – riverniti sulla superficie non compatibili col manufatto originale. vi) Avviamento fasi di pulitura ad impacco chimico con Carbonato d'ammonio, EDTA – acido etilendiamminotetraacetico –, Carbosimetilcellulosa, Arbocel (polpa di carta) ed acqua distillata. Percentuali e tempi di posa vagliati previa esecuzione di tasselli di prova. Difficoltà nella posa degli impacchi è stata riscontrata, più che nell'estensione di spazi, nell'aderenza in verticale dell'amalgama chimico. La fase più lunga e complessa ma che ha permesso di mantenere l'effetto materico con le rughe del tempo. vii) Pulitura meccanica con sistema JOS – impiegando miscela di bicarbonato, acqua e aria a bassa pressione –, microsabbatura con inerti vegetali e garnet di granulometria 120 e 180, solo nel comparto basso tra le vetrine, su porzioni di apparato murario su cui rasature e bonifiche nel tempo occultavano aspetto originale. viii) Trattamento di ferri esplosi e disgregati con consolidamento di parti lesionate, utilizzando malte e resine epossidiche e barre in fibra di vetro per incollaggi e risanamento. ix) Esecuzione di incollaggi, salvando e reintegrando porzioni originali, realizzando in cantiere malta cementizia compatibile con originale stesura del manufatto. x) Reintegrazione di porzioni mancanti e stuccature di varia entità su superfici da trattare eseguite con malta compatibile preparata in cantiere con modalità antiche con dosi e materie prime analizzate e scelte per accordo materico e cromatico. Oltre a cemento portland, alla base del composto, utilizzate polveri di marmo bianco Carrara e botticino di diversa granulometria, graniglie di marmo bianco e botticino di diversa pezzatura, sabbia (da cave di Messina, tipica sabbia granulosa gialla) e Acril ac 33 – emulsione acrilica in soluzione acquosa – per dar maggior densità alla malta. Le porzioni mancanti reintegrate a mano libera senza calchi siliconici per raccordare con maggior perizia nuovo e preesistenza. xi) Rifacimento di intonaci perduti (rinzafo, intonaco e finitura a graniglia messinese) nel solo parapetto d'attico molto deteriorato e nelle porzioni murarie attigue a pluviali di deflusso e sotto cornicioni aggettanti. La risarcitura dell'apparato murario e dell'intonaco pettinato ha richiesto lavorazione tipica di pietra artificiale che presentava stesura a riquadri riccamente variegati nella decorazione ottenuta con ausilio di punte di cazzuola, pennello, gradina e altri utensili dell'epoca. La difficoltà del reintegrare con gli stessi motivi decorativi ha spinto a ricercare strumenti per eseguire il più fedelmente gli schemi esornativi. xii) Trattamento delle balaustre in ferro eseguito con preparazione delle superfici, pulite a microsabbatura, ad una verniciatura addizionata ad Owatrol. xiii) Trattamento di intonaci graffiti colorati – posti sotto balaustra d'attico e mensole lignee d'angolo particolarmente degradati con notevoli lacune – per non perdere porzioni fatiscenti e distaccate e recuperare ogni centimetro della fascia decorativa a motivi geometrici colorati. Tale tipologia di intonaco graffito fresco su fresco, con aggiunta di pigmenti per geometrie e riquadrature, è caratteristica degli apparati decorativi di manufatti in pietra artificiale post 1908 nel contesto urbano messinese. xiv) Infine stesura a pennello di velatura trasparente su superficie del manufatto consolidando, proteggendo ed esaltando la materia compositiva per la lettura d'insieme del palazzo della ricostruzione messinese nei primi decenni del XX sec.

Conclusioni. La restituzione dell'involucro originario fra stratificazioni fasciste e comuniste

Il sintetico excursus presentato riassume il lungo percorso ed il complesso lavoro che ha permesso di riportare, cento anni dopo la sua nascita, l'isolato 314 in pietra artificiale in amalgama cementizio alla sua originaria matericità, ricchezza di particolari e piani compositivi. Il cantiere è stato un viaggio nel passato, fra metodi e tecniche illustrando strati compositivi, spessori, strumenti per graffiare, incidere, bocciardare, graniglie per creare rifrangenze diverse, l'alternanza con mattoncini rossi per distacco cromatico, il racconto di storie mitologiche ed apotropaiche, la narrazione

di abilità che interseca intonaci dipinti e graffiti con formelle arabesche, parapetti come merletti e capitelli intrecciati di storia e spiritualità. Il palazzo è anche documento e testimonianza di vari accadimenti della storia italiana e messinese. Dalla fine degli anni '60 ai '90 fu sede provinciale dell'ex *Partito Comunista Italiano_PCI* e poi uno dei circoli del *Partito Democratico_PD*. Il PCI vi ha persino inciso due simboli con falce e martello nell'apparato materico della facciata in sopraelevazione del 1977 su via Castellamare. Adesso, ironia della sorte, in occasione dei lavori di restauro, sono state rinvenute scritte murali visibili a distanza firmate Mussolini, che hanno sollevato numerose opinioni anche contrastanti¹⁰. Le scritte, venute alla luce ben conservate e leggibili con la pulitura, si nascondevano sotto uno strato di boiaccia cementizia apposta con funzione di copertura in epoca postfascista, sul prospetto di Via Garibaldi, la più trafficata, costituendo in epoca fascista uno dei principali strumenti di propaganda del regime¹¹. La presa di posizione dei rappresentanti messinesi della *Associazione Nazionale Partigiani d'Italia_ANPI* e del *Partito Democratico_PD* di Messina aveva aperto il dibattito sull'opportunità o meno di mantenerle¹² e in seguito a ulteriore sopralluogo dell'organo Soprintendente, d'intesa coi progettisti, si è deciso di lasciarle seppur con leggera velatura, d'accordo con la tendenza negli ultimi decenni a ripristinare i testi nella loro integrità¹³ così come falce e martello sono tracce della storia. Il lavoro è stato condotto in modo quasi contro corrente rispetto ad altri interventi di recupero di facciate in città. È probabile che guardando il manufatto così restaurato non ci si accorga neppure della complessità di quanto effettuato «semplicemente perché non si nota», ed in effetti lo stesso «non si vuole fare notare, vuole solo riapparire nella sua naturale, seppur certamente ricca per nascita, essenzialità»¹⁴. L'edificio viene così restituito alla sua essenza originaria, mantenendosi come testimonianza viva di un passato che continua ad esser presente e fluire nel futuro.

Il testo è frutto di confronti e discussioni comuni, tuttavia: § *abstract* è di C. S. Vicari Aversa, R. Cucchiara Catania e C. Fazio; § *L'isolato 314 della ricostruzione post terremoto messinese* è di C. S. Vicari Aversa; § *Il recupero del manufatto architettonico* è di C. S. Vicari Aversa, R. Cucchiara Catania; § *La mappatura dei degradi e l'intervento di restauro conservativo* è di R. Cucchiara Catania; § *Conclusioni. La restituzione dell'involucro originario fra stratificazioni fasciste e comuniste* è di C. S. Vicari Aversa, R. Cucchiara Catania e C. Fazio.

¹ LAURA DI LEO, MASSIMO LO CURZIO, *Messina, una città ricostruita. Materiali per lo studio di una realtà urbana*, Bari, Edizioni Dedalo 1985, p. 57.

² CECILIA GHELLI, ELISABETTA INSABATO, *Gino Coppedè*, in *Sistema Informativo per le Soprintendenze Archivistiche*. <<https://siusa-archivi.cultura.gov.it/cgi-bin/siusa/pagina.pl?TipoPag=prodpersona&Chiave=51462>>.

³ AA.VV., "Via"... da Messina: Gino Coppedè e l'anima ritrovata. In: LetteraEmme, 16 gennaio 2021. "Le innovazioni che Coppedè porta in città non sono solo stilistiche, introduce infatti, tra i primi, tecniche antisismiche e l'uso del cemento armato, offrendo alle agiate famiglie messinesi abitazioni, non solo eleganti, ma anche sicure e durature", <<https://www.letteraemme.it/via-da-messina-gino-coppede-e-lanima-ritrovata/>>.

⁴ DOMITILLA DARDI, *Il Quartiere Coppedè, Un'isola di originalità architettonica nella Roma del primo Novecento*, Roma, Newton Compton 1999.

⁵ MANFREDI NICOLETTI, *L'architettura Liberty in Italia*, Bari, Laterza 1978.

⁶ C. CELONA, *Le polemiche su Palazzo Magaùdda, l'ottimo restauro dello Stile Coppedè restituito tra inni fascisti e falci e martello*. In: *MessinaToday*, 3 settembre 2023. <<https://www.messinatoday.it/blog/la-forma-delle-idee/architettura-fascista-palazzo-magaùdda-scritta-mussolini.html>>.

⁷ CARMELO CELONA, *Gino Coppedè, storia di un archistar a Messina: la retrospettiva di un falsario della memoria*, «*MessinaToday*», 2 ottobre 2022. <<https://www.messinatoday.it/blog/la-forma-delle-idee/coppede-architetto-storia-palazzi.html>>.

⁸ FABIO TODESCO, *Edilizia residenziale del novecento a Messina: conservazione o innovazione?*, in G. Biscontin, G. Driussi (a cura di), *Architettura e materiali del novecento. Conservazione, Restauro, Manutenzione*, atti del convegno (Bressanone, 13-16 luglio 2004), vol. XX, Venezia, Arcadia Ricerche, 2004, pp. 587-597.

⁹ MARCO CAVALLINI, CLAUDIO CHIMENTI, *Pietre e marmi artificiali*, Firenze, Alinea Editrice 2010.

¹⁰ CARMELO CELONA, *Le polemiche su Palazzo Magaùdda, l'ottimo restauro dello Stile Coppedè restituito tra inni fascisti e falci e martello*, op. cit.; ROSARIA BRANCATO Messina, *scritta "Mussolini" su Palazzo Liberty*, l'ANPI: "Fuori luogo inneggiare al duce", 2 settembre 2023. <<https://ilsicilia.it/messina-scritta-mussolini-su-palazzo-liberty-lanpi-fuori-luogo-inneggiare-al-duce/>>.

¹¹ EUGENIO MOSCETTI, *Scritte nel ventennio nei comuni delle prov. di Catania e Messina*, <<https://independent.academia.edu/EugenioMoscetti>>.

¹² *Scritte fasciste su Palazzo Coppedè, "cancellato" Mussolini*, «*MessinaToday*», 9 ottobre 2023, <<https://www.messinatoday.it/cronaca/palazzo-magaùdda-coppede-senza-scritte-fasciste.html>>.

¹³ ANTONINO NASTASI, SILVIA ORLANDI, *L'epigrafe del Ventennio fascista a Roma tra damnatio memoriae, restauro filologico e antecedenti classici*, «*Il Capitale Culturale. Studies on the Value of Cultural Heritage*», n. 27, 2023, p. 7, pp. 519-532, <<https://doi.org/10.13138/2039-2362/3113>>.

¹⁴ ALESSANDRO TUMINO, *Coppedè - Mallandrino, così rinasce la città*, «*Gazzetta del Sud*», 27 gennaio 2025, p. 12.

Conservare l'intempestivo: riflessioni sulla vicenda del Memoriale italiano ad Auschwitz

Preserving the Untimely: Thoughts on the case of the Italian Memorial at Auschwitz

Gregorio Carboni Maestri | gregorio.carboni.maestri@ulb.be

Faculté d'architecture, Université Libre de Bruxelles

Virna Maria Nannei | virnamaria.nannei@unibg.it

Dipartimento di Ingegneria e Scienze Applicate, Università degli studi di Bergamo

Abstract

Developed by the BBPR studio and sponsored by ANED, the Italian Memorial at Auschwitz, which opened in 1980, was intended as a choral and immersive work, featuring a suspended spiral covered in canvases painted by Pupino Samonà, paired with Primo Levi's narration and Luigi Nono's music. Since 2008, two projects have been launched to preserve the Memorial: the Glossa Project for minimal restoration, and the subsequent Glossa XX1 project (2010-15) for a more comprehensive intervention. These projects raised questions about what it means to restore the untimely: a monument designed to be inconvenient risked being domesticated.

Deemed unsuitable for the didactic aims of the Auschwitz Museum, the exhibition was closed in 2011 and eventually relocated to Florence. The Memorial's ability to challenge memory as a source of conflict remains a landmark case in the debate over the restoration of modern works. Following its removal, many memorials in Eastern Europe were demolished.

Keywords

Memory preservation, Italian Memorial at Auschwitz, Glossa Project, Memoriale delle deportazioni in Firenze.

Il Memoriale italiano ad Auschwitz: genesi e declino di un'opera scomoda

Il 2 luglio del 1947, mentre l'Europa era ancora sconvolta dagli esiti del conflitto, il complesso di Auschwitz-Birkenau fu dichiarato monumento commemorativo da parte del governo polacco, che diede avvio alla strutturazione del museo. Fu in quel contesto che nacque l'idea delle esposizioni nazionali, realizzate tuttavia solo a partire dagli anni Sessanta¹.

Nel secondo dopoguerra, il dibattito architettonico fu caratterizzato da forti lacerazioni legate a impulsi apparentemente inconciliabili, l'entusiasmo ancora vivo per le avanguardie fedeli al progetto illuminista e la dolorosa presa di coscienza del fallimento di tale progetto alla luce delle tragedie appena avvenute. Fu proprio questa presa di coscienza a stimolare una nuova attenzione per la necessità della testimonianza e per la dialettica tra universale e radicamento, tra storia e territorio, che portò alla realizzazione di musei e memoriali.

Il progetto di allestimento del Blocco 21 del campo di Auschwitz per celebrare la memoria di tutte le vittime italiane della deportazione, politiche, etnico-religiose e sociali, prese avvio sotto la responsabilità dell'ANED, Associazione Nazionale Ex Deportati, all'inizio degli anni Settanta². Il Memoriale italiano non nacque dunque da un'iniziativa governativa, ma rappresentò l'espressione della società civile che ne plasmò i contenuti. Al posto

di una semplice esposizione museografica, l'ANED scelse di realizzare un'opera immersiva, descritta da Primo Levi come «un luogo dove la fantasia e i sentimenti di ognuno potranno evocare, molto più delle immagini e dei testi, l'atmosfera di una grande indimenticabile tragedia»³.

Il progetto, affidato a Lodovico Belgiojoso dello studio BBPR per la parte architettonica e alla regia di Nelo Risi, consisteva in una tela dipinta di quasi 600 mq, tesa su una spirale in acciaio che il visitatore avrebbe attraversato, accompagnato dalle note di Luigi Nono, per mezzo di una passerella lignea che alludeva ai treni della deportazione. I dipinti realizzati da Pupino Samonà con la collaborazione di Giordano Quattri seguivano la traccia di un testo di Levi per costruire un paesaggio del lutto e, allo stesso tempo, della resistenza.

Gli autori, testimoni diretti o indiretti delle atrocità della deportazione o della lotta antifascista, non ritennero possibile rappresentare tale tragedia se non attraverso una mediazione simbolica e artistica, un'esperienza estetica capace di evocare ciò che non poteva essere riprodotto in forma documentaria.

Il Memoriale, che rappresentava per Belgiojoso «un apporto eccezionale dell'arte italiana contemporanea quale elemento emergente fra i memoriali degli altri paesi realizzati nelle altre baracche⁴», si configurò consapevolmente, sin dalla sua genesi, come opera fuori asse rispetto alla logica didascalica prevalente nel museo di Auschwitz. La strategia espositiva nell'ex campo si fondava prevalentemente sul documento diretto, sull'oggetto autentico, sulla fotografia e sul reperto, e si giustificava nel contesto di un dopoguerra immerso in una nebbia di smarrimento e rimozione, in cui la logica dell'apparato concentrazionario poteva apparire inverosimile. Per questo, la modalità fortemente didascalica dei primi padiglioni del museo era necessaria: fotografie, uniformi, capelli, oggetti. Prove, non parole. Gli autori italiani vollero seguire un'altra via, pensando che si potesse, e forse si dovesse, parlare anche per altri canali: metafora, simbolo, immersione sensoriale. Quella che ne risultò fu un'opera stratificata, che non esponeva, ma coinvolgeva, che non spiegava, ma interpellava. Laddove altri padiglioni offrivano reperti, l'Italia offriva una soglia.

Inaugurato nel 1980, il Memoriale incontrò da subito problemi di gestione che ne compromisero la fruizione: non vi era personale per le operazioni quotidiane, dall'apertura e chiusura delle finestre alla manutenzione dell'impianto audio. Nel tempo, la direzione del museo si fece sempre più critica nei confronti dell'opera, fino a rigettare nel 2009 ogni proposta di intervento per la sua salvaguardia e a imporre ad aprile 2014 un ultimatum per la sua rimozione⁵. Attualmente, il Blocco 21 ospita solo l'esposizione dei Paesi Bassi e appare emblematico che in uno studio scientifico del 2023 che ne analizza i contenuti, non vi sia alcun accenno alla vicenda del Memoriale italiano ma solo al fatto che la maggior parte delle esposizioni sono state riviste⁶.

I progetti Glossa

La ridefinizione della missione del Museo di Auschwitz si inserisce nel quadro dei mutamenti geopolitici che interessarono l'Europa orientale alla fine degli anni '90. La direzione del museo emanò nuove rigide regole per le esposizioni nazionali, che dovevano avere carattere prettamente didascalico ed essere gestite direttamente dai governi dei paesi organizzatori. Il nuovo approccio promuoveva una didattica volta a «spiegare» la deportazione ma, in un certo modo, relativizzare la vittoria dell'Armata Rossa e il ruolo della resistenza partigiana in Europa⁷. In questo nuovo quadro, il Memoriale italiano venne gradualmente avvertito come alieno: il suo carattere artistico e ideologico fu marginalizzato fino a che divenne un manufatto da censurare.

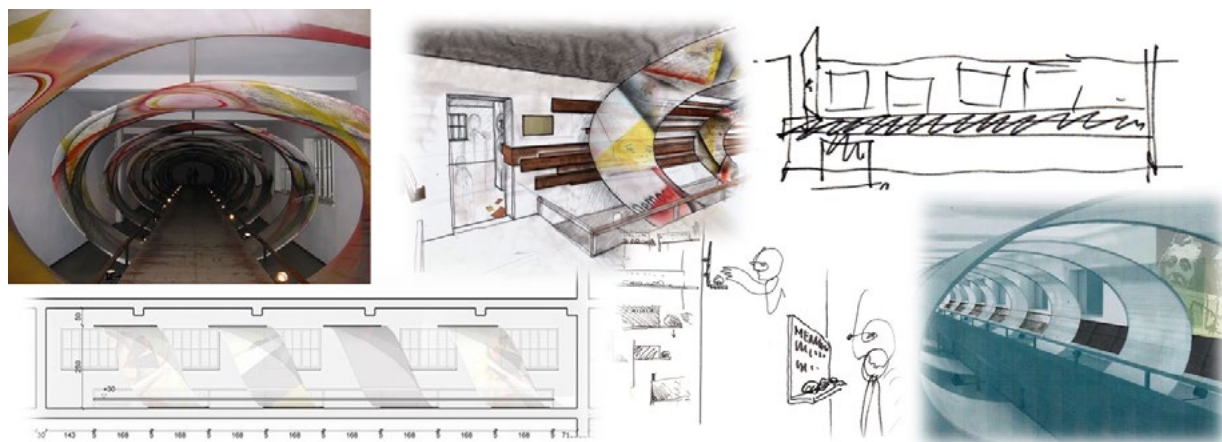


Fig. 1 Selezione di schizzi preparatori del progetto Glossa XX1 (G. Carboni Maestri, 2011-2012).

I biasimi mossi dalla direzione polacca trovarono eco anche in Italia: Giovanni De Luna, nell'articolo *Se questo è un monumento*⁸, definì l'opera «vecchia, così vecchia da essere oggi quasi incomprensibile per i visitatori», posizione condivisa da esperti come Marcello Pezzetti. La disputa toccò l'apogeo tra la fine del 2007 e i primi mesi del 2008, quando il governo italiano assegnò i fondi e nominò una Commissione per l'adattamento e il restauro del Memoriale. L'ANED insorse, contestando la carenza di chiarezza e ricorrendo al TAR⁹ in quanto detentrica dell'opera.

Come responso al pericolo di rimaneggiamento, sorse il Cantiere Blocco 21, sostenuto dall'Istituto bergamasco per la storia della Resistenza e dall'Accademia di Brera, con la collaborazione dell'ANED e il sostegno dei sindacati CGIL, CISL e UIL. Nel settembre 2008, 32 allievi dell'Accademia si recarono ad Auschwitz per compiere i sopralluoghi e iniziare la pulitura della struttura, disponendo le basi per il restauro. I presupposti, gli obiettivi e i fini dell'operazione furono pubblicati nel volume *Il Memoriale italiano di Auschwitz e il cantiere blocco 21: un patrimonio materiale da salvare*¹⁰.

Il Cantiere delineò una reazione alle ipotesi di rimaneggiamento, sottolineando come il Memoriale non fosse solo eredità artistica novecentesca, ma anche richiamo potente del ricordo, innalzato dai medesimi confinati. Pensare a un suo rifacimento equivaleva a cancellare la testimonianza dei sopravvissuti, compiendo un atto di revisionismo inaccettabile.

L'attività si sviluppò lungo tre direttrici: la conservazione attraverso pulitura e rilevamento; la conoscenza mediante studi archivistici, pubblicazioni, mostre e interventi pubblici; la volontà di salvaguardia e valorizzazione che si esprime nel progetto Glossa, approvato unanimemente dal XIV Congresso nazionale dell'ANED tenuto a Marzabotto il 26 e il 27 settembre 2008¹¹.

Il progetto Glossa rappresentava uno sforzo di costruzione di una soglia interpretativa benjaminiana tra l'opera dei testimoni e le susseguenti generazioni. L'idea, richiamando l'arte della decodificazione periferica, era che la nota non surrogasse il contenuto originale, ma lo rischiarasse, ponendosi vicino e non «addosso»: annotazione capace di intrecciare un discorso tra l'ammonimento dei superstiti e i visitatori.

Il progetto si scandiva in due fulcri: il mantenimento completo, che avrebbe annoverato la ristrutturazione delle stoffe dipinte, il rafforzamento strutturale, il rifacimento della strumentazione acustica e luministica e l'aggiunta

critica. Quest'ultima si sarebbe attuata tramite discrete disposizioni multimediali, collocate negli spazi residuali. Particolare attenzione era rivolta al corridoio interstiziale, ridefinito come soglia di accoglienza e lettura, mentre il vortice pittorico rimaneva il ventre vivo. Gli interventi aggiuntivi, in sottotono, scortavano il registro narrativo primordiale servendo da discreti traslatori, capaci di agevolare l'accessibilità ai contenuti senza sovrapporsi all'esperienza artistica principale.

A partire dal 2010, il progetto Glossa XX1, nel quadro del consorzio dottorale dell'Università di Palermo, radicalizzò tali concetti tramite una Linea Glossa che, progettata come una stele in acciaio ottenuta dalla fusione di materiale rotabile, sarebbe stata incisa in bassorilievo con postille storiche e contestualizzanti per i visitatori contemporanei, reggendo al tempo e alla trascuratezza. Questa linea temporale, fatta di dati storici, statistici, numeri e nomi, avrebbe accompagnato la spirale delle emozioni inscrivendo la memoria italiana della deportazione in una trama più ampia: dal PCI alla Resistenza, dal dopoguerra ai nuovi razzismi contemporanei contro le minoranze etniche e sociali. L'ispirazione derivava dalla tradizione espositiva italiana del dopoguerra (BBPR, Scarpa, Albini), caratterizzata da un'«intelligenza complessiva, progressiva, pedagogica e dialettica»¹².

Nonostante il sostegno riscosso dal progetto, la logica istituzionale seguì un'altra direzione. Con una nota sul sito di Auschwitz-Museo, a luglio del 2009 il direttore dichiarava il Memoriale privo di valore educativo perché «pura opera d'arte»¹³, definizione che ne sancì la condanna e preparò la strada alla sua chiusura unilaterale nel giugno del 2011.

Il Memoriale dopo Auschwitz

Alla fine del 2009, si profilò la necessità di trasferire il Memoriale in un luogo diverso da Auschwitz e l'ANED prese la decisione di cercare una nuova collocazione per l'opera in Italia: si susseguirono così diverse ipotesi, tra cui l'ex campo nazista di Fossoli, che naufragarono anche per la difficoltà di reperire uno spazio dalla conformazione adatta. Grazie al sostegno del Comune di Firenze e della Regione Toscana, fu infine scelto come sede per il riallestimento l'edificio denominato EX3 nel quartiere Gavinana e nel mese di gennaio del 2016, dopo una delicata operazione di messa in sicurezza e smontaggio, il Memoriale giunse a Firenze¹⁴.

Il trasferimento ha salvato la materia dell'opera, che tuttavia, concepita esplicitamente in relazione a un luogo e non solo a uno spazio specifico, in Auschwitz e per Auschwitz, ha perso inevitabilmente parte della sua forza evocativa. La nuova collocazione, come sottolinea il progettista incaricato degli aspetti architettonici, Alberico Barbiano di Belgiojoso, che già aveva affiancato il padre Lodovico nel progetto originario, offre però anche nuove opportunità, riavvicinando il Memoriale al pubblico in un contesto in cui il suo messaggio viene rafforzato dalle sinergie con altre presenze nello spazio urbano che trasmettono alla società contemporanea la memoria degli avvenimenti storici da cui quella stessa società è scaturita¹⁵.

Dal punto di vista tecnico, l'operazione di trasferimento del Memoriale si è articolata in tre fasi che hanno richiesto progetti distinti e molto complessi: smontaggio e trasporto, restauro conservativo e riallestimento. I dettagli di ciascuna fase sono descritti nel volume *Per non dimenticare. Il Memoriale italiano di Auschwitz. Conservazione, restauro, riallestimento*, che contiene anche un ampio apparato documentale¹⁶. Gli interventi sull'opera, a cui è stato necessario affiancare il recupero dell'edificio EX3, hanno richiesto più di tre anni per giungere all'apertura al pubblico nel maggio del 2019.

Riflessioni conclusive

Così come il Memoriale era stato concepito non tanto per trasmettere nozioni quanto per interrogare le coscienze, la vicenda del suo abbandono e del suo trasferimento riapre un dibattito su questioni che si sarebbero potute considerare risolte, ma che si rivelano invece attuali. Il Blocco 21 all'interno del complesso di Auschwitz-Birkenau costituiva parte integrante di un'opera di memoria corale. Il ricollocamento del lavoro dei superstiti italiani non può essere inteso come una decontestualizzazione, bensì come una forma di distruzione. Sorge la domanda su quanto dell'opera sia sopravvissuto nel Memoriale collocato a Firenze: potremmo definirlo un *Memoriale del Memoriale*, un'opera generata dall'emergenza, condizione che rimane intrinseca a ogni intervento di restauro, malgrado le battaglie per il superamento di tale paradigma. Se si oltrepassa il piano tecnico del restauro e della museografia per entrare nel significato storico-artistico, tale «deportazione», come viene definita dalla regista Maja Silvani¹⁷, assume un valore paradossale di compimento dell'opera stessa: essa diviene vittima di quel processo di addomesticazione della memoria contro cui era stata concepita sin dall'inizio.

All'interno del Blocco 21, dopo la rimozione del Memoriale, si consuma oggi un oblio fatto di censura. L'opera, unica nel panorama europeo, nata dalla voce di artisti geniali sopravvissuti alla deportazione, monumento concepito quale testimonianza permanente, è stata ridotta a oggetto smontato e ricollocato, privato di parte della sua forza evocativa. La sua vicenda interroga non solo il destino dei musei della memoria, ma in generale la responsabilità di ogni istituzione nel custodire un patrimonio che è storico, etico e politico¹⁸. Questa condizione trova un'eco nelle riflessioni di Adorno. Nella *Dialettica negativa*, il filosofo formulava una messa in discussione del patrimonio culturale occidentale, affermando che «tutta la cultura dopo Auschwitz, compresa la critica urgente ad essa, è spazzatura»¹⁹. Non si trattava di un rifiuto letterale di ogni produzione, ma di una diagnosi: la cultura, avendo fallito nel prevenire l'Olocausto, aveva perduto ogni pretesa di potere redentivo, trasformandosi in ideologia²⁰. Il nucleo dell'argomentazione risiedeva nel concetto di «restaurazione senza resistenza»: la cultura post-Auschwitz, invece di subire una trasformazione autocritica, avrebbe ripreso le proprie funzioni precedenti. Questo processo ha significato il fallimento nel riconoscere la propria complicità e il cambiamento fondamentale della realtà che Auschwitz rappresentava. Continuare come se nulla fosse ha trasformato la cultura in una forma d'illusione che maschera la barbarie²¹. La vicenda della distruzione e del trasferimento del Memoriale italiano si inserisce nel più ampio processo di demolizione di monumenti in Europa orientale, mostrando l'attualità del paradosso adorniano: difendere la cultura compromessa significa rischiare la complicità, rifiutarla del tutto significa favorire la barbarie. Auschwitz imponeva invece un nuovo imperativo etico: «organizzare il loro agire e pensare in modo che Auschwitz non si ripeta». In questo senso, il Memoriale rivela le logiche di una società che tende a pacificare la memoria e ad addomesticarne il conflitto. I progetti Glossa rappresentavano la possibilità di una prassi adeguata: un restauro critico, capace di mantenere viva la tensione tra testimonianza e presente. Il Memoriale non è un monumento pacificato, ma un'opera intempestiva che continua a interpellare. La sua vicenda solleva interrogativi sul rapporto tra valore artistico e funzione didattica, sulla necessità di resistere alle semplificazioni museografiche e di preservare la memoria come inquietudine critica. Solo così essa può trasmettersi alle nuove generazioni come coscienza vigile, capace di impedire il ripetersi dell'orrore.

- ¹ Cfr. ELISABETTA RUFFINI, *Il Memoriale italiano di Auschwitz*, «Rivista IBC. Istituto per i Beni Culturali Dell'Emilia Romagna», a. XVIII, vol. II, 2010, <<http://rivista.ibc.regione.emilia-romagna.it/xw-201002/xw-201002-d0001/xw-201002-a0017/#null>> [15/09/2025].
- ² Cfr. ELISABETTA RUFFINI, *Il Memoriale italiano ad Auschwitz*, in *Blocco 21*, a cura di G. Maris et al., Bergamo, Il filo di Arianna 2009.
- ³ STUDIO BBPR, *Dattiloscritto contenente la descrizione dettagliata del progetto definitivo*, in M. Ciatti et al. (a cura di), *Per non dimenticare. Il Memoriale italiano i Auschwitz. Conservazione, Restauro, Riallestimento*, Firenze, Edifir Edizioni Firenze 2020, p. 221.
- ⁴ Ivi, p. 223.
- ⁵ Cfr. E. RUFFINI, *Il Memoriale italiano di Auschwitz*, «Rivista IBC»; ANED, *Cronistoria di un attacco alla migliore cultura italiana*, <<https://deportati.it/news/cronistoria-di-un-attacco-alla-migliore-cultura-italiana/>>, [25/09/2025].
- ⁶ Cfr. ALASDAIR RICHARDSON, *Crossing Borders: Conceptualising National Exhibitions as Contested Spaces of Holocaust Memory at the Auschwitz Birkenau State Museum*, «Education Sciences», XIII, 2023, <<https://doi.org/10.3390/educsci13070703>>.
- ⁷ Cfr. GREGORIO CARBONI MAESTRI, *Opposizioni: Il Memoriale italiano ad Auschwitz*, «Oppositions» e la nascita della Scuola di New York, tesi di dottorato non pubblicata, Consorzio dottorale dell'Università degli Studi di Palermo, 2015.
- ⁸ GIOVANNI DE LUNA, *Se questo è un monumento*, «La Stampa» 21 gennaio 2008.
- ⁹ Cfr. ANED, *Cronistoria...*, op. cit.
- ¹⁰ Cfr. DUILIO MARCO TANCHIS, *L'intervento di manutenzione*, in *Il Memoriale italiano di Auschwitz e il cantiere blocco 21: un patrimonio materiale da salvare*, Quaderni di ANANKE, n. 1, Firenze, Alinea 2009, pp. 62-63.
- ¹¹ Cfr. ANED, *Cronistoria...*, op. cit.
- ¹² Cfr. GREGORIO CARBONI MAESTRI, *Glossa 2.1: contributo civile, laboratorio aperto*, in G. Arcidiacono, S. Scarrocchia (a cura di), *Il Memoriale italiano ad Auschwitz. Giornata della Memoria 2014. Documentazione, conservazione e progetto di integrazione 2008-2012*, Bergamo, Se-stante 2014, pp. 113-134.
- ¹³ Cfr. GREGORIO CARBONI MAESTRI, *Il Memoriale in onore degli italiani caduti nei campi di sterminio nazisti*, «Zapruder», XXXI, 2013, pp. 100-110.
- ¹⁴ Cfr. ANED, *Cronistoria...*, op. cit.
- ¹⁵ Cfr. ALBERICO BARBIANO DI BELGIOJOSO, *Dal padiglione 21, a Firenze: il progetto originario e l'attuale contesto*, in M. Ciatti et al. (a cura di), *Per Non Dimenticare. Il Memoriale Italiano Di Auschwitz. Conservazione, Restauro, Riallestimento*, Firenze, Edifir Edizioni 2020, p. 221.
- ¹⁶ Cfr. M. Ciatti et al. (a cura di), *Per non dimenticare. Il Memoriale italiano di Auschwitz. Conservazione, restauro, riallestimento*, Firenze, Edifir Edizioni 2020.
- ¹⁷ SILVANA MAJA (dir.), *Cronaca di una deportazione. Il memoriale di Auschwitz*, Documentario, ANED. Associazione Nazionale Ex Deportati, 2016, 40'.
- ¹⁸ Cfr. GIULIANO VOLPE, *Patrimonio al futuro*, Milano, Mondadori 2015.
- ¹⁹ PIETRO ADORNO in LUCIO CORTELLA, *Una dialettica nella finitezza: Adorno e il programma di una dialettica negativa*. Roma, Meltemi 2006.
- ²⁰ Cfr. ZYGMUNT BAUMAN, *Modernità e olocausto*, D. Di Cesare (a cura di), Bologna, Il Mulino 1992.
- ²¹ Cfr. FRANCO NATALINI, *Scapezzo, il Marziano dello spettacolo*, in *Lettera zero. Inchiesta sulla critica*, Modena, Arcoiris Multimedia 2017, p. 36.

Gibellina nuova, un connubio di opere moderne di architettura e di arte che non può morire

New Gibellina, a combination of modern architecture and art that cannot die

Daniela Concas | daniela.concas@uniroma1.it

Scuola di Specializzazione in Beni Architettonici e del Paesaggio, 'Sapienza' Università di Roma

Luigi Oliva | luigi.oliva@cultura.gov.it

Istituto Centrale per il Restauro, Ministero della Cultura

Abstract

When talking about the new Gibellina, without fully understanding the soul of this village and its inhabitants, words are thrown to the wind: «the city of utopia, the failure of the ideal city, the ghost of what it wanted to be, ... ».

The earthquake that struck the Belice Valley on the night between January 14 and 15, 1968, affected the area and its landscape, but also the entire social and economic fabric, destroying not only the architecture. Old Gibellina was among the municipalities involved and then subject to total relocation. Thus, in the search for the *genius loci*, the history of the gibellinesi is reconstructed by creating a new city to remember their roots, to overcome the peasant origins of the previous settlement, and to bring about a social and cultural rebirth. Many internationally renowned architects and artists redesigned the appearance of the new earthquake-proof city.

In the current debate on the restoration of the modern and in light of New Gibellina's nomination as *Italian Capital of Contemporary Art 2026*, this reality cannot be overlooked.

Keywords

Gibellina, Architecture, Art, Conservation, Restoration.

Gibellina vecchia e Gibellina nuova: una unica realtà¹ (D.C.)

Nella notte tra il 14 e il 15 gennaio 1968 un terremoto di magnitudo 6.0 colpisce la Valle del Belice in Sicilia con una serie di scosse successive fino a febbraio. Gibellina vecchia è tra i paesi più colpiti e sarà soggetto a trasferimento totale².

Il piccolo borgo è un'area marginale nel contesto sociale ed economico a livello regionale, è una realtà contadina basata sulla agricoltura ed è in crisi per la disoccupazione, lo spopolamento e l'emigrazione. All'inizio si vive nelle tende e dopo nelle baracche. Nel frattempo però si cerca di recuperare i ricordi tra le macerie. Ben presto il Genio Civile per evitare pericoli per la gente raderà al suolo la cittadina. Dopo la catastrofe c'è bisogno di riprendere una vita 'normale', in quanto rappresenta l'unica certezza in quel momento, e di cambiare il destino di questo paese e della sua popolazione.

Il sisma ha inciso fortemente sul territorio colpito e sul suo paesaggio, ma anche sull'intero tessuto sociale, culturale ed economico distruggendo così non solo le architetture, private e collettive, che custodivano la memoria della comunità. Ecco perché quando si parla di Gibellina nuova, senza avere compreso appieno l'anima

di questo borgo e dei suoi abitanti, si buttano parole al vento: «la città dell'utopia, il fallimento della città ideale, il fantasma di ciò che avrebbe voluto essere, ...». La realtà di Gibellina si rivela invece più complessa e stratificata. Oggi, a distanza di cinquantasette anni, questo patrimonio appare al tempo stesso imponente e fragile, che deve essere oggetto di riflessioni critiche, interventi di restauro e nuove strategie di valorizzazione anche in vista della sua designazione a *Capitale italiana dell'arte contemporanea 2026*.

Gibellina nuova: un connubio di opere moderne di architettura e di arte (D.C.)

Dopo il terremoto la comunità gibellinese si trova a dover reinventare la propria identità attraverso un nuovo insediamento urbano. Grazie alla visione politica e culturale del sindaco di allora Ludovico Corrao (26.06.1927-07.08.2011), Gibellina nuova non nasce solo come risposta abitativa, ma come progetto di rinascita sociale e culturale affidato all'architettura e all'arte per superare l'origine contadina del precedente insediamento.

A due anni dal sisma le persone vivono ancora nelle baracche. Così Corrao, compreso che limitarsi a costruire nuove abitazioni non sarebbe bastato a ridare un'identità alla comunità distrutta, propone di trasformare Gibellina nuova in un grande laboratorio sperimentale di urbanistica, architettura e arte per offrire ai cittadini non solo case, ma anche simboli, linguaggi e forme di rinascita. Per richiamare l'attenzione sulle difficoltà della popolazione Corrao lancia un appello agli intellettuali, architetti, urbanisti e artisti, al quale molti rispondono con articoli sui giornali, interventi pubblici, progettazione di edifici e realizzazione di opere artistiche.

Gibellina vecchia (423m s.l.m.) era un piccolo centro arroccato su una collina, compatto, stratificato, composto da piccole costruzioni residenziali, modeste per la tipologia edilizia e i materiali utilizzati, e caratterizzato da una sua arte popolare che testimoniava un'appartenenza culturale: edifici religiosi, cappelle devozionali, edicole votive, crocifissi, fontane, abbeveratoi, riti processionali, ecc.

Invece, Gibellina nuova (233m s.l.m.) è costruita, a circa 30 km di distanza e senza connessioni visive con la città distrutta, in una pianura tra Santa Ninfa e Salemi con una forma a farfalla, aperta e piatta tracciata dall'Istituto Sviluppo Edilizia Sociale (ISES). La scelta del sito è dovuta alla volontà di sottrarre i gibellinesi dall'isolamento, di avvicinarli alle loro proprietà agricole, all'autostrada e alla ferrovia in modo da riattivare l'economia e aprirli agli scambi e alle relazioni con le altre realtà sociali del territorio. L'edificazione inizia lentamente nei primi anni Settanta del Novecento e prosegue fino agli inizi degli anni Novanta con una sequenza di gesti progettuali, esito di azioni pubbliche e private. La città, comunque, comincia a essere abitata già alla fine degli anni Settanta.

Nella nuova realtà urbana antisismica c'è molta fretta di riempire quegli spazi vuoti per dare dei punti di riferimento alla gente: non solo opere civili ma anche sociali, produttive e commerciali oltre a opere artistiche, sculture e installazioni. La zona centrale dell'impianto urbano è definita dal *Municipio* a ovest (G. Samonà, A. Samonà, G. Pirrone, V. Gregotti, 1972) e dalla *Chiesa Madre* a est (L. Quaroni, L. Anversa, 1985-2010) sul punto più alto. Attorno a questi due fulcri sorgeranno le altre architetture. In particolare, gli spazi pubblici sono ampi, concepiti come piazze-museo; l'edilizia residenziale, a lunghi isolati paralleli e dai linguaggi diversi, è disposta sulle due ali della farfalla (quella sovvenzionata a sud); molte sculture e installazioni sono collocate nella piazza del Municipio e lungo l'asse centrale, definito dai viali Belice e Indipendenza Siciliana che convergono a est verso il *Meeting* (P. Consagra, 1976), mentre le altre opere d'arte sono posizionate in vari punti della città (fig. 1).



Fig. 1 Gibellina nuova: in primo piano il *Meeting* o stazione delle corriere, Pietro Consagra, 1976; a sinistra il *Sistema delle piazze*, Franco Purini, Laura Thermes, 1990; al centro l'edilizia residenziale, vari progettisti; in alto a destra il *Municipio* con la sua piazza, Giuseppe Samonà, Alberto Samonà, Gianni Pirrone, Vittorio Gregotti, 1972 (foto Roberto Nadalin, 2022).

L'idea originaria di Corrao non era incentrata sull'arte, ma è stata una componente essenziale per perseguire gli obiettivi della rinascita. Infatti egli afferma che Gibellina nuova non è una città d'arte né un museo all'aperto perché non è stata pianificata, ma è cresciuta da sola seguendo le contingenze della sua vita stessa. Il *genius loci* qui è l'esito di un lavoro congiunto tra gli architetti/artisti di fama internazionale che donano le loro opere e gli artigiani locali che riaprono le loro botteghe per trasformare i materiali locali; una sorta di laboratorio popolare per incoraggiare i giovani a restare.

Ogni autore è lasciato libero di operare in assoluta libertà: atti totalmente creativi e atti di conservazione della 'memoria' attraverso il reimpiego di frammenti recuperati dalle macerie e innestati nelle nuove creazioni³. Ognuno poi ha deciso dove installare la sua opera, che ha profondi legami con la sicilianità, la sua storia e le sue radici popolari: *La stella* (P. Consagra, 1981) è la porta della città che richiama le luminarie delle feste popolari (fig. 2); il *Sacrario ai caduti*, le vittime del terremoto (G. Uncini, 1986), segna la vita della città; il *Palazzo Di Lorenzo* (F. Venezia, 1981-1987) rievoca nel suo percorso ascensionale l'esperienza evocativa sia del grande frammento della facciata di uno dei palazzi più importanti di Gibellina vecchia sia delle sue vie in salita, da cui esso arriva. Ogni autore con il suo 'segno' ha riallacciato quei fili della memoria che permettono agli abitanti di ritrovare alcuni riferimenti del loro passato e, soprattutto, chi di loro ha reimpiegato, anche se liberamente trattati, i frammenti architettonici recuperati ha compreso il bisogno di 'ritrovamento psicologico' della comunità distrutta. Infine, bisogna ricordare che le rovine di Gibellina vecchia sono state inglobate nel *Grande Cretto*, opera *site-specific* (A. Burri, 1985-1989 e 2015), dando così forma fisica alla tragedia; un monumento che conserva la memoria del luogo distrutto, trasformandolo in un paesaggio di silenzio e riflessione.



Fig. 2 Gibellina nuova: *La stella o ingresso del Belice*, Pietro Consagra, 1981 (foto Roberto Nadalin, 2023).

Gibellina nuova: punti di forza e punti di criticità (L.O.)

Lo spazio urbano di Gibellina nuova appare dunque come una città-opera d'arte totale, in cui urbanistica, architettura e opere d'arte convivono in un insieme coerente sul piano simbolico ma, in alcuni casi, problematico su quello funzionale. Bisogna rammentare, però, che alcuni edifici sono rimasti incompiuti per lentezze burocratiche, limiti economici, finanziamenti discontinui, problemi tecnici, interruzione dei fondi negli anni successivi. Queste difficoltà si sono riversate ovviamente sulla città attuale. In particolare, in questo momento, la nomina di Gibellina nuova a *Capitale italiana dell'arte contemporanea 2026* costituisce un'occasione preziosa per mettere a fuoco questioni centrali sul restauro moderno, sia delle architetture e delle opere d'arte sia urbano, legate alla conservazione dei materiali, alla memoria collettiva e alla rigenerazione sociale degli spazi.

Negli ultimi anni sono stati avviati progetti di restauro partecipato come il completamento del *Grande Cretto* (2014-2015, fig. 3); il restauro de *La stella* (2018-2019); il recupero del *Sistema delle Piazze* (2020-2022); la manutenzione straordinaria della *Chiesa Madre* (intrapresa nel 2021, fig. 4); l'adeguamento dell'impianto d'illuminazione della corte del *Palazzo Di Lorenzo* (2024).

Tuttavia, accanto alla straordinarietà del patrimonio moderno di Gibellina nuova, emergono criticità evidenti: gli elevati costi economici, la difficoltà di manutenzione, l'affidamento dei progetti a tecnici specializzati, lo spopolamento del territorio, la percezione di 'città non conclusa'. Questa tensione tra punti di forza e punti di criticità pone una serie di domande: come preservare un patrimonio recente ma in pericolo? Come conservare opere nate come sperimentazioni di materiali moderni? Come conciliare valori estetici e funzionali, memoria collettiva e vita quotidiana?

La riflessione teorica sul restauro affonda le nostre radici nel pensiero di Cesare Brandi, il quale, con la sua *Teoria del restauro*, ha posto le basi per un approccio metodologico incentrato sulla nozione di



Fig. 3 Gibellina nuova: il *Grande Cretto*, Alberto Burri, 1985-1989 e 2015 (foto Roberto Nadalin, 2022).



Fig. 4 Gibellina nuova: la *Chiesa Madre*, Ludovico Quaroni, Luisa Anversa, 1985-2010 (foto Roberto Nadalin, 2022).

‘riconoscimento’ dell’opera d’arte nella sua duplice polarità storica ed estetica e sulla conservazione della ‘testimonianza storica’ senza tradirne l’autenticità⁴. Tuttavia, intervenire sul moderno significa affrontare contemporaneamente sfide culturali, tecniche e politiche: la materia spesso industriale presenta forme di degrado non ancora completamente codificate; i materiali moderni soffrono di deterioramento strutturale precoce e spesso si rendono inevitabili operazioni sostitutive che comportano il problema dell’autenticità; l’obsolescenza funzionale di edifici e spazi nati per esigenze oggi superate richiede nuove funzioni compatibili; il restauro deve essere anche strumento di mediazione culturale per le opere non ancora percepite identitarie; infine, restaurare il moderno significa anche interrogarsi sull’impatto ambientale ed energetico cercando strategie che non tradiscano l’immagine originaria ma che rispondano alle sfide ecologiche attuali. Se da un lato bisogna conservare forme e materiali originali, anche con interventi di consolidamento e sostituzione minima, dall’altro è necessario garantire la continuità d’uso e la fruibilità degli edifici anche a costo di modifiche più incisive. Pertanto, è necessario porre al centro della disciplina del restauro del moderno quei nodi teorici troppo spesso oscurati dagli aspetti tecnici: cos’è patrimonio, processo metodologico e dialogo tra teoria e prassi.

La nomina di Gibellina nuova a *Capitale italiana dell’arte contemporanea 2026* dovrebbe essere una opportunità per sperimentare un modello innovativo di restauro e rigenerazione del moderno. Potrebbe essere l’occasione per proseguire il progetto originario di Corrao, affrontando al tempo stesso le criticità di conservazione e gestione di questo ricco patrimonio: realizzare un laboratorio a cielo aperto dove il restauro sia interpretato come un atto culturale e politico. Di seguito si delineano brevemente alcune linee guida operative per orientare le strategie di restauro e di manutenzione: documentazione preliminare (fonti

d'archivio, fotografie storiche, testimonianze orali, rilievo metrico e fotografico); catalogazione digitale da inserire nelle banche dati pubbliche⁵; approccio interdisciplinare (tecnici, storici, sociologi, comunità locale e persone che allora hanno lavorato attivamente con Corrao); conservazione selettiva (distinguere ciò che è sostituibile da ciò che costituisce l'essenza dell'opera); compatibilità dei materiali; intervento di restauro strettamente legato alla nuova destinazione d'uso; adeguamento degli edifici; cantiere-scuola su progetti pilota (studenti, docenti, studiosi e professionisti che affrontino insieme le sfide tecniche e quelle sociali)⁶; cittadinanza co-protagonista del processo di restauro al fine di consolidare o ricostruire un legame identitario con gli spazi; piani di gestione sostenibile; valorizzazione del patrimonio esistente. Se ben gestito, il progetto potrebbe ridefinire le metodologie del restauro moderno, offrendo un modello replicabile anche in altri contesti nazionali ed europei.

Conclusioni (D.C., L.O.)

Gibellina nuova rappresenta una operazione unica dove l'architettura e l'arte sono gli strumenti fondativi della cultura di questa città. Gibellina nuova non è un semplice paese ricostruito, ma un palinsesto culturale che racconta il dialogo tra la comunità locale e la creatività contemporanea, quale risposta a bisogni materiali, al rilancio territoriale e alla 'materializzazione della memoria'. Gibellina nuova ci offre una lezione preziosa, soprattutto per le continue catastrofi e ricostruzioni di oggi: l'arte e l'architettura non sono un lusso, ma strumenti essenziali di resilienza e identità. Qui il restauro si configura come processo dinamico e metamorfico, che si confronta con il carattere residuale del patrimonio, architettonico e artistico, dove tracce materiali e documentazione storica s'intrecciano in un processo di lettura continua⁷. Il 'sogno mediterraneo' di Ludovico Corrao⁸, il vero lascito di questa esperienza alla sua comunità, sta nell'aver dimostrato che l'arte può diventare strumento di ricostruzione civile e di coesione sociale e oggi di restauro interdisciplinare e di rigenerazione culturale. Gibellina nuova rappresenta un connubio di opere moderne di architettura e di arte che non può morire.

¹ Ringrazio ancora il dott. S. Sutura sindaco di Gibellina, la dott.ssa D. Pirrello già vice sindaco, l'ing. arch. G. Neri dirigente dell'area tecnica, il sig. D. Nastasi responsabile dei Servizi culturali e il geom. G. Pirrello già tecnico comunale; il Consiglio di Amministrazione, la Direzione e lo Staff della Fondazione Orestiadi; l'artista C. La Monica e tutta la comunità.

² ALDO MUSACCHIO, AFRA MANOCCHI, LUCIANO MARIANI (a cura di), *Stato e Società nel Belice. La gestione del terremoto: 1968-1976*, Milano, Franco Angeli 1981.

³ Cfr. DANIELA ESPOSITO, DANIELA CONCAS, *Ricominciare dal frammento. Alcune note su Gibellina vecchia e Gibellina nuova*, in H. Varum, A. Furtado, J. Melo (eds.), *Documentation, Restoration and Reuse of Heritage. Book of proceedings*, Atti del 10° convegno internazionale, (Porto, 02-04 novembre 2022), Porto, Instituto da Construção University Press 2022, pp. 359-370 e DANIELA CONCAS, *Alla ricerca dell'unità potenziale nell'architettura contemporanea con innesti di frammenti architettonici*, in A. Marino (a cura di), *Cesare Brandi e le frontiere del restauro. Teoria e prassi*, Atti del convegno internazionale (Roma 29, 30 novembre-1 dicembre 2023), L'Erma di Bretschneider, Roma 2025, p. 8 (in corso di stampa).

⁴ CESARE BRANDI, *Teoria del restauro*, Einaudi, Torino 1963, pp. 5-9.

⁵ Istituto Centrale per il Catalogo e Documentazione Direzione Generale Creatività Contemporanea del Ministero della Cultura.

⁶ Dove, per esempio, potrebbe essere anche partner l'Istituto Centrale per il Restauro del Ministero della Cultura.

⁷ Cfr. SUSANNA CACCIA GHERARDINI, *Le nuove metamorfosi ovidiane del restauro*, «Restauro Archeologico», vol. 27, n. 2, 2019, pp. 4-11.

⁸ Cfr. CORRAO LUDOVICO, *Il sogno mediterraneo. Conversazione con Baldo Carollo*, Alcamo, Ernesto Di Lorenzo Ed. 2017.

Eredità della Guerra Fredda tra dismissione, salvaguardia e riconversione

The Cold War Legacy Among Buildings' Decommission, Preservation, and Adaptive Reuse

Marina D'Aprile | marina.daprile@unicampania.it

Dipartimento di Architettura e Disegno Industriale, Università della Campania "Luigi Vanvitelli"

Abstract

Many U.S. chancelleries of the Cold War have been decommissioning, privatized and adaptively reused. Evidence of a relevant cultural-political program, even if authored by world-famous Modernist architects, they are often not adequately protected today. The conservation, reuse and expansion of the Oslo and London buildings are exemplary in this light. Both listed but with differences in limiting their erasing, they reveal some affinities in the treatment of the 'Ancient' matter. Wider was the freedom granted in London in carrying out building innovations, such as gutting wholly the interiors, occupying fully the lot and putting up a massive raising. Even if in Oslo, where the chancellery is worth as national monument, the same type of additions took place 'invisibly', the result however preserved a Modernism icon rather than the real building. Jorge Otero-Pailos made here some sculptures by using the steel of the fence, so taken away from the landfill, thus inviting to reason on heritage and conservation as tools of social and cultural critics, multiplying the associated narratives.

Keywords

Modernism, Precast concrete, Erik Langdalen, Jorge Otero-Pailos, US embassies.

Memoria e rimozione delle eredità della Guerra Fredda

Politica e architettura, da sempre, intrecciano relazioni di merito, non foss'altro che per l'evidente influenza che, nel bene e nel male, i luoghi esercitano su attitudini e comportamenti dei fruitori. In quest'ottica, le sedi diplomatiche assumono connotati peculiari. In quanto interfaccia di culture reciprocamente 'estranee' i limiti, i rischi e i compromessi delle negoziazioni che incarnano non possono che inciderne, difatti, le caratterizzazioni. Su questo piano, la Guerra Fredda è stata una stagione importante di verifica e sperimentazione dell'architettura statunitense e di sviluppo dell'immagine che all'estero quella cultura voleva dare di sé. Sostanzialmente ancora poco indagato, la conoscenza e la comprensione di questo patrimonio appaiono oggi tanto più urgenti e necessarie in considerazione della diffusa dismissione che, nell'ultimo decennio, ne ha coinvolto le strutture, generando perdite rilevanti e pervasive, troppo spesso, perpetrate nell'indifferenza e/o nell'ignoranza delle comunità coinvolte¹. Del resto, il riconoscimento delle qualità materiali e immateriali da salvaguardare è funzione degli apparati legislativi e burocratici dei singoli Stati ed è ben nota la differente sensibilità mostrata



Fig. 1. Londra, ex ambasciata statunitense oggi grand hotel The Chancery Rosewood. Il render della nuova facciata principale su Grosvenor Square con il massiccio sopralzo dorato, © David Chipperfield Studio.

verso le opere più 'recenti' persino all'interno del continente europeo. Vieppiù, l'attrattiva esercitata dalla collocazione centrale di queste fabbriche nelle aree urbane di maggior pregio delle principali capitali mondiali influisce, naturalmente, in modo cruciale sulla generalizzata privatizzazione di tali immobili e, quindi, sulla tendenza a preferire riconversioni per destinazioni d'uso e modalità d'intervento volte a soddisfare redditività di maggior valore e di lungo periodo.

Quanto appena occorso a Oslo e a Londra alle due ex cancellerie statunitensi disegnate da Eero Saarinen (1910-1961) negli anni Cinquanta conferma paradigmaticamente le riflessioni indicate, evidenziando, da un lato, la diversa valutazione attribuita a tali architetture anche all'interno di culture dalla lunga tradizione conservativa e, dall'altro, la tendenza a concentrare il restauro nel solo mantenimento, se non nella (ri)creazione, della loro *facies* iniziale.

Caratteri e scopi dell'*US Embassy Program*

Su questo repertorio, esito del cosiddetto *US Embassy Program*, esercitò una grande influenza il gruppo di architetti noto come Harvard Five. Le celebri case costruite a New Canaan (Connecticut) dagli anni Quaranta – tra le quali la famosa Glass House – sono ritenute difatti le fonti dell'estetica modernista americana, sviluppata e divulgata nel mondo attraverso le ambasciate della Guerra Fredda². Mezzo di propaganda della più grande democrazia liberale – ragione per cui furono concepiti anche come centri culturali per gli stati ospitanti, con biblioteche, cinema e sale per mostre e musica – questi edifici abbandonarono le rivisitazioni neoclassiche associate al fascismo e alle dittature per sperimentare, in virtù anche degli ingenti finanziamenti, i lessici, i materiali e le soluzioni tipologiche e costruttive del Modernismo con sufficienti libertà, nonostante, almeno fino



Fig. 2. Oslo, ingresso principale dell'ex ambasciata statunitense, oggi centro polifunzionale *Ambassaden*, © Atelier Oslo.

all'inizio degli anni Cinquanta, molti protagonisti della politica interna statunitense avessero mostrato un esplicito diniego per l'adozione di quelle forme, persino tacciate di propagandare il modello comunista. Il periodo di maggiore espansione dell'*US Embassy Program* secondo il codice modernista del dopoguerra fu, quindi, proprio quello delle due cancellerie di Saarinen (1955-1960), quando gli architetti furono sollecitati ad adottare tecniche e lavorazioni innovative – come l'uso combinato di telai in c.a. realizzati *in situ* con pareti in moduli prefabbricati di cls. della fabbrica norvegese³ – ricercando altresì una migliore integrazione con il contesto per valorizzare le culture locali. Per la sede di Londra, ad esempio, l'architetto dichiarò di essersi ispirato alla composizione delle facciate georgiane di Grosvenor Square, il grande invasco vicino ad Hyde Park del quale l'edificio occupa un intero lato⁴.

Conservazione, trasformazione e rimozione: gli interventi alle ex cancellerie di Oslo e Londra

I recenti lavori di restauro, riuso e ampliamento subiti dalle ex ambasciate di Oslo e Londra di Eero Saarinen evidenziano in modo emblematico le questioni descritte. Privatizzate e trasformate, dopo un concorso a inviti, rispettivamente, nel centro polifunzionale *Ambassaden* e in hotel a cinque stelle con spazi e servizi di libero accesso, anche se tutelate dalle normative ma con alcune differenze nei limiti imposti alla cancellazione e all'alterazione della loro consistenza, le due fabbriche rivelano, difatti, importanti affinità nel trattamento della materia 'antica'. Poiché valutata *Grade 2*, il livello più basso di tutela previsto dal sistema inglese, la struttura britannica è stata rinnovata e ampliata, con progetto dello studio David Chipperfield, in modo ben più significativo e pervasivo rispetto al caso norvegese, come si osserva sin dall'esterno a causa del nuovo massiccio sopralzo. A Oslo, avendo attribuito all'edificio il valore di monumento nazionale, si è stabilito di mantenere inalterata la *facies* iniziale⁵. Lo stesso tipo di addizioni praticate a Londra (livelli interrati e sopralzo) è stato risolto, quindi, in modo 'invisibile', ovviamente dall'esterno, tutelando così un'icona piuttosto che il manufatto



Fig. 3. Oslo, centro Ambassaden. Particolare dello scavo in corso di realizzazione per la sistemazione dei nuovi livelli interrati, © Atelier Oslo.

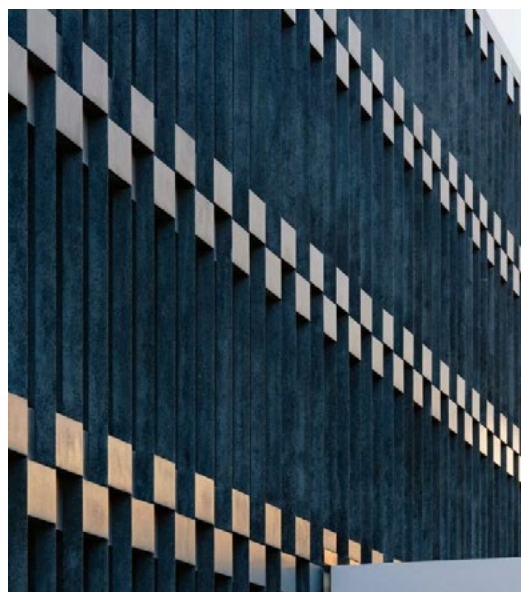


Fig. 4. Oslo, centro Ambassaden. Particolare degli elementi in cls. prefabbricato dopo il restauro, © Atelier Oslo.

nella sua autenticità.

Come spesso accade nel restauro del 'nuovo', inoltre, nessuna cura è stata rivolta, in ambo i casi, alle patine del tempo, ripristinando un 'valore di novità' indifferenziato. Pur in questa comunanza di indirizzi e attitudini, l'intervento di Oslo (2018-2023), indubbiamente meno invasivo del 'gemello' londinese (2018-2025), manifesta circostanze, caratteri e soluzioni, per diversi motivi, meritevoli di un approfondimento specifico.

Prima dell'acquisto da parte dell'immobiliarista norvegese Ivar Tollefsen, poiché l'intento era di impiantarvi la sede della sua azienda, mentre era ancora una proprietà americana, pur di tutelare la fabbrica le autorità competenti decisero di effettuarvi una ricognizione. Le prescrizioni di tutela risultanti da quel sopralluogo si diressero solo alle parti del progetto di Saarinen che poterono essere direttamente ispezionate, cioè, alle facciate, gli ingressi, l'atrio, il secondo piano con la biblioteca, l'auditorium e l'ufficio dell'ambasciatore. Il problema maggiore risiedeva nel reperimento degli spazi necessari all'adattamento alla nuova funzione. La proposta selezionata tramite il concorso internazionale a inviti voluto da Tollefsen prevede di realizzare piani interrati e un sopralzo. La commissione municipale si oppose alla sopraelevazione e accolse l'idea di uno scavo per l'intera superficie del lotto, ritenuta l'unica soluzione per sistemare adeguatamente i voluminosi impianti HVAC.

Il progetto nasce dalla collaborazione di due studi norvegesi Atelier Oslo e Lund Hagem Arkitekter, coordinatori di un vasto gruppo di consulenti, ingegneri, paesaggisti e *interior designer*. Il restauro, vincitore di alcuni premi internazionali come il DO.CO.MO.MO. Award of Excellence 2024 (classe Civic), è stato affidato ai consulenti Erik Langdalen e Jorge Otero-Pailos, l'architetto-restauratore-artista newyorkese direttore della Graduate School of Architecture, Planning, and Preservation della Columbia, fondatore della prima rivista accademica statunitense di restauro *Future Anterior* e della cosiddetta *experimental preservation* e anche professore di *historic preservation* alla Columbia University⁶.

Lo studio Langdalen Arkitektkontor di Oslo, guidato dal 1999 da Langdalen, architetto e docente alla locale School of Architecture and Design, vanta un ricco portfolio di concorsi e premi acquisiti restaurando il patrimonio norvegese. Le attitudini testimoniate con il cantiere di *Ambasseden* trovano conferma anche in altri suoi lavori, ad esempio, nella chiesa di *Dombås* a Dovre (2021-24), un monumento nazionale degli anni Trenta opera di Magnus Poulsson ricostruita da Langdalen 'negli originali colori' dopo i danni subiti per un incendio doloso, o nell'adattamento in museo d'arte contemporanea (2021-2025) dell'ufficio postale Art Nouveau di Trondheim, disegnato da Karl Norum, preservato nell'involucro ma all'interno trasformato con incisive addizioni⁷. Pur nella preferenza accordata alla significativa alterazione degli spazi interni – esito però di convinzioni e istanze multiple, estranee anche alla volontà del progettista – e per il 'valore di novità' confermato dalla generalizzata rimozione delle patine – anch'essa spesso frutto non solo delle responsabilità di un architetto – Langdalen si rivela attento alla sostenibilità ambientale, sociale e culturale, ai principi dell'economia circolare e alla conservazione dei materiali, specie legno e calcestruzzo, e delle componenti del XX sec., in particolare del secondo dopoguerra⁸. In quest'ultimo ambito il restauro dell'ex ambasciata di Oslo è stato un interessante campo di esercizio.

Il trattamento della texture *optical*, sofisticata e iridescente delle facciate, ordite alternando i moduli prefabbricati di cls. color antracite, ottenuto aggiungendo la labradorite all'impasto, con le bianche cornici incassate delle finestre – nell'idea di Saarinen, trasposizione architettonica di un *gentleman* in smoking – si è rivelato alquanto complesso. Virato in un grigio-marrone opaco e screpolato con disgregazioni e lacune diffuse causate dai sali aggiunti all'impasto per accelerarne la presa che, a contatto con l'atmosfera urbana, hanno provocato la corrosione dei ferri, il cls. prefabbricato – importato in Norvegia proprio con l'erezione di questa ambasciata – ha richiesto tre anni di lavorazioni, necessari per raschiarne, impregnarne e reintegrarne le superfici, infine, rasate con uno strato di 3 mm per ridare la lucentezza 'originale' ed eliminare lo 'sbiadimento' prodotto dalla patina⁹.

L'impegno di rispettare il volume di Saarinen ha reso problematica anche l'installazione dell'impianto di areazione. Oltre a ricorrere a condotti di piccolo diametro e a nuovi controsoffitti in materiali porosi, il progetto ha fatto in modo di trasformare il grande atrio centrale a tutta altezza in un vero e proprio 'camino di estrazione'. Mirato alla salvaguardia e alla valorizzazione delle 'qualità originali', in nome delle quali innovazioni e aggiunte necessarie all'adattamento funzionale della fabbrica avrebbero dovuto reperirsi in modi 'invisibili' dall'esterno, il cantiere norvegese ha concentrato questi interventi nel bar-ristorante sul tetto di accesso alla terrazza perimetrale, costruito sostituendo il volume tecnico esistente con un corpo più ampio appena sopralzato, e nell'impianto di nuovi livelli interrati ottenuti operando uno scavo profondo circa 14 m. Le due operazioni insieme hanno portato a un incremento complessivo della superficie utile del 60% decuplicando altresì il precedente volume. Più che evidenti, dunque, i motivi del plauso generalizzato che ha accolto questi lavori, a un tempo, 'invisibili' e in grado di assicurare larghi margini di profitto. Del resto, a detta dei progettisti, la fabbrica ha «un carattere e una geometria così forti» che la sola scelta possibile era di seguirne la logica compositiva, «agendo per essa e mai contro di essa»¹⁰.

Per questo restauro Otero-Pailos ha anche realizzato un intervento artistico, coincidente con le 51 sculture

ottenute rilavorando l'acciaio galvanizzato delle sbarre della recinzione dell'ex ambasciata approntata dopo gli eventi dell'11 settembre 2001, negli intenti di progetto, da destinarsi alla discarica. Dai primi anni Ottanta e, in modo più incisivo, dalla fine del decennio seguente i cambiamenti geopolitici e la minaccia terroristica internazionale che, prima dell'11 settembre, ebbe nelle cancellerie americane un bersaglio ricorrente, mutarono profondamente il carattere di queste architetture. Da mezzi di propaganda della «più grande democrazia liberale del mondo» esse si trasformarono, infatti, in avamposti militari impenetrabili persino alla vista. Alla soppressione degli spazi e i servizi riservati alla promozione della cultura americana presso le popolazioni locali si associò la crescente, pervasiva installazione di dispositivi e strutture di sicurezza. Su questo punto, sia a Londra che a Oslo le riconversioni effettuate hanno, anzi, agito restituendo alle fabbriche l'apertura e la trasparenza iniziali. In verità, ne hanno persino potenziato gli effetti, combinando la rimozione dei pendii artificiali perimetrali e delle recinzioni con la sistemazione, in ambo i casi curata da architetti paesaggisti, degli spazi aperti conseguenti. L'azione descritta, però, è anche una cancellazione della storia più recente di questo patrimonio, come spesso accade nella tutela dei repertori più 'divisivi', per ragioni diverse, taciuta e, sostanzialmente, rimossa.

Il 'salvataggio' della barriera di Oslo – di peculiare qualità materica ed esecutiva, frutto dell'industria militare USA – che Otero-Pailos ha realizzato, al tempo stesso agendone una forma di distruzione, è partito da queste considerazioni. Trasformando l'oggetto 'originale', mantenuto nella connotazione a sbarre, le sculture rimandano difatti al concetto di limite insito in quello di recinzione. Concordemente alla sua produzione precedente, l'esercizio creativo dell'artista newyorkese mira, difatti, a svelare più che a creare i contenuti degli oggetti ignorati o esclusi dal novero della cultura, mostrandone la potenza semantica ed estetica insieme alla rilevanza etica, politica e sociale che l'idea stessa di patrimonio e la sua conservazione intrinsecamente implicano.

¹ C. JANE LOEFFLER, *The architecture of Diplomacy: Building America's Embassies*, New York, Princeton Architectural Press 1998; JORGE OTERO-PAILOS, *Public Architecture After America's Withdrawal: On the Preservation of U.S. Embassies* in E. Franch I Gilabert, A. Reeser Lawrence, A. Miljački, A. Schafer (eds.), *Storefront Gallery for Art and Architecture, Office US Agenda, I*, Zürich - Switzerland, Lars Müller Publishers, 2014; DAVID B. PETERSEN, *US Embassies of the Cold War: The Architecture of Democracy, Diplomacy, and Defense*, New Canaan, Connecticut, Onera 2022.

² Sull'operato di Philip Johnson, John Johansen, Landis Gores, Eliot Noyes e Marcel Breuer, cfr. WILLIAM D. EARLS AIA, *The Harvard Five in New Canaan*, New-York-London, W. W. Norton & Company 2006. Interessante anche il documentario 2025 della regista Devon Chivvis, *The Harvard 5: a story of love, architecture, and a design revolution*.

³ JACK PYBURN, *The Role of Precast Concrete Panel Technology in Postwar Building Construction*, in T. H. M. Pruden, K. Normandin (eds.), *Restoring Postwar Heritage*, DO.CO.MO.MO US, *Preservation Technology*, Dossier 8, August (2008), pp. 75-80.

⁴ EEVA-LIISA PELKONEN, DONALD ALBRECHT, *Eero Saarinen: Shaping the Future*, Yale, Yale University Press 2006.

⁵ ANDREW AYERS, *Diplomatic Design Reinvents the Former U.S. Embassy in Oslo*, «Architectural Record», February 1 (2024), <<https://www.architecturalrecord.com/articles/16702-diplomatic-design-reinvents-the-former-us-embassy-in-oslo>> [2/6/2025]

⁶ JORGE OTERO-PAILOS, *Public Architecture After America's Withdrawal: On the Preservation of U.S. Embassies*, in E. Franch I Gilabert, A. Reeser Lawrence, A. Miljački, A. Schafer (eds.), *Storefront Gallery for Art and Architecture, OfficeUS Agenda, I*, Zürich - Switzerland, Lars Müller Publishers 2014. Sulla 'conservazione sperimentale', cfr. JORGE OTERO-PAILOS, ERIK LANGDALEN, THORDIS ARRHENIUS (eds.), *Experimental Preservation*, Zürich - Switzerland, Lars Müller Publishers 2016.

⁷ <<https://eriklangdalen.cargo.site/>> [3/7/2025].

⁸ ERIK LANGDALEN, ANDREA PINOCHET, LÉA-CATHERINE SZACKA (eds.), *Concrete Oslo*, The Oslo School of Architecture and Design, Torpedo Press, Oslo 2018. Sulla sostenibilità e l'economia circolare nel restauro, cfr. UWE FLECKNER, MARI LENDING (eds.), *Provenance in Architecture. A Dictionary of Terms*, Berlin, Hatje Cantz 2025.

⁹ Vedi le ragioni del premio DO.COM.MOM.MO. 2024. <<https://docomomo-us.org/register/former-us-embassy-oslo-norway>> .

¹⁰ <<https://www.wallpaper.com/architecture/us-embassy-in-oslo-eero-saarinen-restoration-norway>> .

Trasformare conservando: il restauro della Ex Manifattura Tabacchi a Firenze

Transforming through preservation: the restoration of Ex Manifattura Tabacchi in Florence

Francesca Fabiani | francesca.fabiani-01@cultura.gov.it

MIC – Soprintendenza ABAP di Firenze

Francesca Tiri | ftiri@manifattura.re.it

Manifattura srl

Abstract

Built in the early 1930s following the architectural rationalist principles, Manifattura Tabacchi was an important production site in Florence, until its decommissioning in 2001. The Recovery Plan in 2019 marked the beginning of a virtuous process of urban regeneration, one that draws inspiration from the uniqueness of the monumental complex, not by turning it into a museum, but by reweaving it into the urban and social fabric in which it is embedded. The transition from the urban scale of the masterplan to the detailed scale of the restoration project for the individual buildings took place through a design process conducted in dialogue with the Soprintendenza, with the aim of reconciling innovation with preservation. Attention to detail, care in the reuse of materials, have made it possible to transform through preservation, opening the renewing spaces to new functions, and returning them to the community without irreparably losing their original character.

Keywords

industrial architecture, Rationalist architecture, Urban regeneration, Heritage conservation, Reuse.

Manifattura Tabacchi: il complesso dalle origini al progetto di rigenerazione

La Manifattura Tabacchi di Firenze è un ex complesso industriale, risalente agli inizi degli anni Trenta del secolo scorso, un esempio del 'Patrimonio architettonico del XX secolo'¹ che si compone di sedici edifici d'impronta razionalista, disposti su un'area di 7000 mq circa, ai margini del Parco delle Cascine. Ufficialmente la paternità del progetto è dei tecnici del Monopolio, ma l'eleganza e la modernità delle linee architettoniche e delle strutture hanno fatto ipotizzare la mano di Pier Luigi Nervi e Giovanni Bartoli². Lo schema organizzativo originario si articolava in tre aree principali disposte in sequenza sulla base del ciclo di produzione: in una prima area si trovavano gli edifici destinati ai magazzini dei materiali greggi; a seguire, al centro, vi erano gli edifici adibiti alle lavorazioni del tabacco, collegati a formare una U con quello che ospitava i servizi generali e infine su via delle Cascine erano ubicati gli edifici direzionali con il grande corpo curvilineo e l'ingresso monumentale.

Il complesso presenta un lessico ispirato al movimento razionalista, da cui trae il rigore e la presenza di pochi apparati decorativi, ad eccezione di alcuni bassorilievi ed elementi di carattere monumentale propri dello stile littorio dell'ambito romano e, nella sua estensione, si articola in una varietà di piazze, strade e passaggi in quota che costituiscono il tessuto connettivo dei vari corpi di fabbrica.



Fig. 1 Firenze, Manifattura Tabacchi, vista d'insieme prima del restauro. Ph. Marco Zanta.



Fig. 2 Firenze, Manifattura Tabacchi, il nucleo centrale dopo il restauro. Ph. Alessandro Fibbi.

Nel 1999 il complesso divenne proprietà dell'Ente Italiano Tabacchi, che ne decise la dismissione. Le lavorazioni cessarono il 16 marzo 2001 e la Manifattura chiuse definitivamente il 30 aprile dello stesso anno, dando così l'avvio ad un periodo di abbandono e di conseguente degrado durato circa 20 anni.

Il restauro di questa 'cittadella del moderno' pur appoggiandosi agli stessi principi ed agli strumenti critici e metodologici utilizzati per l'architettura classica aveva necessariamente mandato di tener conto delle specificità tecniche e culturali della inedita avventura culturale e materica del 'Novecento'³. Partendo da una attenta e puntuale conoscenza dello stato di fatto, nonché dal riconoscimento del significato storico e sociale dell'opera, l'intervento doveva essere necessariamente declinato sotto diversi aspetti: la conservazione dei materiali originali, spesso innovativi ma fragili, l'adattamento a nuovi usi senza snaturare l'identità, le espressioni formali, il senso insediativo della 'cittadella', la ricucitura al tessuto sociale ed economico.

Con la costituzione della joint-adventure tra il gruppo Cassa Depositi e Prestiti e il gruppo Aermont e l'approvazione del piano di recupero nel 2019, viene avviato un processo di rigenerazione urbana virtuoso, in quanto trova proprio nella qualità e nella unicità dell'architettura storica la sua principale fonte di ispirazione e la valorizza, non musealizzandola ma riattivandola e rendendola nuovamente partecipe del tessuto sociale ed economico circostante. Il progetto di recupero del complesso, dalla scala urbana a quella di dettaglio del restauro dei singoli edifici, è avvenuto attraverso un approfondimento conoscitivo e progettuale in dialogo costante con la Soprintendenza⁴, allo scopo di conciliare le esigenze di innovazione con quelle di tutela, con l'obiettivo condiviso di preservare il *genius loci* del complesso monumentale⁵.

La filosofia progettuale è stata dunque improntata alla massima conservazione degli elementi architettonici fortemente caratterizzanti l'identità del luogo, nonché al mantenimento della leggibilità spaziale e della stratificazione dei materiali, sulla base di una attenta e dettagliata analisi storica e dello stato di fatto. L'adeguamento funzionale e impiantistico, indispensabile ai fini dell'utilizzo, è stato progettato nel rispetto delle preesistenze, secondo i criteri della distinguibilità e del minimo intervento. Le nuove addizioni si ispirano, nel linguaggio architettonico e nella scelta dei materiali alle preesistenze, senza però cadere nell'imitazione ma instaurando con le stesse una armonica dialettica che le rende perfettamente riconoscibili, ma nello stesso tempo integrate nel contesto. In quest'ottica, sono stati richiesti la conservazione, il recupero ed il riuso dei materiali originali del sito (intonaci, pavimentazioni di

porfido, travertino, mattoni faccia-vista) e di manufatti particolarmente identificativi del carattere del luogo (macchinari, infissi, apparati funzionali, oggetti) atti a preservare l'immagine che l'opificio ha sedimentato nella memoria collettiva; per gli interventi di integrazione e/o sostituzione, è stato raccomandato l'uso di ferro, metalli poveri, lamiere, cemento, intonaci grezzi in una palette di tinte spente o acromatiche, la cui naturale indole estetica richiama l'universo dell'industria e della manifattura. Allo stesso tempo, particolare attenzione è stata prestata alla scelta di destinazioni d'uso che permettessero, almeno in parte, di conservare e valorizzare l'articolazione spaziale originaria degli edifici, limitandone la frammentazione.

Il principio guida è dunque quello di trasformare per dare nuova vita, nel rispetto dei valori storici e materici del luogo, e di seguito se ne esemplificano le modalità attuative.

Il restauro delle facciate esterne: conservazione dell'immagine storica e adeguamento normativo

Il restauro delle facciate esterne degli edifici è stato improntato alla massima conservazione, con l'obiettivo di salvaguardare l'immagine storica del complesso, mantenendo inalterate le caratteristiche compositive dei prospetti, con una particolare attenzione alla conservazione dei materiali e delle finiture esistenti.

L'edificio che domina il cortile di ingresso della Manifattura, un tempo destinato ai servizi generali, è stato il primo ad essere restaurato ed adeguato alla nuova destinazione d'uso come sede della scuola Polimoda.

Il cantiere si è trasformato in una vivace palestra culturale, diventando un vero e proprio laboratorio di prova per la scelta dei materiali e la messa a punto di metodologie di intervento e tecniche di esecuzione: il *modus operandi* sperimentato e validato durante il cantiere del Polimoda, in dialogo costante con la Soprintendenza, si è tradotto in una sorta di linee guida per il restauro di intonaci, pietra, mattoni e infissi da replicare in tutti gli altri edifici.

I vecchi intonaci sono stati restaurati e parzialmente reintegrati, utilizzando una tecnica di finitura con velature stese in modo da ottenere un'immagine uniforme ma in grado di mostrare tutte le riprese e le tessiture materiche dell'intonaco, preservando i segni del tempo non solo per il valore storico documentale ma anche in quanto espressivi dell'architettura recuperata. Gli elementi in travertino sono stati puliti e, laddove interessati da lacune, reintegrati con conci di pietra di durezza, alveolatura e colore analoghi all'esistente; i basamenti in mattone sono stati spazzolati e trattati al fine di eliminare i biodeteriogeni.

Per recuperare l'immagine storica dell'avancorpo monumentale, è stato effettuato un intervento di restauro filologico dei due grandi diaframmi del corpo scale, riportati alla loro veste originaria in vetrocemento ed è stato rimesso in funzione il grande orologio a muro.

L'adeguamento normativo, ha tuttavia comportato il rifacimento degli infissi per necessità prestazionali. La sostituzione di questi elementi compositivi, fortemente caratterizzanti, è stata consentita a condizione che i nuovi infissi replicassero perfettamente quelli storici, mantenendone inalterate le caratteristiche materiche, dimensionali ed estetiche. Sagoma e spessori sono stati studiati per conservare i rapporti fra telaio e vetro esistenti, adottando profili in ferro o in legno in funzione dell'infisso originario che sostituivano.

L'approvazione finale da parte della Soprintendenza è avvenuta a seguito di campionature, che hanno permesso di affinare la scelta in corso d'opera. Anche il colore è stato concordato solo a seguito di approfondimenti in cantiere, a partire da una attenta valutazione delle cromie originali dei serramenti storici del complesso.



Fig. 3 Firenze, Manifattura Tabacchi, uno dei laboratori del Polimoda. Ph. DSL Studio.



Fig. 4 Firenze, Manifattura Tabacchi, allestimento temporaneo con riuso di infissi come divisori e oggetti di arredo. Ph. Andrea Martiradonna

Sono state rilevate numerose tonalità di verde, dovute sia alle diverse scelte cromatiche effettuate nei vari edifici, sia alla decolorazione per effetto del degrado nel tempo. La scelta finale, concordata sulla base di varie campionature, è caduta su una tonalità di verde chiaro, quella percentualmente più presente e più simile all'immagine ormai consolidata del complesso. In generale, tutti gli infissi hanno mantenuto le dimensioni originarie, ad eccezione di alcune finestre al piano terreno che, per esigenze funzionali, sono state trasformate in porte. In corrispondenza della quota della vecchia finestra, per mantenerne la memoria, è stato inserito un taglio nella cornice in travertino, rafforzato dall'inserimento di una maniglia a fascia orizzontale, che si frappone tra la parte corrispondente alla vecchia apertura e la nuova addizione.

La conservazione della materia e l'adeguamento funzionale degli spazi

Il progetto di recupero si è basato, innanzi tutto, su una attenta rilettura delle volumetrie e degli spazi esistenti, allo scopo di individuare e distribuire le nuove funzioni in maniera compatibile con le caratteristiche tipologiche e morfologiche degli edifici storici, riducendone al minimo le trasformazioni. Questa è stata forse la scommessa più difficile, quella che inevitabilmente ha richiesto più compromessi, dettati dalle esigenze di adeguamento non solo alle nuove funzioni ma anche alle normative vigenti in materia di sicurezza sismica, antincendio, accessibilità, confort ambientale, prestazione energetica.

Nel caso del Polimoda, la scelta della funzione si è rilevata particolarmente felice perché ha permesso di ridurre al minimo le modifiche spaziali e di conservare integralmente alcuni ambienti, caratterizzati dalla ampiezza e dalla presenza di grandi finestrate. I vecchi laboratori si sono trasformati in aule, conservando intatto il sapore dell'antica fabbrica: ai tavoli di produzione e ai macchinari delle sigaraie si sono sostituiti tavoli su cui giovani allievi disegnano e tagliano stoffe, con macchine da cucire e piccoli telai.

L'adeguamento sismico dell'edificio è stato perseguito con interventi poco invasivi, applicando fasciature in fibre di carbonio sulle strutture originali, al fine di non alterarne la lettura. Gli impianti sono stati lasciati a vista per non modificare l'altezza degli ambienti e le nuove canalizzazioni sono state studiate in modo da interferire il meno possibile con gli elementi di valore architettonico. Le nuove tamponature interne sono state progettate in modo da assecondare i ritmi strutturali ed i caratteri distributivi originali.

Gli elementi architettonici più significativi, quali i vani scala, sono stati conservati integralmente, in tutti i loro componenti: gradini in travertino, parapetto in ferro e legno, rivestimenti in mosaico giallo delle pareti.

Nelle trombe delle scale sono stati inseriti due ascensori realizzati con castelletto in cristalli e ferro e montati a secco e senza extracorsa, al fine di distinguere il nuovo intervento dalla preesistenza e di ridurne l'impatto materico e visivo. Anche per gli interventi di adeguamento funzionale, impiantistico e strutturale, questo edificio ha fatto un po' da cantiere pilota per tutti gli altri: per alcuni, come quello che un tempo ospitava le officine, posto al centro del complesso, la destinazione a spazio espositivo e commerciale ha consentito la conservazione quasi integrale non solo degli ambienti, ma anche delle finiture e dei materiali; per altri, in cui la destinazione d'uso residenziale o ricettiva ha richiesto maggiori trasformazioni interne, l'input è stato quello di conservare gli elementi architettonici più significativi (corpi scale, atri) e mantenere inalterata almeno una porzione dell'immobile, a memoria della spazialità originaria.

Un caso particolarmente felice, in cui l'approccio conservativo è stato esteso non solo agli elementi iconici, ma a tutta la porzione centrale dell'edificio, contenente gli ambienti più significativi, è quello del corpo di fabbrica destinato agli uffici della direzione, fortemente caratterizzato dall'ingresso monumentale prospettante su via delle Cascine. La destinazione d'uso direzionale, coincidente con quella storica, e la individuazione di un unico soggetto per la fruizione degli ambienti, è stata di fondamentale importanza per la conservazione degli spazi, non solo nella loro consistenza e articolazione distributiva, ma anche nella loro matericità. La società E-RIHS - infrastruttura, riconosciuta a livello europeo, all'avanguardia nel settore dello sviluppo della scienza e della tecnologia applicabili ai Beni Culturali - che ha acquisito questi spazi, svolge un tipo di attività particolarmente compatibile, non solo con il grado di rappresentanza espresso dalla monumentalità dell'architettura in cui si insedia, ma anche e soprattutto con l'approccio conservativo che il restauro di questa parte del fabbricato imponeva. A prescindere dai pochi elementi di nuova introduzione - principalmente di matrice tecnologica (impianti) piuttosto che architettonico-connettiva (ascensori e vani scala per la sicurezza antincendio) - l'intervento è consistito nel restauro conservativo degli ambienti nel loro insieme, comprese le finiture e gli elementi decorativi peculiari: l'approccio utilizzato per il restauro delle facciate esterne e degli spazi comuni - tipo atri e vani scala - negli altri edifici, viene qui esteso anche agli interni, che conservano la struttura distributiva e le principali partizioni dei sotto-ambienti, consentendo il permanere dei pavimenti originali (cementine dicrome, mosaici monocromi e policromi, soglie in travertino) ed il riutilizzo degli infissi in legno interni con specchiature a vetri cannellati, comprensivi delle loro maniglie originali.

Conservazione dei materiali e degli oggetti e loro riutilizzo

Con il procedere delle operazioni di strip out, è emerso come una serie di elementi 'poveri', che per necessità normative andavano smantellati (macchinari, rivestimenti, infissi ed oggettistica), di cui non era evidente il valore storico rappresentassero, nel loro insieme, un patrimonio unico e l'eredità del complesso manifatturiero. Da un primo approccio di studio e catalogazione di questi elementi, è nato il progetto 'Caveau', ovvero uno spazio realizzato per conservare oggetti tipologici catalogati, che costituiscono l'identità industriale dell'ex Manifattura Tabacchi. La raccolta non ha solo valore conoscitivo, ma è a disposizione di progettisti, artisti e designer per valorizzare oggetti e materiali donandogli nuova vita negli spazi rigenerati. Alcuni elementi sono stati già impiegati per allestire gli spazi

temporanei e riutilizzati in modo creativo dai tenant presenti in Manifattura, per separare ambienti, rivestire banconi, creare cucine a vista e denotare gli spazi del carattere industriale che avevano in origine. Il progetto di riqualificazione ha pertanto dato avvio ad un progetto di riuso e trasformazione che garantisce una circolarità dei materiali.

Conclusioni

Il restauro della Ex Manifattura Tabacchi di Firenze dimostra come sia possibile leggere il passato non come ostacolo al cambiamento, ma come base per un progetto sostenibile, inclusivo e identitario. La memoria storica non è quindi un limite, ma piuttosto una risorsa per costruire il futuro, per 'conservare trasformando' spazi, materia e oggetti. Gli spazi, adeguati a nuove funzioni, rivivono declinando in maniera innovativa la vocazione del luogo; la materia, conservata e valorizzata, contribuisce a salvaguardare l'immagine storica del complesso; gli oggetti e gli elementi architettonici che, per motivi funzionali o normativi, vengono rimossi dalla loro originaria collocazione, grazie ad un sapiente riuso rivivono e donano carattere e identità agli spazi rigenerati.

In conclusione, citando il prof. Giovanni Carbonara, che definiva il programma di restauro e valorizzazione culturale, sociale ed economica di Manifattura Tabacchi 'un passo avanti' si può affermare che il complesso sta «tornando alla vita grazie all'immissione di plurime funzioni, tutte compatibili con le preesistenze e tali da consentirne la piena conservazione, anzi da fare emergere le antiche qualità materiali e spaziali come valori insostituibili e caratterizzanti⁶».

¹ ANDREA CANZIANI (a cura di), *Conservare l'architettura. Conservazione programmata per il patrimonio architettonico del XX secolo*, Mondadori Electa 2009. GENTUCCA CANELLA, PAOLO MELLANO (a cura di), *Il diritto alla tutela. Architettura d'autore del secondo Novecento*, FrancoAngeli 2019

² Presso il Centro studi e archivio della comunicazione dell'Università di Parma si conserva una parte dell'Archivio Nervi, che contiene anche i progetti realizzati per Manifattura Tabacchi, ma si tratta solo di uno dei progetti valutati dalla commissione di concorso, vinto poi dalla società Nebbiosi di Roma.

³ MAURIZIO DE VITA (a cura di), *Il patrimonio architettonico del XX secolo fra documentazione e restauro*, Alinea Editrice 2000

⁴ Il complesso è vincolato ai sensi della parte II del D.Lgs. 42/2004 con D.M. del 31/10/1997 e D.D.R. n. 354 del 21/11/2005.

⁵ Alla elaborazione del piano hanno contribuito progettisti di caratura internazionale: un primo Masterplan, elaborato da Concrete Architectural Associates è stato sviluppato dallo studio d'architettura Sanaa in collaborazione con Studio Mumbai. L'affinamento del Masterplan è stato affidato allo studio fiorentino q-bic, in collaborazione con il paesaggista Antonio Perazzi, lo studio Piuarch, per la progettazione della nuova costruzione, Patricia Urquiola per la progettazione delle residenze speciali ricavate nell'Edificio 7 e il prof. Giovanni Carbonara come consulente per il restauro.

⁶ GIOVANNI CARBONARA, *La Valorizzazione. Per una rinnovata vitalità dei monumenti* «Aghatòn – International Journal of Architecture, Art and Design» n.9, 2021 pp.54-61.

Metamorfosi del Moderno. Saul Bravetti, Gio Ponti e il Municipio di Cesenatico

Modern Metamorphoses. Saul Bravetti, Gio Ponti and the Town Hall of Cesenatico

Giulia Favaretto | giulia.favaretto2@unibo.it

Dipartimento di Architettura, Alma Mater Studiorum - Università di Bologna

Abstract

The year 1958 marked the beginning of the history of the new Town Hall of Cesenatico, to be realised on the site of the previous building, which had been severely damaged during the Second World War. It is the time period when the Pirelli Skyscraper was built in Milan and the year immediately following the inauguration of the Garzanti Foundation in Forlì, which would pave the way for Gio Ponti's experience in Romagna. Although Saul Bravetti, a local 20th century architect, was initially called, the parallel involvement of Gio Ponti led to the final decision to take the opportunity to entrust the design of the new municipal building in Cesenatico to a renowned firm. Built in the early 1960s by the Brandolini company of Cesena, the new Town Hall of Cesenatico underwent a series of modifications during the design phase, the construction moment and its life, making it an emblematic case of modern metamorphoses.

Keywords

Saul Bravetti, Gio Ponti, Town Hall, Cesenatico, 20th Century Heritage.

Saul Bravetti e Gio Ponti per il Municipio di Cesenatico

È il 1958 l'anno in cui prende avvio la vicenda per la realizzazione del nuovo Municipio di Cesenatico, da costruirsi lungo il Porto Canale sul sedime della sede preesistente (Fig. 1), fortemente danneggiata durante la Seconda Guerra Mondiale a causa del bombardamento del 12 aprile 1944¹. È la frazione cronologica in cui, a Milano, si assiste all'edificazione del Grattacielo Pirelli e l'anno immediatamente successivo all'inaugurazione, a Forlì, della Fondazione Garzanti, che avrebbe aperto la strada all'esperienza in Romagna di Gio Ponti. È a lui infatti che l'Amministrazione Comunale di Cesenatico sceglie di rivolgersi per la progettazione del nuovo palazzo municipale, attraverso l'affidamento dell'incarico allo studio milanese del gruppo Ponti Fornaroli Rosselli. In un primo momento, a essere contattato era stato tuttavia Saul Bravetti (Cesenatico 1907 - Savignano sul Rubicone 1971), un progettista altamente qualificato ma certamente di minor fama. Laureatosi alla appena istituita Facoltà di Architettura dell'Università di Roma, Bravetti è tra i primi in Romagna a conseguire la laurea in Architettura. Collabora con Luigi Piccinato alla redazione dei piani regolatori di varie città, tra cui quello di Forlì, che risulta essere il primo classificato nel concorso di secondo grado, ricevendo l'elogio di Gustavo Giovannoni. Viene imprigionato in Africa durante la Seconda Guerra Mondiale e portato in America. Tornato in Italia, nel 1948 si stabilisce a Cesena, mantenendo uno studio anche a Roma, e accoglie tra i suoi collaboratori il giovane Ilario Fioravanti². Già attivo a Cesenatico attraverso la progettazione, negli anni Trenta, della Casa del Fascio, sua opera giovanile conclusa nel 1942, poi convertita in Biblioteca Comunale, e di Villa Placucci, Bravetti prosegue



Fig. 1 Cesenatico, la sede municipale ottocentesca con annessa torre civica (foto Stignani) © Comune di Cesenatico.

Fig. 2 Saul Bravetti, Municipio di Cesenatico, prospettiva di progetto © ILARIO FIORAVANTI, *op. cit.*, p. 259.

Fig. 3 Gio Ponti, Municipio di Cesenatico, plastico di progetto © BRUNO ZEVI, *op. cit.*, p. 24; Comune di Cesenatico, Archivio di deposito, *Settore Lavori Pubblici*, fald. aa. 1958-1962.

la sua carriera nella stessa Cesenatico con numerose altre realizzazioni degne di nota progettate tra gli anni Cinquanta e Settanta, quali il Palazzo del Turismo, l'Arlecchino, il capanno da pesca del Conte Alberto Rognoni lungo il molo di ponente, la scuola media ISES, la Domus Popilia, il Bagno Marconi. Vari inoltre sono i suoi progetti per Cesena, ma anche al di fuori della Romagna.

Sebbene alla fine degli anni Cinquanta l'Amministrazione Comunale di Cesenatico si rivolga, come anticipato, anche a Saul Bravetti per il progetto della nuova sede municipale, il parallelo coinvolgimento nella vicenda di Gio Ponti, giunto qualche anno prima in Romagna, porta però a seguire una strada diversa. Bravetti redige comunque una proposta progettuale³ (Fig. 2), ma la decisione finale è quella di optare, per il nuovo palazzo comunale, per un architetto ben più noto in Italia e conosciuto anche all'estero, ricorrendo a una celebre firma.

Dal progetto all'edificazione

Il nuovo Municipio di Cesenatico è connotato da una storia trasformativa, durante la progettazione dell'edificio⁴, nel momento della sua realizzazione e nel corso della vita dell'opera, che lo rende un caso emblematico di metamorfosi del Moderno.

I materiali scelti e proposti dallo studio milanese per tradurre in forma costruita l'idea di progetto riflettono l'invito di Gio Ponti ad amare «le meravigliose materie dell'architettura moderna: cemento, metallo, ceramica, cristallo, materie plastiche»⁵. L'ossatura portante, convivente con solai in laterocemento, è infatti composta da una struttura in calcestruzzo armato, con travi e pilastri 'pontiani', inclinati a sostegno della scala principale, che definiscono il portico che marca l'accesso e connette visivamente le due rive del Porto Canale e la corte interna dell'edificio. La scelta di materiali dell'architettura moderna è inoltre ciò che viene proposto anche per le finiture dell'opera. Fin dal progetto presentato nel 1958 da Gio Ponti, corredato da modello di studio (Fig. 3), l'edificio presenta un prospetto asimmetrico e viene pensato con una fascia basamentale chiaramente distinta dai piani superiori. Due sono le soluzioni proposte per il basamento: un rivestimento in lastre di Beola o pietra simile del luogo, affiancate a una pavimentazione in Beola grigia levigata, o tessere in marmo scuro di Carrara a spacco di cava, poste verticalmente e accostate a un pavimento in granito. La porzione superiore, caratterizzata da una facciata in aggetto, doveva invece essere rivestita con ceramica Joo di Milano, immessa sul mercato dallo stesso Gio Ponti e scelta per questo edificio nella variante bugnata di colore blu lucente, da posarsi verticalmente. In corrispondenza del balcone della sala consigliare, le ceramiche Joo avrebbero lasciato spazio a un mosaico in tessere di ceramica colorata, mentre il retro viene pensato con una finitura a intonaco civile fine tinteggiato con idropittura blu. Le finestre vengono previste in legno con cristalli semidoppi e una scossalina in lamiera di zinco,

ondulata come le onde del mare, doveva fungere da coronamento superiore. Lungo il fronte, a caratterizzare la facciata, più alta rispetto al resto dell'edificio, è inoltre una successione sommitale di oblò, proposti aperti sul cielo, che costituiscono «l'anticipazione di un motivo che Ponti ripeterà, anzi svilupperà, arrivando, negli anni Settanta, all'intera facciata aperta sul cielo (vedi la celebre vela della cattedrale di Taranto)»⁶. Le coperture a falda sono pensate in coppi di ceramica, mentre la torre civica viene riletta e riproposta attraverso l'innesto di un'opera d'arte in ferro battuto, con stemma comunale previsto in lamiera di rame, girandola segnamento e motivi di alberi da vela; già modificata in fase progettuale, l'opera viene completata nel tempo con l'aggiunta dell'orologio e l'innesto di un'insegna con la scritta 'Municipio'⁷.

Nel 1959, tuttavia, un acceso dibattito, riportato negli atti comunali e messo in luce sulla stampa nazionale da Bruno Zevi⁸, si sviluppa nei confronti del progetto redatto da Ponti. Il 'Comitato Cittadino per la difesa paesistica di Cesenatico' espone infatti la propria disapprovazione, anche con manifesti affissi per la città; pur senza nascondere il proprio supporto alla promozione dell'opera di Saul Bravetti, a venire criticata è sia la proposta progettuale di Ponti sia la modalità di affidamento dell'incarico per un'opera di tale importanza, senza concorso pubblico. Il progetto in realtà non convince nemmeno l'Amministrazione Comunale, che sceglie però di continuare a rivolgersi al medesimo progettista, richiedendo varianti anche per ragioni economiche.

A partire dal 1959, lo studio di Gio Ponti, Antonio Fornaroli e Alberto Rosselli inizia così a revisionare la propria proposta, arrivando tra il 1960 e il 1961 a un progetto che perde molto di quel tema marino raggiunto con materiali, cromie e forme che richiamano il mare e caratteri dell'architettura navale. Non solo spariscono le aperture a oblò, ma tavole e computo metrico⁹ documentano la nuova decisione di adottare, per la porzione superiore dell'edificio, un intonaco a pasta grossa tinteggiato con pittura lavabile tipo Ducotone di colore bianco. Il rivestimento della zoccolatura è in tessere in marmo di Carrara venato, di sezione rettangolare a spacco rustico con coste fresate e posate verticalmente, che sul retro dell'edificio avrebbero dovuto lasciare spazio alla pietra albarese di Galeata a taglio regolare squadrato. Il marmo di Carrara bianco venato viene proposto anche per i davanzali, mentre i serramenti, con vetri semidoppi ed eseguiti su disegno, sono ripensati in alluminio anodizzato tipo Ilva di colore nero o piombo, cromie richiamate dalle inferriate nel medesimo materiale o in ferro verniciato nero, nonché dal parapetto del balcone e dal cancello per la chiusura del portico, poi non realizzato. Alcuni infissi sono invece previsti in legno di abete con rifinitura in olio di lino cotto, verniciatura con Cementite e ferramenta in ottone cromato. Veneziane realizzate con lamelle in alluminio verniciato con smalto colorato fungono da schermatura ai raggi solari. In corrispondenza del portico di ingresso, studiato con pavimento in piastrelle di grès bianco e nero, sono previste superfici intonacate a grossa granulometria attraverso la finitura dei pilastri con intonaco Fulget di colore grigio chiaro lucido¹⁰, richiamato dal soffitto del balcone in Fulget della medesima cromia, che si discosta da quello dell'atrio in intonaco civile grosso di cemento tinteggiato con Ducotone bianco. Sulla sommità dell'edificio, la copertina in lamiera zincata diventa lineare e il retrostante manto di copertura è previsto in coppi. Per gli interni, viene proposto un intonaco tinteggiato con pittura lavabile del tipo Ducotone, tinta a colla o tinta a latte di calce e terra colorata data a tre mani di cui l'ultima con pompa. Le pavimentazioni alla palladiana, in scaglioni di marmo di Carrara bianco venato con giunti in cemento bianco, levigate e lucidate a piombo in opera, permangono ancora oggi così come la graniglia bianca e le balaustre metalliche delle scale, il cui corrimano doveva essere ricoperto con plastica. Per altre zone, vengono previste superfici in marmo bianco

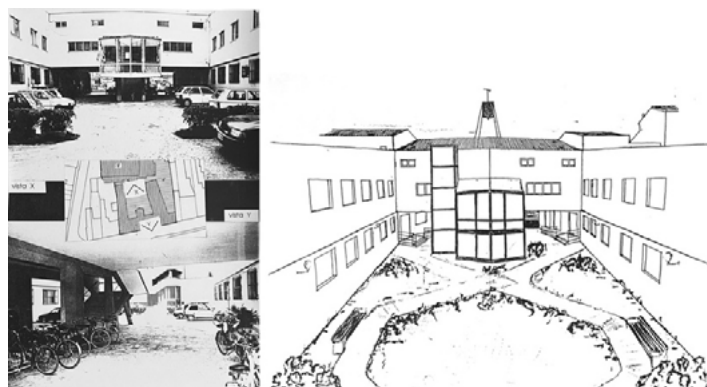


Fig. 4 Municipio di Cesenatico, stato di fatto precedente all'intervento condotto negli anni Novanta e modifiche di progetto © Comune di Cesenatico, Archivio di deposito, Settore Lavori Pubblici, fald. a. 1996.

di Carrara, marmette di graniglia, grès, battuto di cemento. La sala consigliare doveva avere una pavimentazione realizzata con marmi pregiati di Sicilia di colore grigio tortora e rosso, disposti a disegno, mentre per lo scalone d'onore viene individuato il marmo bianco di Trani. Gli sportelli per il pubblico, in legno di noce lucidato e dotati di mezzi cristalli, avrebbero richiamato le porte interne con struttura cellulare di abete e rivestite con compensato di pioppo impiallacciato noce. Ma il Municipio di Cesenatico è una architettura che, con la sua storia costruttiva, documenta anche la sopravvivenza e l'impiego nel secondo Novecento di materiali autarchici quali, oltre ad alcuni già citati, il Securit, il Vitrex e il Temperit, individuati come possibili alternative per i vetri di sicurezza, i diffusori per vetrocemento, l'Eraclit per l'isolamento termico, ottenuto nei solai di copertura con strato di granulato di pomice naturale e soprastante caldana di malta, il Flintkote e il Vetroflex verniciato con alluminio, adottati per l'impermeabilizzazione delle terrazze non praticabili – per quelle praticabili è invece prevista l'adozione del brevetto 900 Alajmo (adesivo di fondo, bitume, carton feltro bitumato) –, l'Eternit.

A seguito della revisione della proposta, nel 1961 sarebbe stato espresso che «la variante presentata dall'Architetto Ponti, progettista, ha trovato unanimi consensi nell'Amministrazione Comunale che già l'auspicava, e nella popolazione»¹¹. Svolti dalla ditta Primo Brandolini di Cesena, i lavori vengono affidati con contratto di appalto nel 1962. Nel 1965 è approvato lo stato finale dei lavori¹². Durante il periodo di apertura del cantiere, l'arredo viene richiesto alla Anonima Castelli di Bologna, che fornisce le sedie di Giancarlo Piretti e l'arredo su misura per la sala consigliare, in legno di noce con bordi in ottone lucidato e zoccoli rivestiti in Linoleum nero, altro materiale autarchico. Per la medesima sala, un dipinto ad olio su tela viene affidato al pittore Luciano Caldari di Savignano sul Rubicone, con studio a Cesena. Altri arredi vengono richiesti alla Metalcastelli di Bologna e i mobili metallici per ufficio alla ditta Scalori di Mantova. I controsoffitti acustici sono della SADI di Vicenza. Per ciò che concerne invece il microclima interno, la temperatura nei locali viene verificata mediante rilevamenti.

L'architettura, fin dalle prime modifiche progettuali e ancor di più a seguito delle varianti in corso d'opera, sembra tuttavia non convincere il progettista, già avvilito dalle polemiche. Nel 1962, Gio Ponti avrebbe infatti affermato: «dopo l'ultima visita fatta a Cesenatico, l'Ing. Fornaroli mi ha riferito lo stato dei lavori e debbo comunicarle, Egregio Signor Sindaco, che sono molto preoccupato per la buona riuscita dell'edificio»¹³. La rilevanza delle modificazioni dell'opera hanno addirittura portato a ritenerla come ineseguita: il progetto, quando citato nelle monografie, viene considerato come non realizzato¹⁴. Perdipiù, l'esito è un'architettura sconosciuta

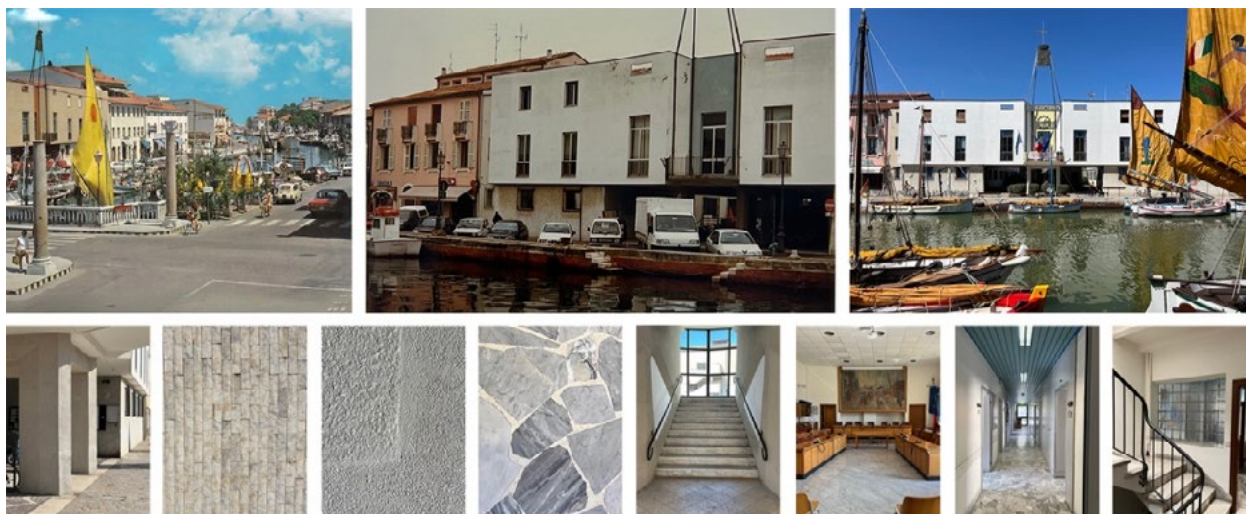


Fig. 5 Municipio di Cesenatico. In alto: la sede municipale nel 1977, 1996 e 2025 © Archivio Cesena di una volta; Comune di Cesenatico, Archivio di deposito, *Settore Lavori Pubblici*, fald. aa. 1996-1997; foto G. Favaretto, 2025. In basso: esterni, interni e dettagli materici © Foto G. Favaretto, 2025.

dallo stesso progettista dell'opera, al punto tale che l'Archivio Gio Ponti, con riferimento al Municipio di Cesenatico, indica che «questo progetto rimase ineseguito»¹⁵.

Gli interventi successivi

A seguito di una manutenzione straordinaria dell'impianto di climatizzazione invernale, eseguita nel 1994 dall'impresa Aldo Foschi di Cesena, il nuovo Municipio di Cesenatico diviene oggetto di un intervento condotto tra il 1995 e il 1996, con alcune lavorazioni protrattesi fino al 1998, i cui fini principali sono il superamento delle barriere architettoniche e la messa a norma degli impianti. Una rampa di accesso con pavimentazione in lastre in pietra d'Istria viene così realizzata in corrispondenza del portico; un ascensore viene installato nella corte, evitando le maggiori demolizioni che sarebbero derivate dal suo collocamento all'interno dell'edificio, così come era stato previsto da un progetto redatto nel 1991; la ditta La Pieve di San Piero in Bagno fornisce la scala metallica di sicurezza aggiunta sul retro; gli impianti vengono rivisti. Nell'ambito dell'intervento, le operazioni si estendono tuttavia ad altre componenti. Diffusi rifacimenti interessano infatti non solo gli impianti termico, idro-sanitario ed elettrico, ma anche intonaci, pavimenti e rivestimenti. Gli infissi vengono inoltre sostituiti e sono previste alcune ulteriori aperture. Alle nuove sistemazioni interne si affianca poi la fornitura di arredi e pareti attrezzate della ditta Sergio Vecchi di Cesenatico. La pavimentazione esterna viene rifatta con cubetti di porfido e la corte-giardino – che oggi presenta autobloccanti in sostituzione di una pavimentazione ad *opus incertum*, prevista da progetto in pietra di Galeata affiancata a ghiaietto – viene integrata con aiuole in uno spazio precedentemente utilizzato come parcheggio. Qui, la scala principale dell'edificio, elicoidale nella prima versione di progetto e poi divenuta tripartita, viene inoltre chiusa da vetrate che proseguono fino al piano terra, dove viene aggiunto il blocco per la sala macchine (Fig. 4). Più volte ritinteggiato nel tempo con diverse cromie e collegato per l'ampliamento della sede comunale all'adiacente edificio con l'abitazione del segretario comunale e quella del custode, il manufatto è inoltre oggetto di un intervento di miglioramento sismico mediante l'impiego di fibre di carbonio, condotto attraverso lavori previsti nel 2018 e ultimati nel 2019¹⁶ (Fig. 5).

Conclusioni

Il Municipio di Cesenatico ha una storia progettuale, costruttiva e trasformativa che permette di porre in evidenza questioni che aprono la strada a una serie di considerazioni per la conservazione e il restauro dell'architettura moderna e, più in generale, contemporanea, per portare questo patrimonio 'oltre il Novecento'.

In primo luogo, la descrizione del primo progetto di Gio Ponti restituisce l'immagine di una bellissima opera di architettura, che però non è mai esistita con quelle sembianze e che dunque non avrebbe alcun senso riproporre. A ciò si collega il tema delle trasformazioni nel tempo: le metamorfosi dell'edificio, in fase progettuale, esecutiva e nel corso della sua esistenza, concorrono a dimostrare che «l'opera d'architettura trascende l'architetto»¹⁷, al punto tale che lo stesso progettista può arrivare a non riconoscersi più nella 'propria' architettura. Il Municipio di Cesenatico non è che non sia quello di Ponti; è una architettura che è cambiata. Da un lato, vi è la dimostrazione del fatto che progetti che mirano a riconfigurare una presunta immagine originaria sono privi di senso. Qual è qui l'immagine originaria, una di quelle progettate da Ponti o quella effettivamente realizzata? Oppure, si vuole rispettare il volere dell'architetto? Ma quale in questo caso? Dall'altro lato, la trasmissione al futuro di un'opera si attua con l'uso e la conservazione non del progetto ma dell'architettura costruita, con la propria storia che costituisce una conoscenza essenziale per l'individuazione cosciente di interventi futuri e che, nel caso del Municipio di Cesenatico, ha portato al consolidarsi del suo riconoscimento come elemento identitario della città.

¹ Cfr. DAVIDE GNOLA, *Cesenatico nella storia dalle origini al XX secolo*, Cesena, Società Editrice «Il Ponte Vecchio» 2021. Si veda inoltre: GIANLUCA BRUSI, *Cesenatico: vita di un posto di mare. Note di storia urbana*, Cesena, Società Editrice «Il Ponte Vecchio» 2025.

² Cfr. ILARIO FIORAVANTI, *L'architetto Saul Bravetti*, «La Pie», VI, 1981, pp. 258-260.

³ *Ibidem*. Si veda inoltre: PAOLO CAVALLUCCI, *Saul Bravetti. Testimonianze di un artista, architetto ed urbanista*, in Michele Zecchin (a cura di), *La chiesa nella pineta. Architettura e Territorio*, Ferrara, Liberty House 2013, pp. 43-68.

⁴ Gli elaborati progettuali sono conservati, oltre che nell'archivio di deposito del Comune di Cesenatico, anche presso il CSAC (Centro Studi e Archivio della Comunicazione) dell'Università di Parma. Si vedano inoltre: ULISSE TRAMONTI, *Itinerari d'Architettura Moderna: Forlì, Cesenatico, Predappio*, Firenze, Alinea 1997; FRANCESCA POSSENTI, *Cesenatico: il nuovo Palazzo del Municipio*, «Parametro», CCLXIX, 2007, pp. 52-57; FERRUCCIO CANALI, *Modernità balneare in Romagna e dibattiti nazionali. Le polemiche sul nuovo 'palazzo comunale' di Gio Ponti a Cesenatico (1958-1961)*, «Studi Romagnoli», LXIV, 2013, pp. 765-796.

⁵ GIO PONTI, *Amate l'architettura. L'architettura è un cristallo*, Genova, Vitali e Ghianda 1957, p. 6.

⁶ Gio Ponti Archives <<https://giopontiarchives.com/archivio/progetto-il-municipio-di-cesenatico>> [8/9/2025].

⁷ L'orologio, già suggerito da Gio Ponti ma poi non realizzato durante il cantiere, e l'insegna sul fronte, in lamiera zincata con verniciatura a fuoco, vengono aggiunti nel 2007. Copia della delibera è conservata in: Archivio privato arch. Paolo Cavallucci.

⁸ Cfr. BRUNO ZEVI, *Per il Palazzo Comunale. Cesenatico si ribella*, «L'Espresso», 12 aprile 1959, p. 24, riportato anche in BRUNO ZEVI, *Palazzo comunale di Gio Ponti. Cesenatico si ribella alle vele in ferro battuto*, in Bruno Zevi, *Cronache di architettura*, vol. 5, Roma-Bari, Laterza 1978, pp. 290-293; *A Cesenatico duelli architettonici per il nuovo Palazzo Comunale*, «L'architettura: cronache e storia», XLV, 1959, p. 148; *A Cesenatico l'architettura è impegno di cultura e di civiltà*, «L'architettura: cronache e storia», XLVI, 1959, p. 220.

⁹ Cfr. Comune di Cesenatico, Archivio di deposito, *Settore Lavori Pubblici*, fald. aa. 1958-1965/321.

¹⁰ Il Fulget, prodotto dalla omonima azienda di Milano e fornito a Forlì dalla ditta SAMEA, è un intonaco di cemento e graniglia di marmo, con granuli resi preventivamente sferoidali, posto in opera come un normale intonaco, quindi battuto, energicamente lavato con violento getto d'acqua per far emergere i granuli e spazzolato.

¹¹ Lavori di costruzione del nuovo Municipio di Cesenatico in via Mazzoni. Perizia di variante. Relazione tecnica, 24 ottobre 1961, in Comune di Cesenatico, Archivio di deposito, *Settore Lavori Pubblici*, fald. aa. 1958-1962.

¹² Cfr. Comune di Cesenatico, Archivio di deposito, *Settore Lavori Pubblici*, fald. aa. 1958-1965/319, 1958-1965/322, 1958-1965/323.

¹³ Lettera di Gio Ponti al Sindaco di Cesenatico, 21 settembre 1962, in Comune di Cesenatico, Archivio di deposito, *Settore Lavori Pubblici*, fald. aa. 1958-1965/322.

¹⁴ Cfr. FULVIO IRACE, *Gio Ponti. La casa all'italiana*, Milano, Electa 1988; LISA LICITRA PONTI, *Gio Ponti. L'opera*, Milano, Leonardo 1990.

¹⁵ Gio Ponti Archives <<https://giopontiarchives.com/archivio/progetto-il-municipio-di-cesenatico>> [8/9/2025].

¹⁶ Cfr. Comune di Cesenatico, Archivio di deposito, *Settore Lavori Pubblici*, fald. aa. 1994-1995, 1995, 1996, 1996-1997 e fald. 314-316; Comune di Cesenatico, Archivio digitale, *Settore Lavori Pubblici*, cart. 'Lavori 2019'.

¹⁷ RAFAEL MONEO, *La solitudine degli edifici e altri scritti*, Torino, Allemandi 1999, pp. 131-132.

Restituire identità al moderno. Rigenerazione e riuso dell'ex cinema Bologna

Reclaiming modern heritage. Regeneration and reuse of the former Cinema Bologna

Tommaso Berretta | tommaso.berretta@uniroma1.it

Dipartimento di Progettazione, Design e Tecnologia dell'Architettura, Università La Sapienza di Roma

Abstract

The paper addresses the recovery of modern architecture, as a diffuse, hybrid heritage, shaped by the urban and social transformations of the 'Short Century'. In Rome, the 20th-century 'building hunger' produced a landscape where speculative density and episodes of quality coexist, forming a partly forgotten reserve of urban value. The former Cinema Bologna (Morandi, 1947–49), later converted into a bingo hall and abandoned, becomes an emblematic case study of a recovery process combining conservation, reuse, and adaptation, restoring a public and cultural function to the space. The project, promoted by Libera and Berretta Associati, demonstrates that restoring the modern cannot be confined to a defensive, object-oriented approach but must take on a processual and cultural dimension, mediating between history, constraints, and new uses. In this sense, recovery operates as a palimpsest where material and immaterial practices converge to restore identity and a sense of belonging to the public city.

Keywords

Rehabilitation, Adaptive Reuse, Regeneration, Città Pubblica, Morandi.

Sul recupero del moderno

Il rapporto tra la quotidianità dell'esperienza urbana e l'architettura moderna vive di un'incerta promiscuità quale prodotto della sovrapposizione delle storie e dei giudizi che ne hanno influenzato identità e l'interpretazione. L'analogia, concettuale prima che cronologica, con il 'Secolo Breve' allude a quella parentesi densa e complessa in cui vivono una pluralità di linguaggi, eventi ed esperienze eterogenee: un costante compromesso che alterna e subordina l'utopia alla prassi, l'innovazione – formale e tecnologica – a logiche di matrice politica ed economica¹. Questa modernità ha infine disegnato la *forma urbis* contemporanea, influenzandone i linguaggi e i riferimenti culturali fino ai tempi odierni. Il dopoguerra ha reso suo questo retaggio nella frenetica espansione urbana ed economica del paese. Il moderno e i suoi attori, assorbiti nei meccanismi speculativi del mercato, diventano parti di una città fatta di pezzi, fieristica² e vorace. Questa fame edilizia disegna il paesaggio romano quale scenario in cui prende vita una parte importante e spesso scarsamente riconosciuta dell'architettura moderna. Alla dimensione speculativa prevalente si alternano singoli episodi che, sopravvissuti in diversa misura e condizione a diversi usi e soprusi, costituiscono oggi una riserva di valore e di qualità urbana solo parzialmente leggibile, comprensibile e sfruttata.

Il contributo vuole concentrarsi sulla dimensione intermedia, diffusa e frammentaria di questo patrimonio: sotto

testo strutturalmente promiscuo, spesso sovrascritto dalla natura evolutiva della città il cui recupero dialoga con l'interpretazione del patrimonio quale risorsa condivisa e capitale sociale capace di assicurare sostenibilità ambientale³. Proprio questo parziale riconoscimento formale, nonché la possibilità di affrontare in maniera più flessibile l'approccio vincolistico-difensivo che spesso contraddistingue il rapporto tra patrimonio e trasformazione, consente di coniugarne il recupero in una dimensione altra, capace di dialogare con la costante evoluzione del paesaggio urbano.

Le ex sale cinematografiche oggi in disuso costituiscono una parte importante di questa città: prodotto della città novecentesca, memoria e funzione simbolica quali luoghi della comunità, esse trovano in questo conflitto tra tutela, normative, nuovi usi e declino della fruizione cinematografica una centralità. In misura altra rispetto alla loro violenta trasformazione in spazi del commercio – o assimilabili –, qui il tema del riuso adattivo e della conservazione di quei caratteri architettonici originali sopravvissuti⁴ si è costituito quale argomento capace di costruire un importante dibattito tecnico, culturale e politico.

Le vicende del Cinema America, recentemente sottoposto a vincolo ma tutt'ora bloccato come per i cinema Metropolitan e del Maestoso, la riuscita trasformazione del Cinema Troisi hanno riportato il tema del rapporto tra restauro e rifunzionalizzazione⁵ sulle pagine dell'agenda amministrativa e urbana come evidente dai numerosi convegni avuti luogo in questi anni⁶ seppur nella permanenza di una sostanziale stasi.

In questo scenario, il progetto di recupero, adattamento e riqualificazione dell'ex Cinema Bologna di via Stamira a Roma costituisce un interessante caso studio in quanto mostra come le istanze della conservazione, del progetto e del riuso adattivo possano ibridarsi restituendo uno spazio alla città e ridefinendo gli obiettivi e il significato dell'istanza restaurativa in un recupero ibrido tra componente materiale e immateriale dell'azione.

Recupero e riuso: i temi del progetto

In questo dibattito è innanzitutto necessario recuperare la centralità del progetto quale strumento primario capace di coniugare conservazione e valorizzazione costruendo nuove relazioni di senso tra le diverse componenti della città e tra queste e il restante tessuto urbano. Superare un approccio a prevalenza difensivo, richiamando il tema del riuso adattivo quale pratica progettuale e culturale di modifica e adattamento di un bene per usi a esso compatibili mantenendone il valore patrimoniale secondo una processualità capace di aggiungere e integrare nel rispetto della storia⁷ e della sua continuità. Questa mediazione appare a maggior ragione possibile se le istanze conservative non assumono un peso capace di opprimere e inibire i processi trasformativi: laddove il vincolo ammette uno spazio di dialogo e interazione con la dimensione fondamentale della fattibilità degli interventi intesa in termini economici e in quanto interazione tra i soggetti – pubblici e privati – che possono prendersi carico di tali trasformazioni. Una sostenibilità che impone il superamento della sola dimensione oggettuale del patrimonio in favore di quella processuale e culturale intesa come quell'insieme di operazioni volte a creare nuove modalità di interazione con il presente collegando memoria e identità⁸ laddove una – o entrambe – si siano deteriorate.

Il caso studio dell'ex Cinema Bologna può costituire un riferimento in questa riflessione: progettato da Morandi tra il 1947 e il 1949, nasce come sala cinematografica e luogo simbolico per un quartiere in fase di espansione.

Successivamente chiuso e poi trasformato in bingo, subisce un declino, una degradazione simbolica non solo

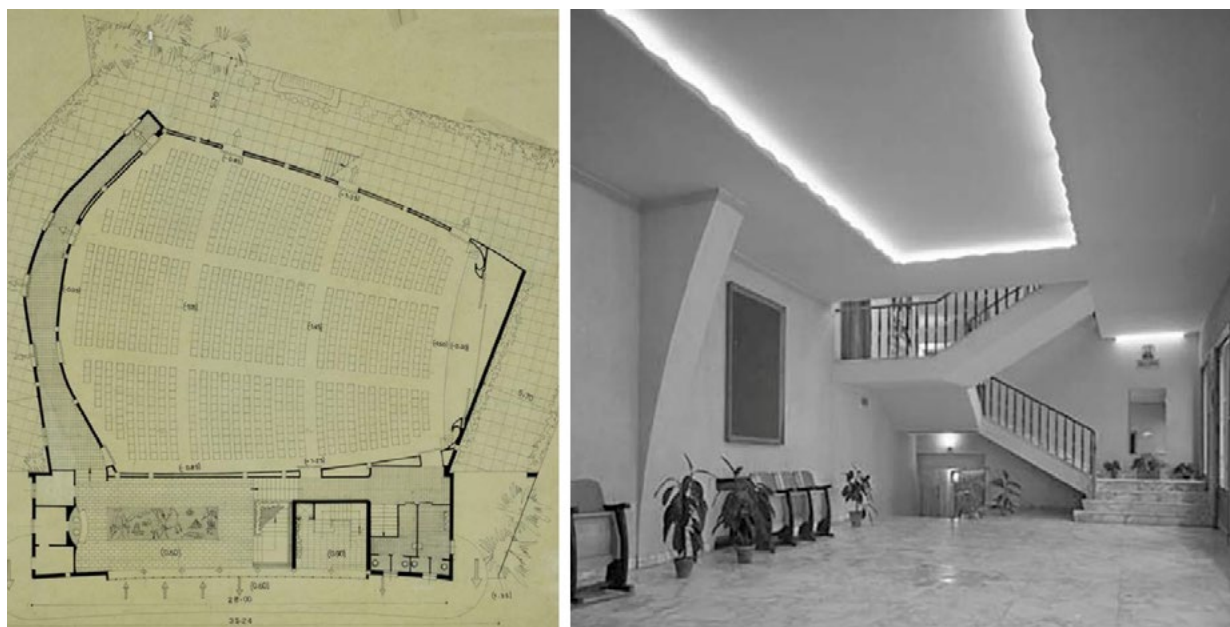


Fig. 1 Cinema Bologna in via Stamira, pianta della piano terra e foto dell'atrio (foto: ACS, Fondo Riccardo Morandi).

materiale ma anche socioculturale e identitaria. La recente azione di recupero promossa dell'associazione Libera non costituisce esclusivamente una complessa operazione di riqualificazione e restituzione al quartiere dello spazio, ma prende forma quale operazione in cui l'architettura si fa infrastruttura capace di ibridarsi e mettere a sintesi il moderno con il nuovo, la restituzione quantitativa con un progetto culturale che riapre a un dialogo con la città il cui obiettivo è ridefinire, insieme alla forma, l'identità del costruito. In questi termini il progetto è strumento di mediazione, è il palinsesto in cui si rimodulano il significante e il significato: le attività materiali che costruiscono-recuperano lo spazio e, soprattutto, quelle immateriali necessarie a ridefinire le condizioni di senso affinché esso possa essere percepito e utilizzato.

Ripercorrendo il caso studio, si vogliono evidenziare condizioni che possono essere definite tipologiche nel dialogo tra architettura moderna e suo recupero. Innanzitutto la scala dell'intervento, che prende in considerazione quel patrimonio diffuso e frammentato dentro il tessuto urbano, spesso parzialmente dimenticato nell'evoluzione della città e delle sue funzioni. Questa forma di oblio, fisico e culturale, in altra misura rappresenta una risorsa, un'opportunità che può essere sfruttata seppur vada considerato, nella ricerca di un approccio metodologico ripetibile, la necessità di tenere in considerazione quanto questi processi, dipendendo dalla convergenza di interessi e soggetti – sia pubblici che privati –, implicino una specificità dei singoli casi molto complessa da rapportare a un orientamento unico se non in termini strategici e di approccio.

Il recupero dell'ex Cinema Bologna: condizioni e contesto dell'operazione di recupero

Il cinema, realizzato quale successiva modifica di un edificio residenziale già esistente, prevede un'unica sala con galleria per 1504 posti a sedere totali. Rimane in funzione fino agli anni novanta quando, a causa della crisi

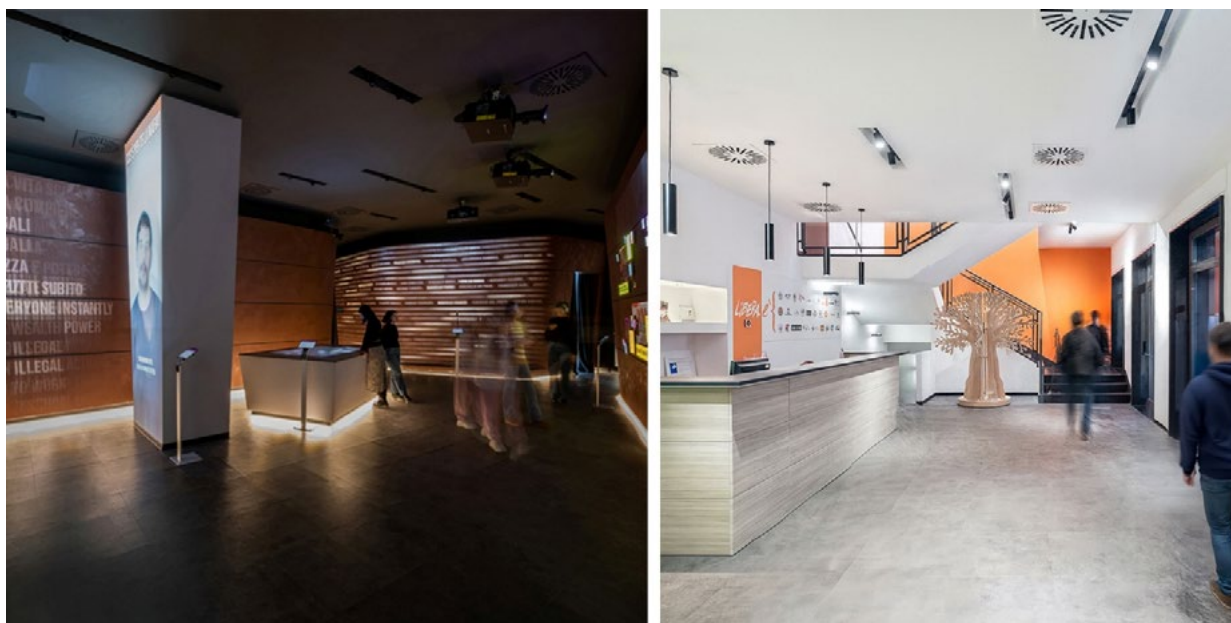


Fig. 2 Immagini del percorso espositivo e dell'atrio principale (foto: Giovanni Stalloni, 2025).

dei cinema, viene chiuso. A ridosso degli anni 2000 lo spazio è incluso nel piano di ristrutturazione e recupero delle ex sale in disuso promosso dal Comune di Roma e ne viene cambiata la destinazione d'uso favorendone la trasformazione in sala bingo. Anche causa dell'assenza di vincoli l'edificio subisce importanti modifiche quali la realizzazione di un solaio orizzontale e la demolizione della galleria fino alla quasi totale perdita dell'originale struttura. Se l'abbandono aveva configurato un vuoto, la successiva trasformazione in bingo trasforma tale residuo in un elemento alieno che costruisce un rapporto oppositivo con il quartiere.

Nel 2003 la sala viene chiusa una prima volta, successivamente riaperta rimane in funzione fino al 2014 quando il bene è definitivamente confiscato per bancarotta fraudolenta. Nel 2018 l'edificio viene inserito dalla Regione Lazio tra i beni ad uso sociale e inizia un iter amministrativo che perdura fino all'interesse dell'associazione Libera nel 2020. Qui si apre una nuova fase che, dopo difficili passaggi burocratici, porta all'assegnazione del bene e all'apertura del progetto. Ciò porta all'apertura di un dialogo tra committenza, progettisti e Municipio che mira a definire una convergenza di obiettivi nell'interesse comune di recupero funzionale e simbolico dello spazio. Tale scenario impone una difformità rispetto alle più tradizionali condizioni del restauro-recupero di beni vincolati in quanto, prima del valore intrinseco dell'architettura ormai estremamente compromesso, il motore della trasformazione è individuabile nel connubio tra soggetto promotore e uso proposto.

Il contributo vuole quindi sottolineare questa centralità spostando il tema del restauro dall'operazione materiale di recupero a quella immateriale che rende possibile questa riconsegna attraverso gli spazi che si fanno *medium* di un dialogo tra l'architettura originale, la sua storia intermedia, il presente e il possibile futuro. Una pratica in cui preservare-recuperare non costituisce più un'attività prevalentemente retroattiva ma si trasforma in un processo orientato verso una prospettiva futura.



Fig. 3 Immagini della sala eventi e della sala lettura del primo piano (foto: Giovanni Stalloni, 2025).

Spazio e identità: il progetto ExtraLibera

Poste queste premesse i temi del recupero e della restituzione si ibridano dalla dimensione puramente restaurativa abbracciando quella immateriale, culturale, che trova sua espressione in un riuso compatibile con il valore patrimoniale del bene architettonico⁹. Questa contestualizzazione implica, attraverso un uso diverso ma coerente con la vocazione originale dell'edificio, riconsegnare l'architettura nelle maglie della città pubblica quale obiettivo primario dell'azione di recupero e della nuova progettualità ad esso annessa.

Entrando nel progetto, sviluppato in una stringente collaborazione tra l'associazione Libera e lo studio Berretta Associati⁹, la condizione di fattibilità di questa restituzione risiede proprio nella coerenza tra il programma funzionale e la costruzione di un dialogo tra edificio e città. Delle quattro funzioni primarie progettate tre sono esplicitamente di carattere pubblico: il percorso espositivo multimediale, volto a rappresentare la storia e l'identità di Libera e dell'associazionismo da essa rappresentato e coordinato, che costituisce la funzione attrattore e simbolica dell'edificio; uno spazio per eventi da circa 100 posti; un archivio-biblioteca con annessa sala studio; infine gli uffici di Libera quale porzione dell'edificio che, seppur a maggiore vocazione privata, rimane in dialogo costante con la totalità delle altre funzioni senza chiudersi ai visitatori. Partendo da questi presupposti il progetto lavora sul binomio spazio-funzione di cui si propone una rilettura per configurarli quale interfaccia di relazione, verso la storia e verso la comunità.

Così l'atrio ritorna continuo e fruibile a entrambi i livelli attraverso una pulizia che lo restaura alla spazialità originale. Al piano principale della ex sala cinema, tre volumi riconoscibili per forma, materiale e indipendenza dall'involucro, individuano le sale tematiche del percorso multimediale. Partizioni vetrate dividono lo spazio verso la sala eventi, evidenziando la dimensione originale della sala che rimane leggibile, dichiarata. Qui lo spazio riacquista la sua verticalità antica ospitando inoltre, nella stessa posizione del cinema, uno schermo per proie-

zioni. In termini formali tutti gli interventi aggiunti sono dichiarati per materiale o morfologia come per l'ampliamento del solaio superiore per cui sono individuati elementi portanti verticali indipendenti per tecnologia, comportamento e linguaggio. Al piano superiore sono privilegiate divisioni discontinue per ridare leggibilità all'elemento strutturale della copertura, una calotta schiacciata tagliata dai lucernari che vengono recuperati per dare luce agli uffici e alla sala lettura.

In termini metodologici il progetto ha reso necessario un approccio progressivo: la necessità di aumentare il grado di conoscenza dell'immobile man mano che venivano realizzate le demolizioni, a ciò si è aggiunto lo sviluppo di un progetto sperimentale quale quello del percorso multimediale e di risolvere le tematiche impiantistiche senza compromettere gli spazi nella costante conferma di un quadro di fattibilità che, a causa di finanziamenti che coinvolgevano soggetti pubblici diversi, è rimasto quale costante condizione di possibilità e verifica dell'intervento. L'edificio, pienamente funzionante dall'autunno del 2024, costituisce in questi termini un esempio di una proceduralità in cui il tema del restauro si ibrida nella dimensione complessa e stratificata del riuso-adattamento utilizzando uno sguardo obliquo che individua nella funzione e nel recupero dello spazio i temi centrali di tale operazione.

Riflessioni sul recupero e il riuso del Moderno

In questi termini il moderno emerge quale possibile riserva di una urbanità da sfruttare a partire dalle condizioni di oblio-sovrascrittura. Questo implica utilizzare il termine restauro secondo un paradigma più flessibile in cui i temi del recupero, riuso e adattamento non conducano a un atteggiamento oppositivo ma ritrovino nella continuità evolutiva del tessuto urbano e delle sue funzioni una ricchezza da estendere alla sfruttando l'assenza di vincoli imposti. In tal senso questo patrimonio equivale a una riconsegna alla città lo renda leggibile e, soprattutto, fruibile. Il significato di 'restauro del moderno' implica una dimensione programmatica-progettuale quale significante e motore primario in grado di sostenere investimenti, scelte e operazioni di recupero. In questa dimensione sfruttare le minori rigidità, nonché la capillarità e diffusione sul territorio delle architetture moderne, appare occasione utile anche per ricostruire il rapporto di reciprocità tra questa eredità culturale e l'ambiente in modo che la tutela dell'uno sia funzionale alla salvaguardia dell'altro¹³¹⁰ e, con esso, il senso e lo spazio del restauro.

¹ MANFREDO TAFURI, *Teorie e storia dell'architettura*, Bari, Laterza 1968.

² PAOLO DESIDERI, FABIO DI VEROLI, *La fabbrica del progetto – Note a margine del disegno*, Quodlibet, Macerata 2023.

³ COMMISSIONE EUROPEA, *Quadro d'azione europeo sul patrimonio culturale*, Unione Europea, Lussemburgo 2018, p. 11.

⁴ SILVANO CURCIO, *Fantasmî urbani. La memoria dei cinema di Roma*, Palombi Editore, Roma, 2024.

⁵ MILENA FARINA, SERGIO MARTIN BLAS, Bello il Cinema Troisi, ma Moretti dov'è, in «Il Giornale dell'Architettura.com», 2021 <<https://ilgiornaledellarchitettura.com/2021/12/07/bello-il-cinema-troisi-ma-moretti-dove/>> [13/10/2025] e ROSALIA VITTORINI, Cinema Troisi a Roma: ricomincio da tre, in «Il Giornale dell'Architettura.com», 2021 <<https://partnership.ilgiornaledellarchitettura.com/2019/06/23/cinema-troisi-a-roma-ricomincio-da-tre/>> [13/10/2025].

⁶ A seguire i diversi convegni organizzati: *Uscire dalle crisi. Passato, presente e futuro delle sale cinematografiche in Italia* (02/2024); *Il recupero delle sale cinematografiche dismesse – La carica dei 101* (10/2024); *Il recupero delle Sale Cinematografiche – Dal dire al Fare* (04/2025); *Terzi Luoghi: una città che si-cura* (05/2025).

⁷ ICOMOS, *New Zealand Charter for the Conservation of Places of Cultural Heritage Value*, Revised 2010, p. 9, [07/09/2025].

⁸ LAURA SMITH, *Uses of Heritage*, Routledge, New York, p. 58.

⁹ Il progetto è stato sviluppato insieme all'arch. Michela Fresiello, l'ing. Gustavo Gennari, GPM Ingegneria e lo studio Linee Films.

¹⁰ ENRICA PETRUCCI, *I valori del patrimonio*, in S. Cipolletti, E. Petrucci, *Definizioni di Patrimonio*, Quodlibet, Macerata, p. 104.

Tradizione e modernità nei complessi manicomiali degli anni Trenta: conoscenza e prospettive di conservazione in Piemonte

Tradition and Modernity in Psychiatric Hospital Complexes of the 1930s: Knowledge and Conservation Perspectives in Piedmont

Daniele Dabbene | daniele.dabbene@polito.it

Dipartimento di Architettura e Design (DAD), Politecnico di Torino

Abstract

In the 1930s, the construction of psychiatric hospitals in Italy was rooted in a well-established design tradition, yet it introduced formal and technological experimentations that marked an opening towards modernity. The Piedmontese context offers significant examples in the complexes of Racconigi and Vercelli. At Racconigi, the new service pavilions adopted innovative solutions compared to earlier buildings, while at Vercelli Luigi Martini, from the Gardella-Martini practice, designed a layout combining typological continuity with updated construction methods, employing materials consistent with contemporary modern experimentations. Archival research, including the Gardella Archive, has brought to light new documents on the genesis and realisation of these complexes. Today, this heritage – marked by fragility and the absence of reuse strategies – calls for a reflection on intervention criteria for twentieth-century heritage, to be framed within the broader debate on the conservation of psychiatric hospital complexes.

Keywords

Psychiatric hospitals, Twentieth-century heritage, Conservation, Reuse.

Introduzione

Nel corso del Novecento, il quadro degli ospedali psichiatrici in Italia si caratterizza sia per la costruzione di nuove sedi sia per un diffuso processo di ampliamento, trasformazione e adeguamento funzionale delle strutture preesistenti. Le realizzazioni ex novo si fondano su modelli distributivi elaborati a partire dalla seconda metà del secolo precedente, in seguito alla medicalizzazione della follia e alle prime disposizioni legislative emanate dallo Stato unitario¹. Il dibattito sulle tipologie edilizie da adottare fu recepito e codificato nella trattatistica tecnica di inizio Novecento, come testimoniano il volume di Belli 'Costruzione degli ospedali, ospizi e stabilimenti affini' (1913) e il 'Manuale dell'architetto' di Donghi (1927). La relazione tra malattia mentale e architettura si tradusse, sul piano teorico, nella priorità accordata al 'manicomio-villaggio' e alla tipologia 'a porte aperte', secondo un orientamento che concepiva i complessi manicomiali non più come luoghi di reclusione, ma come ospedali-sanatori. Nella pratica, tuttavia, questo modello si concretizzò più spesso in una soluzione a padiglioni isolati, segnando una netta prevalenza delle istanze economiche e funzionali.

Pur nella continuità di tale tipologia, negli anni Trenta si registrarono sperimentazioni formali e tecnologiche nella costruzione dei nuovi padiglioni che segnarono un'apertura alla modernità². Tra i tratti significativi di tali

esperienze spiccano la dualità tra tradizione e innovazione nell'uso delle tecniche costruttive nonché le specifiche applicazioni imposte dalla politica autarchica del regime fascista³. Il contesto piemontese ne offre esempi significativi: all'interno di un quadro che comprende interventi di ampliamento delle sedi storiche (Collegno, 1930-1935) e la costruzione di nuovi complessi (Grugliasco, 1928-1931), si intende qui concentrare l'attenzione su due casi finora meno indagati – Racconigi e Vercelli – di particolare interesse per le soluzioni architettoniche e tecnico-costruttive adottate nei nuovi padiglioni⁴.

Il presente contributo illustra i risultati di recenti ricerche svolte in archivi pubblici e privati⁵ che hanno portato alla luce nuovi documenti relativi alla genesi e alla cronologia dei cantieri di tali ospedali psichiatrici. L'indagine ha avuto un duplice obiettivo: da un lato, analizzare i progetti documentati e verificarne la corrispondenza con le realizzazioni effettive; dall'altro, nel caso più specifico di Vercelli, indagare le tecniche e i materiali impiegati, ponendoli in relazione con le problematiche conservative attuali. Lo stato di fragilità in cui versano oggi questi beni offre lo spunto per una riflessione sui criteri di intervento sul patrimonio del Novecento, da porre in relazione con il dibattito sulla conservazione dei complessi manicomiali. In questa prospettiva, la fase di conoscenza avviata costituisce passaggio imprescindibile di un percorso progettuale in grado di affrontare le attuali sfide della conservazione, garantendo la trasmissione al futuro di materiali, tecnologie, strutture e segni.

Ospedale neuropsichiatrico per la provincia di Cuneo a Racconigi

Inaugurato nel 1871, il complesso conobbe negli anni successivi ampliamenti non previsti dal progetto originario. All'inizio degli anni Trenta esso presentava un carattere eterogeneo, costituito da corpi di fabbrica di diversa epoca e consistenza, adattati progressivamente alle esigenze funzionali dell'istituzione o realizzati ex novo. In questa fase si colloca la costruzione di nuovi padiglioni di servizio, progettati direttamente dall'Ufficio Tecnico della Provincia di Cuneo, in un periodo particolarmente fertile per l'architettura razionalista cuneese. Nel capoluogo, infatti, operava in quegli stessi anni l'ingegnere Cesare Vinaj, capo dell'Ufficio Tecnico Comunale, mentre la Provincia promuoveva altri interventi significativi, tra cui l'Istituto Provinciale dell'Infanzia (1931) e il Dispensario Provinciale d'Igiene Sociale (1932)⁶.

Nel caso di Racconigi, l'attività dell'Ufficio Tecnico Provinciale denota un approccio professionale pragmatico, che procede più per «autonomia/dissonanza»⁷ che per integrazione mimetica dei volumi già esistenti. Se i padiglioni precedenti derivavano dall'adeguamento di edifici preesistenti o seguivano modelli 'a H' tipici dell'edilizia ospedaliera, i nuovi edifici adottarono soluzioni architettoniche e tecnologiche differenti: prevalenza di strutture in calcestruzzo armato, tamponamenti in muratura laterizia, copertura piana, superficie intonacata con ricorrenza di fasce in mattoni e chiusure in vetrocemento in corrispondenza dei vani scala.

Tra le realizzazioni più significative di questa fase si collocano la centrale termica e la lavanderia a vapore, i cui progetti, datati rispettivamente 27 e 31 agosto 1937, prevedono ampi spazi interni privi di partizioni, ottenuti mediante una maglia di pilastri in calcestruzzo armato⁸. Un esempio altrettanto rilevante è la Villa Tanzi (1934), edificio indipendente che ospitava originariamente l'alloggio del direttore sanitario e un reparto neurologico 'a porte aperte', strutturata su due piani fuori terra e caratterizzata da una misurata articolazione dei volumi esterni; pur rispettando i criteri distributivi e localizzativi enunciati da Donghi, la villa si inserisce in una matrice architettonica di impronta razionalista. Allo stesso Ufficio Tecnico si deve anche il padiglione necroscopico



Figg. 1-2. Racconigi, centrale termica e lavanderia a vapore, seconda metà XX secolo (AONR, faldone 447, fasc. 1384).

(progetto datato 6 agosto 1942): l'edificio è descritto come «fabbricato razionale e utilitario» e presenta una pianta simmetrica e un ingresso evidenziato da un portale trilitico, secondo un modello affine a quello delle case del fascio impostate su un lotto d'angolo⁹.

La documentazione d'archivio non chiarisce le cause delle difformità riscontrate tra i progetti e le opere realizzate, che potrebbero derivare tanto da esigenze delle maestranze locali quanto da ripensamenti dei progettisti per motivi tecnico-economici. Nel caso della centrale termica, ad esempio, il progetto iniziale prevedeva finestre angolari a nastro al primo e secondo piano, soluzione poi abbandonata in favore di più tradizionali aperture rettangolari allineate. Anche nel padiglione necroscopico si rinunciò in fase esecutiva al portale trilitico e si trasformò la sopraelevazione in una parete cieca. Meritano attenzione, inoltre, le modifiche subite dagli edifici per ragioni di obsolescenza funzionale a favore di tecnologie più tradizionali. Per la Villa Tanzi, i documenti attestano un intervento del 1943 per la sostituzione della copertura piana con un tetto a tegole marsigliesi, al fine di eliminare i problemi di infiltrazione che ne avevano compromesso la funzionalità. Analoghe criticità portarono, anche nel caso della lavanderia, alla sostituzione della copertura piana, secondo un progetto approvato dall'Ufficio Tecnico Provinciale il 31 agosto 1948¹⁰ (Figg. 1-2).

Ospedale psichiatrico provinciale di Vercelli

Se il caso di Racconigi evidenzia un percorso di progettazione condotto dall'Ufficio Tecnico Provinciale, la realizzazione ex novo dell'ospedale psichiatrico di Vercelli, resasi necessaria a seguito dell'istituzione della provincia omonima nel 1927, riflette le scelte di un professionista esterno di consolidata esperienza. L'incarico fu affidato, infatti, all'ingegnere Luigi Martini, che vantava una solida carriera nel campo dell'edilizia ospedaliera, maturata in società con l'ingegnere Arnaldo Gardella nello studio di via Senato 16 a Milano, lo stesso in cui, nel 1928, agli esordi professionali, entrò anche Ignazio Gardella¹¹.

Il progetto elaborato da Martini nel 1930 si rifaceva al modello tradizionale a padiglioni isolati, impostato su un asse centrale che garantiva la separazione tra i reparti maschili e femminili. L'impianto generale prevedeva un



Fig. 3. Vercelli, padiglione servizi generali (foto D. Dabbene, 2025).



Fig. 4. Vercelli, interno di un padiglione di degenza e della chiesa (foto D. Dabbene, 2025).

corpo d'ingresso e, lungo i viali principali, padiglioni di degenza disposti simmetricamente, di uno o due piani fuori terra, con coperture a falde. Al centro del complesso, il padiglione dei servizi generali e la chiesa costituivano il fulcro visivo e funzionale dell'insieme, organizzato secondo una trama ortogonale.

La fase di costruzione consentì all'ingegnere di consolidare la propria consapevolezza in merito alla durabilità dei materiali, anche grazie al confronto con soluzioni coeve e alla verifica del comportamento nel tempo di tecniche sperimentate altrove. La documentazione di cantiere, che in questa sede può essere solo brevemente richiamata, fornisce informazioni rilevanti sulla consistenza materica del complesso e sulle soluzioni adottate in corso d'opera: emergono da un lato scelte in continuità con la costruzione tradizionale in muratura portante, con impiego di calcestruzzo armato per gli orizzontamenti; dall'altro l'inserimento di materiali di produzione industriale di nuova concezione. Esemplare in tal senso è l'adozione di impalcati in laterizio armato del tipo UNIC (Miozzo Salerni) con una struttura a travi longitudinali¹².

Se la struttura mista costituisce l'ossatura del complesso, il linguaggio storicista ne caratterizza l'aspetto superficiale: nel padiglione di ingresso, le superfici intonacate sono trattate a finto travertino di Rapolano per sottolineare le gerarchie compositive della facciata, mentre le cornici sono in pietra artificiale. Negli altri padiglioni invece si preferirono finiture di minor pregio, capaci al contempo di conferire unitarietà d'insieme.

Particolarmente interessante è la documentazione relativa alla chiesa: il progetto ripropone la maglia a croce greca già sperimentata da Arnaldo Gardella e Martini nell'ampliamento dell'ex ospedale psichiatrico San Giacomo di Alessandria di inizio secolo ma segna una discontinuità nella rinuncia alla decorazione in favore di una maggiore chiarezza volumetrica. La chiesa è inoltre un luogo di adozione di materiali autarchici: la documentazione di cantiere rintracciata prescrive che soffitto e piedritti del tiburio siano realizzati in stucco e verniciati a litosmalto bianco opaco, mentre le pareti devono essere intonacate con Terranova color grigio perla. L'innovazione tecnologica si estende anche alle vetrate, con la fornitura da parte della ditta Virgilio Torniamenti di Milano di vetri Termolux bicolore BRC-4520¹³.

La documentazione consultata evidenzia infine i limiti della realizzazione già individuati in corso d'opera, forse dovuti alla qualità delle maestranze o dei materiali impiegati. Nel carteggio relativo al padiglione dei servizi

generali si segnala la cattiva riuscita della tinteggiatura ad affresco, che portò alla sperimentazione di un campione di verniciatura sostitutiva con Arsonia; nonostante il buon riscontro ottenuto, tale ipotesi fu successivamente scartata dopo l'esito insoddisfacente nei cantieri alessandrini degli stessi anni¹⁴ (Figg. 3-4).

Sfide per la conservazione

Recentemente, le indagini condotte su questi beni hanno restituito un quadro critico della loro condizione materiale, evidenziando fenomeni di degrado diffuso. Nel caso di Vercelli¹⁵, sono emersi segni evidenti di dissesto strutturale – in particolare lo sfondellamento dei solai in latero-cemento – cui si aggiungono danni generalizzati dovuti al lungo periodo di abbandono. Le criticità riscontrate dagli esempi indagati – dall'obsolescenza dei materiali all'assenza di strategie di riuso sostenibili – riflettono questioni più ampie che caratterizzano il destino dei complessi manicomiali, offrendo la base per una riflessione sui criteri della loro conservazione. Tali sfide devono essere lette alla luce della natura peculiare di tali edifici, considerabili come patrimonio eterotopico in senso foucaultiano: da un lato essi condividono alcune delle problematiche critico-metodologiche proprie di molte architetture del Novecento, ma al contempo introducono ulteriori livelli di complessità. Un elemento di continuità è il fatto di costituire una rovina 'altra', il cui destino è legato non solo al venir meno della funzione originaria, ma anche al peso del proprio portato storico; ne deriva una «perdita di consonanza»¹⁶ tra l'opera e la contemporaneità, che alimenta oblio, abbandono e degrado, relegando questo patrimonio ai margini della tutela tanto sul piano fisico quanto su quello simbolico. Nel patrimonio qui indagato non si riscontra, tuttavia, un tema di autorialità: come evidente specificamente nel caso vercellese, non è l'eccezionalità a caratterizzarlo, bensì un «lessico architettonico degli elementi minimi»¹⁷; questa caratteristica apre, dunque, la strada a strategie di conservazione capaci di accogliere i segni lasciati dal tempo e le trasformazioni stratificatesi negli anni in contrapposizione a ipotesi ripristinatorie. In tale prospettiva si inserisce anche il contributo della memoria che, nel caso dei complessi manicomiali, non coincide soltanto con la narrazione ufficiale, ma si intreccia con le microstorie dei pazienti che hanno abitato questi luoghi: ogni traccia diventa così un possibile veicolo di ricordo, capace di attivare una dimensione emotiva.

In un quadro teorico-culturale di progressivo ampliamento della tutela, esteso ormai a ogni «testimonianza avente valore di civiltà», fino a comprendere quasi ogni oggetto materiale e immateriale¹⁸, quali prospettive di conservazione garantire agli ex ospedali psichiatrici? Come scongiurare il rischio di 'rifare', sacrificando l'autenticità materiale, e al tempo stesso evitare che un eccesso di memoria trasformi le tracce in mera spettacolarizzazione?

A giudizio di chi scrive, le scelte progettuali dovrebbero mirare a un equilibrio tra tutela e riuso, salvaguardando gli elementi tipologici identitari (il muro, lo spazio aperto, le recinzioni interne, i padiglioni, le stanze). Ciò implica evitare la rimozione indiscriminata degli strati e dei significati sedimentati nel tempo, così come l'alterazione della logica strutturale, bilanciando tuttavia tali istanze con le necessarie esigenze di adeguamento prestazionale e normativo (come nel caso degli infissi). Al contempo, la scala di questi complessi rende difficile applicare un approccio basato esclusivamente su un progetto di conservazione integrale. Appare più convincente un'impostazione ispirata al concetto di «paesaggio culturale vivente»¹⁹, capace di ammettere soluzioni differenziate²⁰; accanto a scelte fortemente conservative possono essere legittimati interventi più

trasformativi, fino alla sovrascrittura o, in casi estremi, alla demolizione, quando tali azioni siano motivate da esigenze di riappropriazione da parte delle comunità²¹. In questa prospettiva possono trovare spazio anche strategie di «degrado curato»²², che rinuncino a interventi di restauro per attivare una forma di memoria implicita: il crollo, l'abbandono e il trascorrere del tempo diventano così strumenti narrativi, capaci di restituire il senso della caducità delle istituzioni e del loro lascito controverso. Nell'approccio delineato, permane, dunque, la validità dell'atto di riconoscimento storico-critico quale premessa imprescindibile per qualsiasi intervento di conservazione di tale patrimonio.

¹ CESARE AJROLDI, MARIA ANTONIETTA CRIPPA, GERARDO DOTI, LAURA GUARDAMAGNA, CETTINA LENZA, MARIA LUISA NERI (a cura di), *I complessi manicomiali in Italia tra Otto e Novecento*, Milano, Electa 2013.

² Si vedano per esempio l'ex ospedale psichiatrico San Lazzaro a Reggio Emilia e l'ex ospedale psichiatrico di Volterra.

³ SARA DI RESTA, GIULIA FAVARETTO, MARCO PRETELLI, *Materiali autarchici. Conservare l'innovazione*, Padova, Il Poligrafo 2021.

⁴ MARIA ADRIANA GIUSTI, OAM. *Osservatorio dell'Architettura moderna in Piemonte*, Idea Book, Torino 2007. DANIELE DABBENE, *Il patrimonio architettonico degli ex ospedali psichiatrici nel XXI secolo: il caso piemontese tra dismissioni, nuovi usi e scenari futuri*, «Intrecci», V, 2024, pp. 85-105.

⁵ Si segnalano in particolare: per il caso di Racconigi, l'Archivio dell'Ospedale Neuropsichiatrico di Racconigi (AONR) e l'Archivio Storico della Provincia di Cuneo (ASPC); per il caso di Vercelli, l'Archivio di Stato di Vercelli (ASV) e l'Archivio Gardella di Oleggio (AGO).

⁶ CRISTINA BOLLANO, PAOLO PEANO, *L'architettura razionalista (1920-1940)*, in Michele Calandri, Mario Cordero (a cura di), *Novecento a Cuneo. Studi sull'ottavo secolo della città*, I, Torino, Edizioni Gruppo Abele 2000, pp. 436-460.

⁷ GIOVANNI CARBONARA, *Architettura d'oggi e restauro. Un confronto antico-nuovo*, Torino, UTET 2011, pp. 111-137.

⁸ ASPC, titolo 10, cat. 2, art. 4, fasc. 14, *Centrale termica*. Ibid., *Costruzione lavanderia e impianti meccanici*.

⁹ ASPC, deposito, fascicolo non inventariato.

¹⁰ ASPC, deposito, titolo 10, cat. 2, art. 4, fasc. 14, *Progetto di ampliamento della Villa Tanzi*. Ibid., *Copertura con tegole marsigliesi della nuova lavanderia*.

¹¹ MICHELA ROSSO, *Gardella prima di Gardella: tracce per una genealogia di ingegneri architetti tra Genova, Alessandria e Milano*, in Marco Casamonti (a cura di), *Ignazio Gardella architetto 1905-1999*, Milano, Electa 2006, pp. 66-87.

¹² AGO, G3 Ospedale Psichiatrico, faldone 5, Padiglione d'Ingresso, fasc. 3, *Corrispondenza con l'Impresa*, doc. 27 gennaio 1931.

¹³ AGO, G3 Ospedale Psichiatrico, faldone 19, Chiesa, fasc. 1, *Corrispondenza con la Provincia*.

¹⁴ AGO, G3 Ospedale Psichiatrico, faldone 1, Padiglione Servizi Generali, fasc. 3, *Corrispondenza con l'Impresa*, doc. 13 luglio 1934.

¹⁵ Il caso di Vercelli è attualmente oggetto di studio nell'ambito del protocollo d'intesa tra l'A.S.L. di Vercelli e il Politecnico di Torino (DAD), con il coinvolgimento del centro RHeA (responsabile scientifico per il Politecnico di Torino: prof. Emanuele Romeo).

¹⁶ SIMONA SALVO, *Restaurare il Novecento. Storia, esperienze e prospettive in architettura*, Macerata, Quodlibet 2016, p. 26.

¹⁷ EMANUELA SORBO, *La memoria dell'oblio: ex ospedale psichiatrico di Rovigo*, Venezia, Marsilio 2017, p. 71.

¹⁸ SUSANNA CACCIA GHERARDINI, *Contemporary paradoxes of heritage. An international perspective on restoration*, «Restauro Archeologico», I, 2024, pp. 4-19.

¹⁹ CETTINA LENZA, *La dissoluzione dell'eterotopia. Il ruolo delle comunità nel futuro del patrimonio manicomiale*, in Rosa Tamborrino, Cristina Cuneo, Andrea Longhi (a cura di), *Adaptive cities through the post pandemic lens*, atti del X congresso AISU (Torino, 6-10 settembre 2022), Torino, AISU International 2023, p. 551.

²⁰ Si veda il caso dell'ex ospedale psichiatrico Paolo Pini a Milano, in cui a interventi di conservazione integrale (ex cucine) si affiancano operazioni di sovrascrittura attraverso opere di arte contemporanea.

²¹ CATERINA GIANNATTASIO, *The false antagonism between matter and memory*, in Rodica Crișan, Donatella Fiorani, Giovanna Franco, Loughlin Kealy, Stefano Francesco Musso, Petr Vorlík (a cura di), *Conservation/demolition*, Prague, EAAE 2020, pp. 258-269.

²² CATILIN DESILVEY, *Curated Decay: Heritage beyond Saving*, Minneapolis, University of Minnesota Press 2017.

Building Endurance: Renovation and extension of the Zurich Kongresshaus and Tonhalle (2017–2021)

Patrick Fleming | patrickfleming@cantab.net

School of Engineering, Aalto University

Reto Wasser | wasser@arch.ethz.ch

Department of Architecture, ETH Zurich

Abstract

The Zurich Convention Center (Kongresshaus Zürich, 1939) was designed by architects Haefeli Moser Steiger as a modern extension and further development of the late-nineteenth-century Zurich Tonhalle (1895). Starting as a centre-piece of the Swiss National Exhibition of 1939, the combined building complex has gradually become an important cultural institution and remains one of the most significant architectural works in Switzerland from the first half of the twentieth century. In the decades since its opening, the Kongresshaus and Tonhalle complex were further adapted in the 1950s and 70s, and controversially modified and renovated in the 1980s. This article aims to analyse key aspects of the renovation measures undertaken between 2017 and 2021 from a dual perspective—architectural and structural. In retrospect, it was the interdisciplinary collaboration that made it possible not only to preserve the integral spatial qualities of the building complex, but also to enhance them in a targeted manner. This process involved both the deconstruction of more recent structural additions and the necessary restoration and expansion of the historic load-bearing structures. Like Haefeli Moser Steiger’s original design, these recent interventions emphasize a distinct process known in German as *weiterbauen*, which stresses continuity and completeness in repair and renovation while respecting and enhancing the qualities of an existing work. While relatively little has been written or published on the recent renovation project, the proposed contribution brings to light a complex case study with important lessons for understanding an existing building and developing its overall and enduring qualities for a long-term future.

Keywords

Zurich Kongresshaus, Tonhalle, Renovation, Weiterbauen, Haefeli Moser Steiger.

Introduction

The Zurich *Tonhalle* (Concert Hall, 1895) and *Kongresshaus*, (Convention Center, 1939) are buildings characterized by an accumulation of demolition, renovation, and extension efforts during numerous time periods¹. Fellner and Helmer’s original Tonhalle and Trocadéro was built in 1895, but only around 40 years later, it was partially demolished in the late 1930s to make way for the Kongresshaus extension² by Haefeli Moser Steiger Architects³. The resultant five connected buildings (*Los I – V*) today form a constellation of neoclassical and modern architectural design⁴ on a prominent site near the shore of Lake Zurich (Fig. 1)⁵. Considering the Kongresshaus’ major later alterations, renovations, and subsequent extensions dating from 1955, 1978, 1985, 2001, and most recently from 2017–21, the site now is a complex archaeological record of Swiss construction practices, architectural and engineering design practice, dating from the late nineteenth century to the present day.

The buildings’ most recent renovation and extension project from 2017–21 involved considerable challenges and

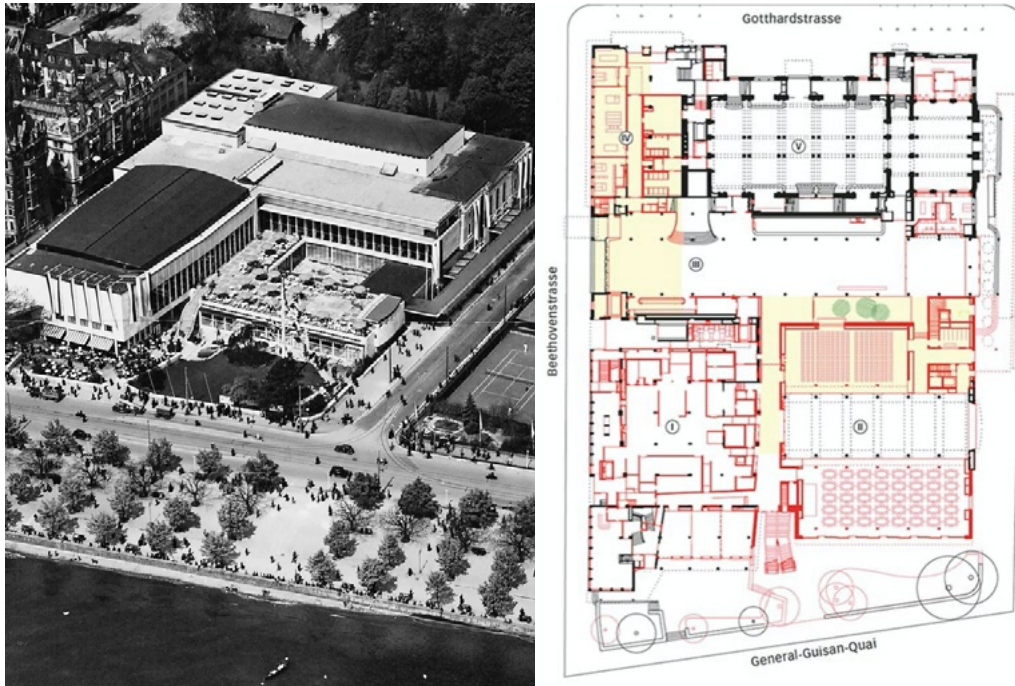


Fig. 1 Zurich, Historical aerial photograph of the Zurich Kongresshaus and Tonhalle, © gta Archive.

Fig. 2 The Zurich Kongresshaus and Tonhalle ground floor plan, © ARGE Boesch / Diener.

intensive demolitions and interventions (Fig. 2), both architecturally and structurally. Many challenging aspects were related to how to deal with the previous major 1985 renovation work, which was repeatedly criticized over several decades by conservation specialists, architects, and members of the general public. While some criticism has been raised regarding the architectural design of the 1980s work, the corresponding structural interventions from this time were highly problematic⁶. For example, about a quarter of the Kongresshaus' long open vestibule (*Kongressvestibül*) was closed off and its main stair (Fig. 2, *Los III*) simply cut away in the 1980s to make way for a new casino and restaurant inside the existing building complex. The Kongresshaus' existing terrace (*Los II*) was also further developed in the 1980s with an additional storey and a large-scale *Panoramasaal* (Panoramic Hall, Fig. 3). Although this 1980s space was quite practical for hosting large-scale events, the additional storey and structure blocked the original views and connection towards the lake and distant landscape of the Alps from the (*Los III*) Tonhalle Foyer, located directly behind the original terrace (Fig. 1). Just as Haefeli Moser Steiger had to remove significant parts of the original Tonhalle and its large Trocadéro structure to make way for their 1930s project and create a more coherent whole, the recent renovation planning from 2017–2021 had to tackle the previous 1980s renovation work with a similar approach.

Architectural renovation (2017–2021)

The renovation of the Kongresshaus and Tonhalle Zürich between 2017 and 2021 by the architectural consortium ARGE Boesch Diener, represents an exemplary approach to engaging with the architectural heritage of modernity. Central to the project was the guiding principle of “*weiterbauen*” – a concept that transcends conventional conservation practices by treating the existing built fabric not merely as a relic to be preserved, but as a resource



Fig. 3 Zurich, Renovation work and construction site photograph from 1985 showing the *Panoramasaal* on top of the existing *Los II* terrace, (photo by W. Huber, 1985).



Fig. 4 Zurich, The Tonhalle Foyer following the completion of the 2017–2021 renovation, showing the extended terrace, new restaurant, and open views to Lake Zurich and the Alps, (photo by P. Fleming, 2023).

for contemporary transformation⁷. In this case the architects conducted a thorough analysis of the original architectural intent from Haefeli Moser Steiger and implemented targeted deconstructions to restore the spatial clarity, openness, and generosity characteristic of interwar modernism. It is noteworthy that Haefeli Moser Steiger, in their 1939 design, already employed a comparable design methodology. This is particularly evident at the junction between *Los V* and *Los III* of the site, where the deliberate repositioning of the staircases led to a spatial interweaving of architectural expressions from two distinct eras⁸. A comparable example in the recent renovation is found in *Los II*, where the removal of the *Panoramasaal* (Panoramic Hall) – an addition from the 1980s (Fig. 3) – re-established the building’s relationship with Lake Zürich and enabled the creation of a publicly accessible restaurant and terrace (Fig. 4). This intervention contributed significantly to the urban activation and permeability of the site. Likewise, the original ground floor *Gartensaal* was reinterpreted and now functions as a *Gartensaal* foyer, serving as a connective spatial element between various programme areas. Flanking the existing foyer, two new halls were added – one facing the lake, the other oriented towards the city. These additions also facilitated the creation of a small internal courtyard and garden next to *Los III*, providing natural daylight to adjacent spaces, much like the original and larger *Gartenhof* (Garden Center) designed by Haefeli Moser Steiger in this area of the site in the 1930s but lost in the 1980s work.

Another key architectural intervention in the 2017–21 renovation project was the spatial reopening of the *Kongressvestibül* in *Los III*. Over the years, this long vestibule had been enclosed and radically shortened, and the impressive openness across the entire site and city block – from Claridenstrasse to Beethovenstrasse – had become imperceptible. Through careful deconstruction, the generosity and transparency of the 1930s design were restored. Lost or fragmented architectural elements were selectively reconstructed according to the logic of the existing fabric (Fig. 2) or reinterpreted in light of new functional requirements. This approach naturally led to a partial reconstruction of the main staircase, while the opposite side of the vestibule was reconfigured as a service zone, including a bar for future uses. Branching from the *Kongressvestibül*, new circulation corridors were further



Fig. 5 Zurich, The re-opened Kongressvestibül following the completion of the 2017–2021 renovation, showing the new internal courtyard and garden on the left, and the reconstructed main stair on the right. © Kongresshaus-Stiftung Zurich.



Fig. 6 Zurich, The Zurich Kongresshaus construction site during the 2017–2021 renovation, showing the extent of engineering interventions around the original 1930s Gartensaal structure. © Kongresshaus-Stiftung Zurich.

introduced in *Los I* and *IV*, serving as a new circulation backbone for the entire complex. These interventions aimed not only to enhance spatial permeability but also to optimise operational workflows.

Finally, in *Los V*, the large Tonhalle was restored with a high level of preservation expertise. The refurbishment of its 1895 interior, including ceiling paintings, *scagliola* (stucco marble), and genuine gilding, was carried out in close coordination with preservation authorities. The differentiated design language introduced by Haefeli Moser Steiger in their 1930s work was carefully integrated into a new overall composition within the interior.

Structural engineering renovation (2017–2021)

Structural engineering was led by Conzett Bronzini Partner AG with a team of three engineers, including the first author. Significant challenges arose due to the wide range of historical construction periods and materials present in the existing building, missing archival plans and documentation of certain areas of the existing structures, and the ground water and geological condition of the site. For example, regarding the site, the Kongresshaus' 1930s reinforced concrete structure was originally built on a variety of foundations and pilings, including many softwood timber piles around 20 m long⁹. These timber piles were used to reach deep down through numerous geological layers of soft clay with no apparent geological capacity to withstand structural loads. New reinforced concrete piles and micropiles therefore also had to be built to a similar depth of 20–25m, including in areas within the existing buildings.

The site's geology and structural engineering planning were further compounded by ground water issues. Due to the construction site's proximity next to Lake Zurich, along with limitations to install conventional sheet piling directly next to the existing building, it was not possible to create a completely enclosed area in which the ground water level could be strictly controlled and temporarily lowered for construction purposes. Nearby buildings were also constructed on timber piles, which were designed to always stay completely submerged in the ground water to avoid any long-term decay. Strict limitations on the ground water level at the construction site



Fig. 7 Zurich, Intensive demolitions and structural interventions within the Kongresshaus *Los I* area, while still respecting the original mushroom column and flat slab structures designed by Robert Maillart, (photo by P. Fleming, 2018).

were therefore set early in the project to avoid any negative effects on the overall surrounding area and the timber piles of neighboring buildings. These limitations meant that any excavations for extending the building had to be performed in phases and under water in a partially flooded site (Fig. 6). Demolitions and construction in the basement level of the existing buildings had to be carefully planned in a targeted manner. For example, although the majority of the 1980s structure around the *Los II Gartensaal* area was planned to be demolished (Fig. 6), the existing basement level floor and walls from the 1980s renovation were kept intact to minimize or avoid potential problems associated with the site's ground water and unfavorable geology. New reinforced concrete micropiles were therefore drilled through the existing 1980s basement floor with local temporary measures to the control ground water directly around the micropile drill holes. Such engineering solutions were simple and very practical, yet they allowed the project to avoid unnecessary costs and time-consuming work, while still maintaining a certain flexibility in deciding what existing structures to demolish and which to reuse, or where and how to build new additions.

Just as Haefeli Moser Steiger had done with the partial demolition of the Tonhalle Trocadéro in the 1930s, existing piles on the site were reused wherever possible in the recent renovation project. Cases still arose where the existing structures could not bear the loads from new interventions. For example, in place of the 1980s *Panorama-saal*, the new restaurant (Fig. 4) constructed on the terrace level spanned 14.8 m over top of the existing *Gartensaal* structure (Fig. 6) to avoid overloading the *Gartensaal*'s unique '*Rohrzellen*' construction¹⁰ and its existing timber pile foundations. The loads from the restaurant roof could be safely transferred down through the new hall extensions and structure flanking the existing *Gartensaal*, and then eventually transferred down to new reinforced concrete piles.

Similar intensive structural interventions were completed between *Los I* and *II* to establish a new circulation

corridor through the site, as described earlier. Existing floor slabs had to be carefully demolished with areas and edges of the existing floor slab kept with reinforcement while only the concrete itself was removed. This demolition approach ensured that new reinforcement could be adequately overlapped and joined with the existing reinforcement in a floor slab. The differences in height between the floor slabs in *Los* I and II were further resolved through the construction of ramps for accessibility purposes, while the existing mushroom column and flat slab construction (Fig. 7) of Swiss engineer Robert Maillart were preserved and respected.

Building endurance and *weiterbauen*

The recent 2017–2021 renovation project of the Zurich Kongresshaus and Tonhalle exemplifies a nuanced and forward-looking approach based on the concept of *weiterbauen*. This approach is equally relevant for both structural engineering and the architectural heritage of existing structures, where working with and building upon the past is not only a design strategy but a cultural responsibility. This work demonstrates how thoughtful and well-designed interventions can reconcile historical authenticity with present-day functionality, resulting in building renovations with enduring value, while also contributing to a broader discourse on sustainable and culturally-embedded architectural and engineering practice.

¹ ARTHUR RUEGG, RETO GADOLA (eds.), *Kongresshaus Zürich 1937–1939: Moderne Raumkultur*, Zurich, gta Verlag, 2007.

² *Kongresshaus Zürich 1937 bis 1980*, Zurich, Kongresshaus-Stiftung Zürich, 1980.

³ SONJA HILDEBRAND, BRUNO MAURER, WERNER OECHSLIN (eds.), *Haefeli Moser Steiger: die Architekten der Schweizer Moderne*, Zurich, gta Verlag, 2007.

⁴ PETER MEYER, *Das Kongresshaus in Zürich als Beispiel moderner Architektur*, «Schweizerische Bauzeitung», vol. CXXI, n. XXVI, 1943, pp. 310–313. <<http://doi.org/10.5169/seals-53117>>.

⁵ RETO GIESER, MARTINO STIERLI, *Architecture Officielle Maudite: The Zurich Kongresshaus Between Preservation and City Marketing*, «Future Anterior», vol. IV, n. I, Summer 2007, pp. xii, 1–11. <https://www.jstor.org/stable/25834996>.

⁶ WERNER HUBER, *Das grosse Happy End*, «Hochparterre», 2021. <<https://www.hochparterre.ch/nachrichten/architektur/blog/post/detail/das-grosse-happy-end/1630070290/>>.

⁷ ROGER STRUB, *Weiterbauen – Denkmalpflege als Teil der Baukultur*, «ÖZKD» vol. LXXVI, n. IV, 2024, pp. 81–92. <<https://doi.org/10.1553/oezkd2022-04s81>>.

⁸ MARTIN BOESCH, *Das Neue im Alten : zum architektonischen Umgang mit Bestehendem*, «Werk, Bauen + Wohnen», vol. CVI, n. I-II, 2019, pp. 14–19. <<https://doi.org/10.5169/seals-869635>>.

⁹ PATRICK FLEMING, *The Concrete, Steel and Timber Foundations of the Zurich Kongresshaus (1937–39)*, in A. Tostões, Y. Yamana (eds.) *The 16th International Docomomo Conference - Inheritable Resilience*, vol. II, Tokyo, 2020, pp. 462–467. <<https://doi.org/10.3929/ethz-b-000525328>>.

¹⁰ PATRICK FLEMING, *The Application of Wayss' Rohrzellendecke System in the Kongresshaus, Zurich (1937–1939)*, in J.W.P. Campbell (ed.), *Water, Doors, and Buildings: Studies in the History of Construction. The Proceedings of the Sixth Conference of the Construction History Society*, Cambridge, 2019, pp. 625–634. <<https://doi.org/10.3929/ethz-b-000400961>>.

Recuperare San Siro: tra modernità e sostenibilità. Strategie per un recupero consapevole dei quartieri di edilizia residenziale pubblica.

Recovering San Siro: Modernity and Sustainability.
Strategies for the Informed Regeneration of Public Housing Estates

Gianfranco Orsenigo | gianfranco.orsenigo@polimi.it
Dipartimento di Architettura e Studi Urbani, Politecnico di Milano

Abstract

In the debate on modern heritage, the San Siro public housing neighbourhood in Milan is an emblematic case where urban issues, environmental challenges, social dynamics, and cultural values intersect. Built from the 1930s, San Siro reflects the work of architects who introduced rationalist principles. Like other parts of the 20th-century 'public city', it retains a strong identity, carrying a legacy of forms, spaces, and societal ideals. Over time, this heritage has declined both physically and symbolically. Today, San Siro is seen as an "inner periphery," marked by poor maintenance and social fragilities. Regeneration plans have often had little success, sparking debate over demolition. Among these, the plan *Rigenerare la città* (Progetto CMR – Verga) advocates demolition and reconstruction, raising concerns about erasing its historical and cultural identity. This paper critically examines such approaches and explores strategies for recovery and reuse, positioning San Siro as a laboratory for inclusive, ecological, non-destructive regeneration.

Keywords

Public housing neighbourhood, Milan, Urban regeneration, Inclusive design, Learning by doing.

I quartieri di edilizia residenziale pubblica sono un patrimonio per Milano?

Negli ultimi decenni Milano è stata spesso descritta come città dinamica, fino a parlare di «modello Milano». L'EXPO2015 ha avviato un ciclo di rilancio e internazionalizzazione che ha trasformato la città; oggi si moltiplicano le critiche sulla possibile «fine di un ciclo»¹ pur restando evidente l'impatto di quella stagione.

In questa fase, da un lato sono state trasformate aree dismesse grazie a importanti investimenti immobiliari; dall'altro si è tentato di mantenere l'attenzione sui contesti più fragili, in particolare i quartieri di Edilizia residenziale pubblica (Erp). Erano gli anni in cui Renzo Piano parlava di «rammendo e rigenerazione urbana», con particolare attenzione alle periferie come luoghi di vita e di relazione. In questa prospettiva, il Comune e diverse fondazioni private hanno promosso programmi di rigenerazione urbana, finanziando progettualità in diversi ambiti: sostenibilità ambientale, welfare, inclusione sociale e sviluppo culturale².

Con il tempo è emersa un'immagine polarizzata della città: da un lato i quartieri che hanno beneficiato della narrazione internazionale e attrattiva; dall'altro, aree dove fragilità sociali e materiali si sono consolidate e spesso i quartieri Erp appartengono a questa seconda famiglia, anche per la progressiva riduzione dell'intervento



Fig. 1 Vista aerea del quartiere (rielaborazione da Google Earth).

pubblico dagli anni Novanta e all'assenza di progetti specifici³. L'Erp, come ogni servizio pubblico, non si auto-sostiene con i soli canoni.

Nonostante le difficoltà, i quartieri Erp restano un laboratorio di progettualità⁴, soprattutto riguardo al tema della casa. La città pubblica ha segnato il XX secolo europeo, rispondendo ai bisogni abitativi dei più fragili e affermando il diritto alla casa. Oggi, Milano, come molte città europee, affronta una crescente difficoltà di accesso all'abitazione, che non è solo spazio fisico, ma una vera e propria infrastruttura per la coesione sociale.

I quartieri Erp sono oggi un terreno fertile per nuove progettualità, non solo per il patrimonio edilizio ma anche per la posizione urbana: nati come periferie, oggi sono parte di aree infrastrutturate e in trasformazione. Ciò consente di immaginare processi capaci di integrare risorse e politiche diverse.

La città pubblica, oggi come in passato, continua a offrire spunti progettuali significativi. Non solo per le problematiche che presenta, ma anche per le potenzialità che rivela, offrendo temi e luoghi per sperimentare nuove forme del progetto sulla città esistente.

San Siro ERP: un osservatorio particolare

Il quartiere di San Siro è un caso emblematico di perifericità-centrale. È uno dei quartieri pubblici più grandi della città, circa 6000 alloggi (72% ancora pubblici) che ospitano circa 11.000 abitanti. Sorge in un contesto urbano in forte trasformazione, tra City Life sull'ex Fiera campionaria e le trasformazioni dell'area dello stadio Meazza. Il quartiere progettato a partire dagli anni '30 ha coinvolto architetti come Franco Albini, Roberto Campus e Giancarlo Palanti, che qui realizzarono alcuni dei primi interventi razionalisti milanesi. Dall'alto, San Siro appare come un grande quadrilatero compatto, ben distinguibile all'interno del tessuto urbano della zona ovest.

L'impianto segue la griglia ottocentesca del piano regolatore Pavia-Masera (1912): un asse centrale nord-sud e isolati geometrici definiti da strade secondarie. Dietro questa apparente uniformità, il quartiere rivela una forte eterogeneità di tipi e condizioni edilizie. La varietà deriva dal lungo periodo di costruzione (1932-1947) che ha prodotto edifici a corte case a schiera, fino ai primi interventi razionalisti del 1939. L'organizzazione volumetrica e le facciate riflettono le esigenze funzionali e le risorse limitate. Ne risulta un tessuto residenziale denso, frutto della sovrapposizione tra ideologie di pianificazione ed evoluzione dei bisogni sociali. Nonostante la densità abitativa, il quartiere dispone di una quantità rilevante di spazi pubblici e collettivi.

Oggi il quartiere è descritto in termini stigmatizzanti, a causa delle scarse condizioni manutentive degli edifici (seppur con differenze interne), del degrado dello spazio pubblico, segnato da rifiuti e presenza pervasiva delle auto, e della sovraesposizione di residenti stranieri. Degrado e multietnicità hanno alimentato una separazione tra quartiere e città⁵. San Siro è spesso definito una «Kasbah o la Mollembeek milanese»⁶. I residenti descrivono un diffuso «senso di fatica» nel vivere spazi residenziali minimi poco adeguati alla contemporaneità.

Nonostante le criticità, San Siro conserva fattori di riscatto: buona accessibilità (due fermate metro), vicinanza a servizi e parchi, e possibili sinergie con i progetti urbani circostanti. Al suo interno si distinguono una significativa presenza di giovani che manifestano – in forme frammentate o conflittuali – il bisogno di autorappresentazione, una solida rete di istituzioni scolastiche e un articolato tessuto di attori locali attivi in diversi ambiti.

Due visioni progettuali per San Siro ERP a confronto.

Due visioni hanno recentemente animato il dibattito sul futuro di San Siro: da un lato la proposta di Progetto CMR-Verga, che interpreta la rigenerazione come processo di demolizione e ricostruzione; dall'altro la richiesta di tutela dei comitati, orientata a riconoscere il quartiere come patrimonio storico e culturale. Due approcci divergenti che assumiamo come chiave per indagare la tensione tra trasformazione e conservazione.

*Rigenerare la città*⁷. Nel 2020, un gruppo guidato da Massimo Roj (Progetto CMR) e Giovanni Verga (ex assessore comunale) ha presentato *Rigenerare la città. Proposta metodologica per la valorizzazione delle aree di edilizia popolare*. San Siro, definito «uno dei contesti più complessi e simbolici della città», è stato scelto come caso pilota, insieme ad altri sette quartieri Erp ritenuti bisognosi di una «riqualificazione strutturale», segnati da «gravi problematiche sociali dovute alla mancanza di servizi, spazi verdi e aree comuni». Allo stesso tempo, questi quartieri «sono già serviti da importanti collegamenti infrastrutturali con il resto della città e presentano un notevole potenziale di sviluppo». La proposta si inserisce negli obiettivi del Piano del Governo del Territorio - *Milano 2030*, con l'idea di connettere luoghi e persone, trasformare i vuoti urbani e aumentare l'offerta di alloggi sociali. Elemento cardine è la possibilità di demolire e ricostruire senza computare servizi abitativi come superficie lorda in accordo con la vigente normativa. Ciò consente di aggiungere edilizia libera e di sostenere l'operazione con capitali privati vedendo la partecipazione del pubblico in equity.

Nel caso di San Siro, i progettisti giudicano (frettolosamente) il quartiere un corpo estraneo difficile da recuperare. Propongono quindi una demolizione e ricostruzione per fasi, così che ogni lotto diventi volano per il successivo, a partire dalla ricollocazione degli abitanti presenti. Il lotto 0, innesco dell'operazione, prevede di occupare lo spazio aperto di p.zza Segesta. La rigenerazione è intesa «come un'azione di ricucitura morfologica e riqualificazione del paesaggio urbano architettonico radiocentrico della città di Milano». L'asse centrale diventa

parco lineare per la mobilità lenta, mentre per l'edificato «si suggerisce uno sviluppo con edifici a corte in riferimento alla storica tipologia edilizia milanese». La proposta insiste sugli standard ambientali della nuova edificazione e sulle opportunità di mix sociale e funzionale. Operazione che prevede si possa ultimare in 25/30 anni. *Richiesta per un vincolo di tutela.* In reazione all'attività di promozione da parte di Progetto CMR, nel 2023 la Rete dei Comitati della città, con professionisti e docenti del Politecnico, ha presentato una *Richiesta di interlocuzione con la Soprintendenza Archeologica Belle Arti e Paesaggio per la tutela del bene comune costituito dal quadrilatero di edilizia residenziale pubblica San Siro di Milano*⁸. Si chiedeva l'applicazione della tutela paesaggistica (art. 136, c.1, lett. c, D.lg. 42/2004) per proteggere il quartiere dal rischio di abbandono e demolizione. Il documento sottolinea come i programmi di rigenerazione urbana «costituiscano occasione di sviluppo della città, ma contemporaneamente rischiano di snaturarne il volto, di far perdere cioè, se non attentamente controllata, quello che nel passato ha costituito la specificità e la qualità della città». Il rischio è quello che i quartieri popolari del Novecento «rischiano di essere cancellati o stravolti ad opera dei potenti interessi economici che intervengono sul suolo urbano, giustificati da una mistificata ideologia di progresso». Il documento sottolinea l'impegno della cultura architettonica degli anni '30 per il tema della casa su un'area vasta e con un disegno urbanistico ambizioso che «in un contesto allora prevalentemente agricolo, ha mantenuto, con le sue strade ampie e diritte, i marciapiedi e le corti alberati, una qualità urbana che ancora oggi si distingue rispetto al tessuto informe che la circonda». Attraverso la ricostruzione storica e tipologica, i proponenti concludono che «la salvaguardia del quartiere costituisce una priorità culturale che Milano non può ignorare». La richiesta, discussa dagli uffici comunali e in Commissione regionale per i beni paesaggistici, nonostante posizioni sensibili alla questione, non è stata accolta.

Trasformare il moderno, costruirne l'eredità.

Semplificando, i due episodi descritti rappresentano poli opposti del dibattito sulla rigenerazione dei quartieri popolari di inizio '900. Da un lato, la proposta CMR-Verga riconosce in San Siro quasi solo il valore di rendita urbana, trascurando quello materiale e culturale. Porta però in agenda temi centrali come la qualità dell'abitare e la sostenibilità ambientale, senza considerare però i costi in CO₂ della demolizione. Dall'altro, la richiesta di tutela punta a preservare identità architettonica, urbanistica e storica, ma rischia di fermarsi a una dimensione difensiva, che limita azioni di recupero e potrebbe rendere irrecuperabile il patrimonio nel medio-lungo periodo. In questa tensione tra demolizione e vincolo emerge una terza via, quella di una *tutela attiva*⁹, capace di far dialogare la memoria del quartiere con i bisogni attuali. L'obiettivo è connettere il contesto culturale originario con quello fisico odierno, rivelare nuovi usi e costruire equilibri formali a partire dalla consistenza spaziale e materica esistente. Qui proviamo ad esemplificare una postura e alcune azioni per intraprendere questa via mediana, frutto dell'esperienza maturata partecipando a *Off Campus San Siro*, uno spazio di ricerca-azione aperto nel 2019 dal Politecnico di Milano in quartiere¹⁰, e osservando recenti sperimentazioni internazionali.

Postura. Nel breve e medio periodo, con ogni probabilità, si sarà chiamati ad operare in assenza di programmi di finanziamento specifici. Per questo occorre sviluppare progetti capaci di assemblare creativamente risorse differenti, trasformando il limite in opportunità di arricchimento e di integrazione tra dimensioni materiali e immateriali. Il progetto assume la forma di un processo aperto, flessibile e adattabile, che sperimenta forme di cooperazione pubblico-privata, coglie le occasioni e lascia spazio all'apprendimento dagli errori. In questa



Per orientare un processo flessibile e multilivello è utile dotarsi di alcune *visioni per il futuro*: strumenti per direzionare l'azione a partire dal riconoscere su quali risorse — materiali e immateriali — è possibile fare leva per innescare processi di trasformazione o reindirizzare alcuni già in atto. Non sono scenari prescrittivi, ma immagini aperte che valorizzano la complessità del quartiere. Nella collaborazione tra Comune e DASTU, ne sono emerse sei : *prendersi cura di spazi e persone* (rafforzare le associazioni locali nella gestione degli spazi comuni); *valorizzare la casa pubblica* (sperimentare forme di co-gestione tra abitanti e terzo settore); *crescere bene* (rispondere alla forte presenza di bambini e alla carenza di servizi educativi); *aprirsi alla città* (riuso degli spazi commerciali in disuso per funzioni metropolitane); *sperimentare l'intercultura come risorsa* (valorizzare la convivenza di 85 nazionalità); *muoversi lentamente e in sicurezza* (recuperare una dimensione a misura d'uomo nello spazio pubblico).

Azioni. In uno scenario che procede in modo multiscalare, forse non serve inventare nuovi strumenti, ma riorganizzare la cassetta degli attrezzi già sperimentati. San Siro può essere banco di prova per tre assi di lavoro.

170

dei terreni alla riduzione dello spazio per le auto, dall'inserimento di verde diffuso alla sperimentazione di microinterventi partecipativi che rafforzano cura e appropriazione collettiva.

2. La *valorizzazione dei piani terra*, dove funzioni di servizio, spazi commerciali leggeri e nuovi volumi di supporto possono diventare presidi sociali, capaci di rafforzare la vitalità urbana e generare forme di prossimità e controllo diffuso sullo spazio aperto.

3. Il *lavoro sugli edifici*. Nel caso di San Siro l'idea di città-società leggibile nel suo impianto è il principale elemento di valore assieme ad alcuni edifici. Nei casi meglio manutenti o di particolari qualità architettoniche è pensabile una riorganizzazione interna degli alloggi, accorpendo ad esempio, o sperimentando nuove forme di *sharing*. Interventi con i quali testare anche nuove forme di realizzazione come l'autorecupero¹². In situazioni più compromesse o di minor valore architettonico è pensabile combinare azioni di retrofit energetico con strategie di addizione: le facciate come layer con uno spessore. Si tratta di interventi che consentono anche di adattare le tipologie ai bisogni contemporanei e valorizzare, anziché cancellare, l'impianto originario. Emblematico è il lavoro di Lacaton&Vassal con il loro manifesto *PLUS* e gli interventi a Bordeaux. Al contempo non si può escludere che ci possano essere anche alcuni casi di demolizione purché intesa come operazione di progetto selettiva e di lavoro sull'esistente come in molte esperienze condotte nell'ex Germania dell'Est¹³.

Il quadro che si è sinteticamente tratteggiato sembra ricordare che ci siano ancora delle possibilità per continuare a operare con i quartieri di edilizia residenziale pubblica come strumento di costruzione di città sostenibili ed inclusive. Per supportare questo lavoro, al momento, sembra però più fruttuoso mettersi in una prospettiva di *learning by doing* più che aggiornare protocolli e procedure da adottare.

¹ GABRIELE PASQUI, *Milano oggi, un ciclo al tramonto. Le condizioni per una svolta*, «Casa della cultura» <<http://www.casadellacultura.it>> [28/08/2025].

² ALICE RANZINI, *Reti per una città che cura. Dispositivi per politiche urbane inclusive*. Milano, Franco Angeli 2025. Urbana.

³ GIANCARLO STORTO, *La casa abbandonata. Il racconto delle politiche abitative dal Piano decennale ai programmi per le periferie*. Roma: Officina Edizioni 2018.

⁴ LAB. CITTÀ PUBBLICA, *Città pubbliche. Linee guida per progetti e processi di riqualificazione urbana*, Milano, Bruno Mondadori, 2009.

⁵ FRANCESCA COGNETTI, LILIANA PADOVANI, *Perché (ancora) i quartieri pubblici. Un laboratorio di politiche per la casa*, Milano, Franco Angeli, 2018.

⁶ PAOLO GRASSI, *Barrio San Siro. Interpretare la violenza a Milano*, Milano, Franco Angeli, 2024.

⁷ In questa sede si sintetizzeranno i principali elementi della proposta, per una conoscenza più approfondita si rimanda al sito di Progetto CMR dove è riascoltabile la presentazione pubblica della proposta tenutasi il 22 luglio 2021 presso Assolombarda di Milano. <<https://www.progettocmr.com/news/rigenerare-la-citta-valorizzare-le-aree-di-edilizia-popolare/>> [20/08/2025].

⁸ L'autore del presente contributo ha sottoscritto il dossier. I virgolettati riportati sono estratti dal dossier inviato in data 10 aprile 2024 a Regione Lombardia, Commissione regionale per i beni paesaggistici dell'alta pianura e dell'area urbana ad alta densità.

⁹ PIERFRANCO GALLIANI, *Ri-abitare il Novecento: un'idea di 'tutela attiva' per la residenza popolare razionalista*, «Territorio», 71, 2015, pp.69–76.

¹⁰ In particolare, si fa riferimento all'attività di *Supporto alla definizione di quadri conoscitivi per lo sviluppo di progettualità sul quartiere San Siro a Milano* svolta dal gruppo di ricerca del DASTU-Politecnico di Milano per il Comune nell'ambito del programma PINQUA. Coordinamento F. Cognetti, A. Delera, A. Di Franco con A. Ranzini, G. Orsenigo, M. Frangipane e M.E. Ponno.

¹¹ BERNARDO SECCHI, *Progetto di suolo*, «Casabella», 520-521, 1986, pp. 19-23.

¹² ELENA MARCHIGIANI, ELENA MARANGHI, GIANFRANCO ORSENGO, *Recuperare il patrimonio abitativo pubblico con gli inquilini*, «Territorio», 88, 2019, pp. 25-28.

¹³ Alcuni esempi sono rintracciabili in <<https://www.iba-stadtumbau.de/index.php?iba2010-en>> [08/09/2025].

Scenari futuri per il patrimonio fieristico. Ipotesi di conservazione, riuso e valorizzazione della Fiera di Cagliari

Future scenarios for fairground heritage. Strategies for the conservation, reuse, and enhancement of the Cagliari Fair

Maria Serena Pirisino | mariaserenapirisino@gmail.com

Dipartimento di Ingegneria Civile, Ambientale e Architettura, Università degli Studi di Cagliari

Abstract

The architectural production in Sardinia during the 20th century reflects the advancement of a modernity that deeply marked and transformed both urban and rural landscapes. Among its most significant witness is the Cagliari fairground, built from 1951 without a defined and unitary design, and progressively modified over the decades. Initially composed of temporary and simple structures, it later saw the construction of innovative buildings, drawn by both local designers and popular Italian architects. Since the 1980s, however, the site has suffered inappropriate alterations, and demolitions due to a lack of cultural recognition. This study aims to (1) promote awareness of historical and architectural value of the site and its architectures, and (2) propose sustainable reuse strategies. The research is based on archival investigation, urban analysis, and a survey of the current state, assessing materials, construction techniques, and conservation issues.

Keywords

Exhibition architectures, Young heritage, Conservation, Enhancement, Reuse.

Introduzione

La Fiera Campionaria della Sardegna, istituita a Cagliari a partire dagli anni Cinquanta, è stata, per oltre un trentennio, emblema della cultura e della società dell'isola. Nello stesso tempo, le sue architetture rappresentano un'importante testimonianza della molteplice produzione architettonica sarda realizzata a partire dalla seconda metà del XX secolo. Infatti, con il crescente successo della rassegna fieristica, l'istituzione si impegnò nella realizzazione di una sede stabile e adeguata, divenendo artefice del «fermento del mondo dell'architettura sarda tra ricostruzione e Rinascita», contraddistinguendo «i suoi spazi nel segno di un progressivo rinnovamento del linguaggio architettonico»¹. Di fatto, la realizzazione del quartiere fieristico condusse a una produzione architettonica distinta da una grande quantità di opere, alcune assai note e altre quasi inedite o del tutto sconosciute, di notevole qualità, e progettate non solo da progettisti locali, ma anche da note personalità dell'architettura italiana, divenendo così testimonianza dello sviluppo di una modernità che ha profondamente inciso sul paesaggio non solo urbano ma anche rurale della Sardegna².

Tuttavia con il progressivo affievolimento del ruolo della fiera e delle sue funzioni, il quartiere fieristico è attualmente a rischio a causa del suo mancato riconoscimento come patrimonio culturale e, di conseguenza, risulta

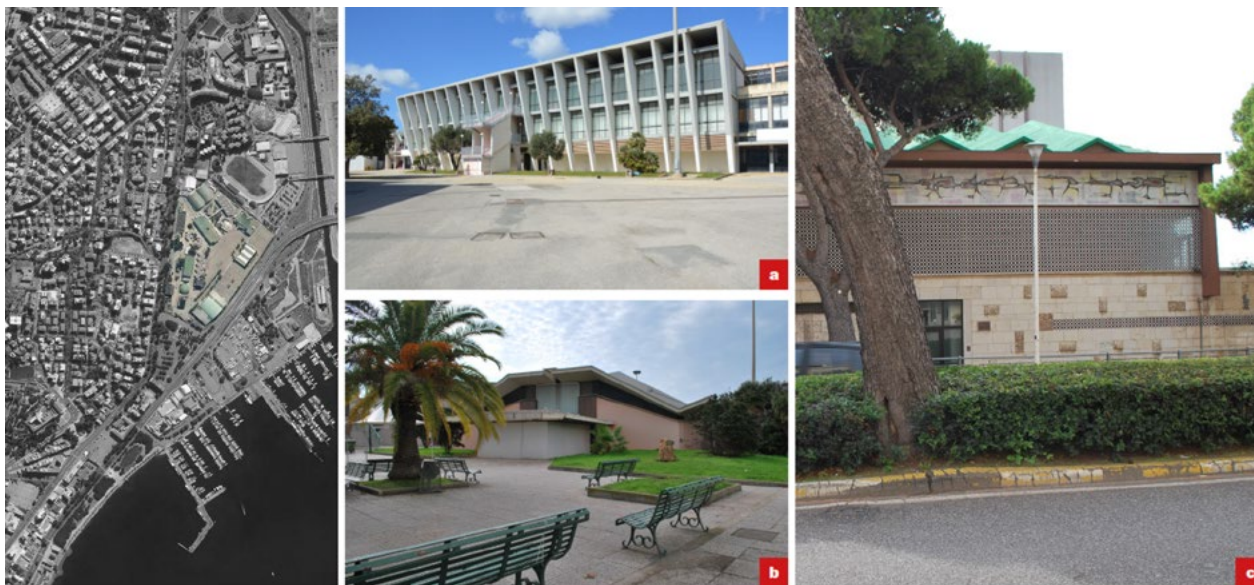


Fig. 1 Cagliari, Quartiere Fieristico e alcuni suoi padiglioni: a. Mobili e Arredamento, b. Casmez, c. Agricoltura (foto M.S.Pirino).

essere frequentemente oggetto di interventi incongrui, tra cui anche opere di demolizione.

Destino questo che, come è ben noto, accomuna gran parte delle architetture del XX secolo, il cui mancato riconoscimento³, come affermano Giovanna Franco e Stefano F. Musso, è riconducibile verosimilmente a una questione di *storicizzazione*⁴ che porta «a pensare che quelle opere architettoniche siano appartenenti al nostro presente e pertanto ci appartengono, portando così ad avviare trasformazioni senza remore e particolari attenzioni, né tanto meno sollevando polemiche, questioni teorico-culturali, o tecniche»⁵.

Partendo da tali considerazioni, il contributo qui proposto espone i risultati di una ricerca ancora in atto che si fonda sulla considerazione che il patrimonio architettonico del XX secolo sia un'importante traccia del nostro passato, seppure recente, da riconoscere per il suo valore storico-documentale, e, pertanto da salvaguardare, conservare e valorizzare⁶, prendendo come caso studio il complesso fieristico della città di Cagliari⁷.

L'obiettivo dello studio è duplice: 1. avviare un percorso conoscitivo in grado di innescare un processo di riconoscimento del valore storico-culturale di questo ampio patrimonio; 2. avanzare possibili scenari di riuso e di valorizzazione del patrimonio fieristico.

Esso si basa su un'approfondita conoscenza del quartiere fieristico e delle sue relazioni storiche e urbane con la città; la ricostruzione dell'evoluzione cronologica delle strutture, attraverso la ricerca d'archivio e della iconografia storica; sull'analisi dello stato attuale, degli aspetti tecnici, materici e formali, dello stato di conservazione e dei processi di degrado e delle trasformazioni delle strutture.

Relazioni urbane tra il quartiere fieristico e la sua città

Il quartiere fieristico (Fig. 1) è situato in un'area di moderna espansione del settore orientale del golfo di Cagliari. Esso costituisce una cerniera urbana fondamentale: da una parte, congiunge, da ovest verso est, la città storica con un tratto suggestivo del golfo cagliaritano; dall'altra, ricollega il quartiere di Bonaria, di vocazione prettamente residenziale, al fronte mare. Si trova in una zona attrezzata con parcheggi, impianti sportivi, ben collegata dal servizio di trasporto pubblico locale ad alcuni punti nevralgici della città, tra cui la stazione ferroviaria e il porto⁸.

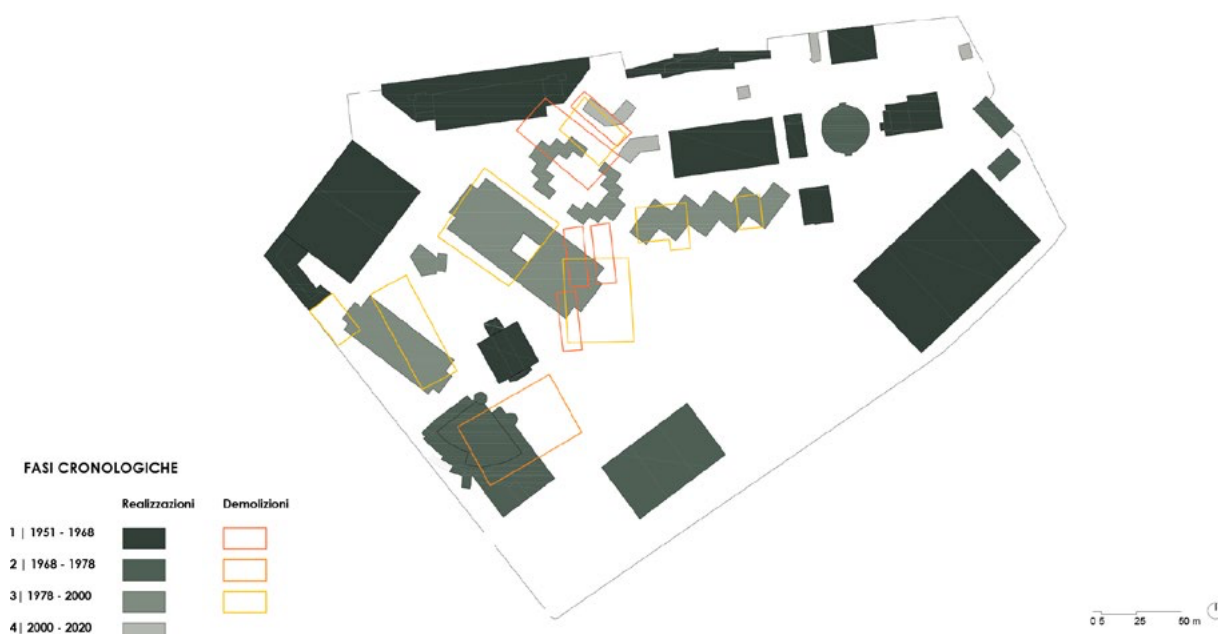


Fig. 2 Cagliari, Quartiere Fieristico. Sintesi cronologica delle strutture (elaborazione grafica dell'autrice).

Origini, evoluzioni e trasformazioni lungo mezzo secolo

Come detto precedentemente, la Fiera Campionaria della Sardegna è stata istituita nel 1951, individuando come sito per la sede operativa una vasta area ineditata della città, denominata *Su Siccu*, di proprietà demaniale, bonificata pochi anni prima⁹.

Come dimostra lo studio della documentazione archivistica, delle fonti iconografiche e delle ortofoto storiche, l'attuale conformazione del complesso fieristico è il risultato di programmi e di interventi che, per oltre mezzo secolo, hanno progressivamente portato alla realizzazione di nuove strutture, all'ampliamento e alla demolizione di altre architetture esistenti. La ricostruzione cronologica ha evidenziato quattro fasi significative dell'evoluzione delle strutture del quartiere fieristico, corrispondenti alle principali vicende storiche dell'istituzione Fiera (Fig.2).

Nella prima fase (1951-1968), il complesso fieristico è caratterizzato dal raggiungimento, per impiego di superficie, alla sua conformazione attuale, sia attraverso la realizzazione di strutture provvisorie e di semplicità architettonica, che mediante la costruzione di opere architettoniche durevoli e innovative. Più precisamente, in questi anni di fermento, al fine di conferire al quartiere un carattere maggiormente razionale, si verifica gradualmente la sostituzione delle strutture provvisorie con la realizzazione di architetture di notevole valore, a firma di diversi progettisti di altrettanto rilievo¹⁰. La seconda fase (1968-1978), sulla scia di un vivido entusiasmo degli anni precedenti, si avvia con la costruzione di diversi padiglioni tra cui il Palazzo dei Congressi (1971). La terza fase (1978-2000) coincide con il momento di stasi che il fenomeno fieristico attraversa alla fine degli anni Settanta e che porta, negli anni Ottanta, a produrre una trasformazione significativa dell'immagine della Fiera, rinnovando così molte strutture e impianti, e, nello stesso tempo, sacrificando molte strutture, di grande pregio architettonico. Nell'ultima fase (2000-2020) si vede la realizzazione di strutture dal carattere momentaneo e strutture di servizio.

Architetture in mostra. Forme, materiali e tecniche

Il complesso fieristico è contraddistinto dall'impiego diffuso del conglomerato cementizio e dell'acciaio. Inoltre, l'indagine diretta sulle architetture ha messo in evidenza la presenza di elementi tipologici, di caratteri costruttivi e di materiali differenziati in funzione delle fasi cronologiche esposte precedentemente.

Nello specifico, si è osservato che le architetture della prima fase sono contraddistinte da una ricercata espressività strutturale-formale, in funzione delle finalità e delle esigenze espositive; dal plasmare gli spazi mediante un sapiente gioco di relazione tra interno ed esterno, o ancora da una ricerca di soluzioni tecniche studiate *ad hoc*. Nelle architetture della seconda e terza fase, questa ricerca formale viene gradualmente meno. Pertanto, anche la scelta dei materiali e delle tecniche sembra seguire questa tendenza: una ricerca di materiali e tecniche di qualità nella prima fase che diviene sempre più un impiego automatico di formule oramai collaudate.

Un patrimonio in divenire. Trasformazioni, stato di conservazione e degrado

Da un esame diretto degli edifici e dalla consultazione dei documenti d'archivio, è stato possibile definire quattro gradi di trasformazione: T00 per strutture non soggette a evidenti trasformazioni; T01 per architetture sottoposte a trasformazioni non sostanziali, solitamente rappresentate da interventi di messa a norma degli impianti; T02 per manufatti oggetto di trasformazioni mediamente sostanziali che hanno modificato la conformazione iniziale, sia interna che esterna, attraverso opere di demolizioni, ampliamenti e aggiunte, solitamente non congrue, che tuttavia non hanno compromesso irreversibilmente l'organismo architettonico; T03 per strutture oggetto di trasformazioni fortemente sostanziali che hanno compromesso irreversibilmente la compagine originaria, sia interna che esterna, attraverso opere consistenti di demolizioni, ampliamenti e aggiunte non congrue all'organismo architettonico iniziale.

Per quanto concerne lo stato di conservazione, si possono definire quattro livelli di stato di conservazione: C00 per strutture caratterizzate da un ottimo stato di conservazione che non riportano nessun danno e nessuna urgenza; C01 per architetture contraddistinte da un buono stato di conservazione che presentano danni lievi come degrado delle superfici e dei materiali tali da non inficiare la funzionalità e l'agibilità dell'architettura stessa; C02 per manufatti che manifestano un discreto stato di conservazione che mostrano danni medi, ovvero condizioni di degrado dei materiali e di dissesto strutturali che non compromettono ancora l'agibilità e la funzionalità dell'edificio; C03 per manufatti caratterizzati da un cattivo stato di conservazione che presentano gravi danni che determinano l'inagibilità dell'edificio stesso.

I fenomeni di degrado presenti nei manufatti sono riconducibili, oltre che all'incuria del tempo e alla mancanza di una sistematica e idonea manutenzione, a due principali cause: 1. di origine antropiche, con l'utilizzo di materiali impropri o di scelte progettuali poco rispettose dei caratteri architettonici delle strutture; 2. di origine chimica, fisica e biologica, che hanno provocato fenomeni di alterazione e di degrado negli intonaci e nelle tinteggiature esterni, nonché negli elementi strutturali in cemento armato. Più precisamente, negli intonaci e nelle tinteggiature, sono particolarmente diffuse le seguenti patologie di degrado: alterazione cromatica, deposito superficiale, fratture e fessurazioni, patine biologiche, distacchi e rigonfiamenti, lacuna, quest'ultime localizzate nelle zone più soggette ai fenomeni di umidità ascendente e alle perdite localizzate degli impianti di smaltimento delle acque.

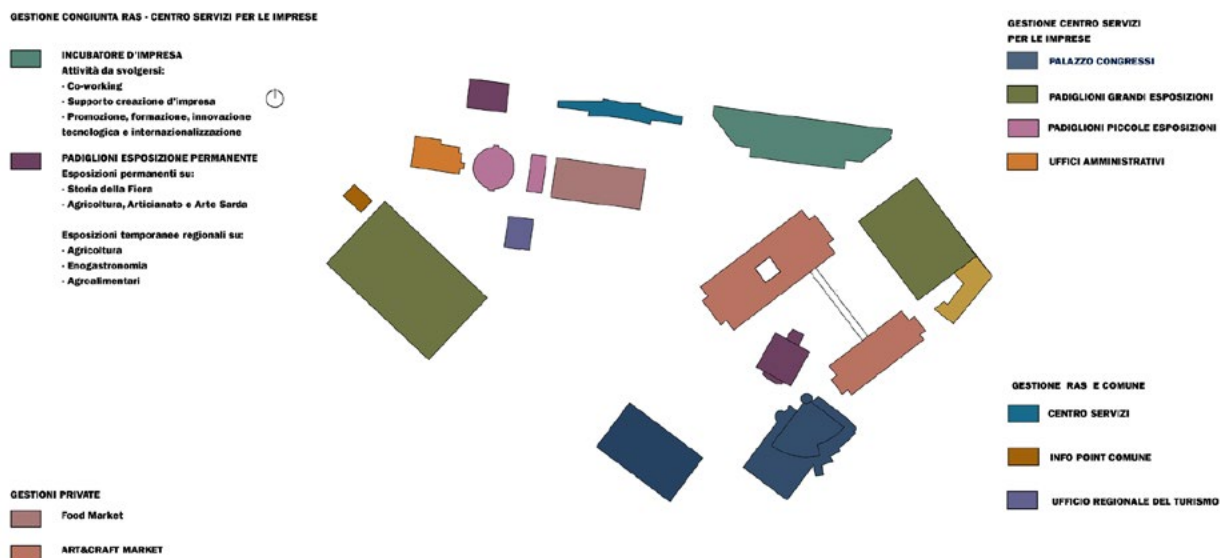


Fig. 3 Cagliari, Quartiere Fieristico, ipotesi di gestione e usi dei padiglioni e delle strutture (elaborazione grafica dell'autrice).

Per quanto riguarda i fenomeni di degrado degli elementi in c.a., si verificano comuni problemi di perdita di copriferri e la conseguente corrosione delle armature. Un'ulteriore problematica è la presenza di impianti elettrici, di condizionamento e altro, realizzati nel tempo, senza un progetto organico.

Verso scenari futuri di conservazione, riuso e valorizzazione e note conclusive

Attraverso il processo conoscitivo, si è definito un piano di conservazione, gestione e riuso del quartiere fieristico che tiene conto al contempo dei valori storico-culturali del patrimonio e delle esigenze d'uso e di profitto del Centro servizi, ente che gestisce il patrimonio fieristico. Esso evidenzia tre livelli di intervento: 01 - Conservazione, restauro e valorizzazione; 02 - Interventi di miglioramento; 03 - Demolizioni. Gli interventi di demolizione sono ristretti alle strutture realizzate negli anni Novanta e contraddistinte da nessun valore, costituendo talvolta elementi di incongruità. La demolizione di queste strutture crea nuovi spazi destinati alle attività all'aperto e ad aree verdi. Gli interventi di miglioramento sono indirizzati alle strutture realizzate nella fase intermedia del complesso, e sono principalmente interventi di manutenzione straordinaria e di miglioramento estetico, funzionale e prestazionale. Gli interventi di conservazione, restauro e valorizzazione sono proposti alle architetture realizzate nella prima e seconda fase, caratterizzate da valore storico, culturale ed estetico, d'Uso, Sociale e Tecnologico. Il piano di conservazione, inoltre, comprende la riqualificazione e la valorizzazione di tutti gli spazi esterni attraverso la realizzazione di un'ideale pavimentazione e la predisposizione di un adeguato progetto delle aree verdi e, nel lato della via principale, la creazione, in accordo con il comune, di una passeggiata che consenta l'accesso pedonale.

Per quanto riguarda le ipotesi di nuove funzioni, il quartiere dovrà ospitare usi nuovi, correlati alla funzione espositiva e di realizzazione di grandi eventi, e idonei al patrimonio in oggetto, con la possibilità di co-gestione degli spazi e delle strutture da diversi enti pubblici e società private. Lo studio ha definito un piano di gestione e di uso (Fig.3) che interessa tre enti, Centro Servizi per le Imprese, la Regione Sardegna e il Comune di Cagliari,

a cui si aggiunge una componente privata: il Palazzo dei Congressi e il Padiglione Mediterraneo mantengono le funzioni di sala conferenza e sala multimediale, così come i due padiglioni destinati alle esposizioni e la torre per gli uffici amministrativi (gestione Centro Servizi per Impresa); tre strutture vengono adibite a Centro servizi, *info point* comunale e ufficio regionale del turismo (Regione Sardegna e Comune); due padiglioni possono ospitare il *Food Market* e l'*art&craft market* (gestione privata), infine, incubatore d'impresa e due padiglioni dedicati alle esposizioni permanenti e temporanee (gestione congiunta RAS e Centro Servizi). In conclusione, la definizione di possibili scenari di riuso e valorizzazione adeguati al valore testimoniale del patrimonio fieristico si fonda sul ruolo sociale, culturale e urbano che l'istituzione Fiera ha avuto nel territorio. Essa deve essere considerata come una 'componente viva' della città, in grado di interagire con il suo contesto, adattando i suoi spazi e le sue architetture a ricevere nuove funzioni, coniugando, come sostiene l'architetto Marek Nester Piotrowski¹¹, i tre ordini di accadimento, tipici dei complessi fieristici, ovvero: una parte statica che deve integrarsi nella vita quotidiana e interagire con le dinamiche di sviluppo del territorio in cui è inserita; una parte mutevole e rinnovabile, che deve essere in grado di riconfigurarsi ogni volta che sono presenti esposizioni o celebrati eventi; una parte permanente, in cui gli elementi di continuità e di innovazione devono essere attentamente calibrati.

¹ PAOLO SANJUST, *Modernismi. Storie di architetture e costruzioni del '900 in Sardegna*, Ariccia, Aracne Editrice, 2017, p. 179.

² Per una ricognizione sul patrimonio moderno in Sardegna si veda: MARCO LUCCHINI, *L'identità molteplice. Architettura contemporanea in Sardegna dal 1930 al 2008*, Cagliari, Aisara, 2009; FRANCO MASALA, *Architettura dall'Unità d'Italia alla Fine del '900*, Nuoro, Illisso, 2001; PAOLO SANJUST, *Modernismi. Storie di architetture e costruzioni del '900 in Sardegna*, Ariccia, Aracne Editrice, 2017.

³ Si veda il caso recentissimo del Padiglione Agricoltura della Fiera di Milano, progettato da I. Gardella. (<https://www.demusweb.it/it/notizie/2025/07/29/demolizione-padiglione-agricoltura-ignazio-gardella-milano.html>) (Ultimo accesso 30/09/2025).

⁴ GIOVANNA FRANCO, STEFANO F. MUSSO, *Architetture e luoghi della contemporaneità in Liguria. Significati, protagonisti, destini*, in Id. (a cura di), *Architetture in Liguria dopo il 1945*, Genova, De Ferrari, 2016, p. 15.

⁵ *Ivi*, p.16.

⁶ Come è noto, il dibattito relativo al restauro della architettura del Novecento è attualmente di grande interesse ed è trattato sotto diversi settori disciplinari. Si veda: MAURIZIO BORIANI (a cura di), *La sfida del Moderno*, Milano Unicopli 2003; SERGIO PORETTI (a cura di), *Il restauro delle Poste di Libera*, Roma, Gangemi editore, 2006; UGO CARUGHI, *Maledetti vincoli. La tutela dell'architettura contemporanea*, Torino, Umberto Allemandi & CO, 2012; SIMONA SALVO, *Restaurare il Novecento*, Macerata, Quodlibet, 2016.

⁷ Il contributo è una sintesi della tesi di Scuola di Specializzazione in Beni Architettonici e del Paesaggio dell'Università degli Studi di Genova, discussa il 30 aprile 2020 (relatori prof.ssa G. Franco e prof. S. F. Musso, correlatori proff. P. Sanjust e A. Sanna). Tale ricerca è inoltre parte di un filone di ricerche in corso all'interno del Dipartimento di ingegneria Civile, Ambientale e Architettura dell'Università degli Studi di Cagliari.

⁸ Il quartiere attualmente occupa un sedime di circa 120.000 mq, di cui 46.320 mq di superficie coperta, è costituito da circa 20 strutture tra padiglioni e un centro congresso, e ben 184 stalli destinati agli *stands* provvisori di varie dimensioni. Tutti gli immobili e le strutture presenti sono di proprietà della Camera di Commercio di Cagliari che li affida in comodato gratuito all'Azienda Speciale della Camera di Commercio di Cagliari che ne cura la gestione ordinaria e la manutenzione.

⁹ L'area è stata concessa dalla Giunta Regionale alla Camera di Commercio attraverso la stipula di un contratto di cessione provvisoria con la riscossione di un canone annuo. Si veda: http://www.sardegnaarchiviovirtuale.it/archiviovirtuale/detail/complessi-archivistici/sardegnaHist004/IT-SARDEGNA-ST0004-001451/39-richiesta-della-camera-commercio-cagliari-contributo-alla-terza-fiera-campionariadella-sardegna-1951?jsonVal={%22jsonVal%22:{%22query%22:%22fiera%202%22,%22endDate%22:%22%22,%22field-Date%22:%22dataNormal%22,%22_perPage%22:20}} (Ultimo accesso 30/09/2025).

¹⁰ Tra i diversi progettisti coinvolti si citano l'architetto Fernando Clemente per il Padiglione dell'ETFAS (1956), il progettista Ubaldo Badas per il Padiglione d'Ingresso (1954-1955), quello dell'Agricoltura (1959-1960) e con l'ingegnere Domenico Vittorio Mezzini, quello del Mobile e Arredamento; nonché l'architetto Adalberto Libera per il Padiglione della Cassa del Mezzogiorno (CasMez).

¹¹ MAREK NESTER PIOTROWSKI, *Progettare in fiera, progettare la Fiera*, Edizioni Lybra Immagine, Milano 2002, pp. 259-261.

Tra *intentio auctoris* e *intentio operis*: percorsi critici di eredità dell'architettura autoriale del secondo Novecento

Between *intentio auctoris* and *intentio operis*: critical perspectives on the legacy of authorial architecture in the late 20th century

Maurizio Villata | maurizio.villata@unibo.it

Dipartimento di Architettura (DA), Alma Mater Studiorum – Università di Bologna

Abstract

This paper reflects on the category of *authorial heritage* in twentieth-century architecture, addressing the epistemological and political dimensions implicit in the relationship between author and work. It considers the metamorphosis of the author from the second half of the century onwards – progressively emptied of the work itself and transformed into an image, a media construct within the architectural *star system* – and the consequences of this shift for conservation. Three critical pathways are examined: the re-involvement of the original author, the hereditary succession of relatives, pupils, or collaborators, and the poetics of the unfinished, which questions the legitimacy of possible completions. Through paradigmatic case studies, the analysis highlights heterogeneous outcomes – ranging from interpretation to rewriting and alteration – showing intervention as a critical space of negotiation between the primacy of the *intentio auctoris* and the autonomy of the *intentio operis*.

Keywords

Authorship, Legacy, Protagonists, Authorial restoration, Late twentieth-century architecture.

«Oggi l'autore è svuotato di opera e quasi ridotto a immagine, a simulacro senza corpo. [...] È una singolare epopea negativa il cui protagonista indiscusso resta l'autore, sia pure nel ruolo del morto»¹.

Introduzione

Questo contributo propone una riflessione sul fenomeno dell'autorialità in architettura e sullo statuto, insieme epistemologico e politico, implicito nel binomio 'patrimonio autoriale'. A partire dal riconoscimento della metamorfosi che ha investito la figura dell'autore dal secondo Novecento a oggi, vengono richiamate e discusse le ragioni che hanno portato all'istituzione di questa categoria patrimoniale all'interno della disciplina della conservazione², analizzando il ruolo che l'autore può assumere nel proprio rapporto con l'opera e all'interno delle dinamiche che ne possono regolare la sua trasmissione.

In questa prospettiva, si propongono tre percorsi critici attraverso cui osservare e declinare il rapporto tra autorialità, eredità e intervento: il ricoinvolgimento dell'autore originario in fasi successive alla realizzazione dell'opera; la successione ereditaria, affidata a collaboratori, allievi, familiari o architetti di fama; la poetica del 'non-finito' che apre interrogativi sul senso e sulla legittimità di un eventuale completamento dell'opera rimasta

incompiuta. Queste tre categorie emergono dall'analisi di casi studio paradigmatici – che in questo contributo sono brevemente richiamati³ – selezionati per la loro capacità di restituire la complessità e la divergenza di alcune dinamiche all'interno del patrimonio autoriale del secondo Novecento.

In tale quadro, articolato attraverso differenti approcci alla conservazione, si intende interrogare la possibilità che i processi di trasformazione, riscrittura, interpretazione e ripristino non siano necessariamente pratiche antitetiche alla conservazione. L'intento è quindi quello di individuare quei soggetti maggiormente legittimati ad agire nei processi di restauro e patrimonializzazione del contemporaneo, limitando il rischio di derive omologanti di prassi operative tendenti a generare indirizzi alle politiche di tutela e conservazione che risultano in grado di compromettere il valore stesso dell'opera.

Il patrimonio autoriale come questione aperta: primato dell'autore o autonomia dell'opera?

La riflessione si colloca nell'ambito del 'restauro del moderno'⁴ – inserendosi nel dibattito che, pur essendo ormai maturo, non appare ancora pienamente consolidato nelle sue posizioni critiche e operative. In tale contesto, l'architettura d'autore pone questioni specifiche che spaziano dal ruolo riconosciuto delle strutture storico-critiche nella validazione dell'opera, fino alla tensione che si manifesta nel rapporto tra autore e opera. Rispetto a quest'ultimo aspetto, si distinguono due principali orientamenti: da un lato, quello che riconosce nel primato dell'autore⁵ – *l'intentio auctoris*⁶ – l'unica via per garantire la corretta trasmissione del valore integrale dell'opera; dall'altro, quello che rivendica l'autonomia dell'opera – *l'intentio operis*⁷ – rispetto alla volontà originaria del suo ideatore. Entro questa polarizzazione, la riflessione intende prendere posizione, interrogando in particolare la validità del 'primato autoriale', ovvero la possibilità di riconoscere, nel processo di trasmissione e conservazione, una legittima autonomia operativa e diritto dell'autore, o dei soggetti a lui più prossimi, ad intervenire sulla propria opera.

Autorialità e patrimonializzazione

Il paradigma del patrimonio autoriale può essere definito per contrasto rispetto ai confini epistemologici dell'architettura anonima, priva di qualsiasi protagonismo autoriale – la *nonpedigreed architecture*⁸ manifesto della celebre ricerca di Bernard Rudofsky – generata, invece, dall'azione di un processo «vernacolare, anonimo, spontaneo, indigeno, rurale»⁹. Se da un lato, quindi, si registra la denuncia dell'esistenza e dell'istituzione di una *Architecture without architects*¹⁰ orfana di alcun protagonismo, dall'altro il confronto rivela la natura complementare e, insieme, divergente di un'altra istituzione ad essa contrapposta, quella che celebra «personaggi titanici e demiurgici [...] che rimanda all'isolamento dei maestri rispetto al lavoro di massa degli architetti»¹¹ a cui segue necessariamente una condizione conservativa, di metodo e patrimoniale specifica e differente.

La storiografia dei protagonismi rappresenta un fenomeno necessariamente circoscritto, entro il quale l'esistenza e il ruolo di un organo elettivo – di *critica militante*¹², capace di compiere e promuovere una selezione antologica di opere – trascendono il mero riconoscimento del valore fondato sulla paternità delle opere, configurandosi invece come un processo di elezione di soggetti-autore in grado di incarnare specifiche visioni e valori culturali.



Fig. 1 Álvaro Siza Vieira, *Case SAAL*, Bouça, Porto, vista dell'edificio in linea realizzato nel 1977-78 (le scansioni modulari sulla destra), il completamento del 2006, a sinistra (è riconoscibile il setto di spessore doppio) comprensivo della piazza sopraelevata con l'accesso in primo piano in basso, (foto M. Villata, 2023).

Quelle che potevano risultare 'masse autoriali' si trasformano, a partire dal secondo Novecento, in una progressiva consacrazione di singoli individui-autore, coinvolti in una dimensione mediatica crescente: è così che l'autore' diviene 'architetto massmediatico riconosciuto'. Tale condizione è segnata da una preponderante dimensione comunicativa, legata da un lato alla necessità esogena di rispondere al mercato delle committenze, dall'altro alla capacità endogena di elaborare strategie comunicative atte a costruire e consolidare la propria immagine, rendendola riconoscibile anche al grande pubblico. Come è stato osservato da Joseph Rykwert: «il divismo è una garanzia per il committente che vuole il massimo della pubblicità e, a chi è socialmente o culturalmente insicuro, offre garanzie di statuto sociale assolutamente infallibili»¹³. In questo quadro, il potere di elezione non si esprime più attraverso un organismo critico circoscritto, ma attraverso un pubblico allargato e globale, capace di sancire la consacrazione mediatica dell'autore. Interviene qui il potere di elezione di una élite diversa, di un 'pubblico' espressione di un consenso globale, più che di un organismo critico limitato.

Questa mutazione del fenomeno dell'autorialità nel cosiddetto *starsystem*, affonda le sue ragioni nella parallela costituzione della società di massa, che sovrappone alla figura del protagonista-autore il novecentesco fenomeno mitopoietico del 'superuomo' come, seppur in una analogia iperbolica, descrive Umberto Eco in *Apocalittici e integrati* nel riferirsi alla crescente influenza della cultura massmediatica di secondo Novecento: «un eroe superdotato [che] usa le sue vertiginose possibilità operative per realizzare un ideale di assoluta passività, rinunciando ad ogni progetto che non sia già omologato dai catasti del buon senso ufficiale, diventando l'esempio di una proba coscienza etica sprovvista di ogni dimensione politica»¹⁴. Questa trasformazione dell'autorialità in fenomeno mediatico rende ancora più delicata la questione della patrimonializzazione e dell'intervento sull'architettura del secondo Novecento. Questa, infatti, soffre di una storicizzazione ancora irrisolta: la vicinanza temporale, l'eterogeneità delle esperienze e dei protagonisti rendono complesso il riconoscimento univoco in quanto beni



Fig. 2 Collina di Borlémont, vista aerea prima del cantiere di Renzo Piano. Da «Domus», n. 951, ottobre 2011.



Fig. 3 Collina di Borlémont, vista aerea durante il cantiere di Renzo Piano. Da <<http://www.fondazionerenzopiano.org/>> [02/11/2025].

da tutelare. Ne deriva una condizione ambivalente, segnata da un lato da tentativi istituzionali di conoscenza (come operazioni di censimento e di catalogazione), dall'altro da un panorama frammentario di interventi, spesso guidati da logiche operative tra loro divergenti o dall'assenza di un quadro metodologico pienamente condiviso.

Tre possibili percorsi critici per l'eredità dell'architettura autoriale del secondo Novecento

La questione della patrimonializzazione dell'architettura del secondo Novecento impone di riconoscere il primato autoriale come elemento distintivo di questa stagione. Se, nel corso del tempo, l'autorialità si è progressivamente trasformata in un fenomeno mediatico, fino a tradursi nella spettacolarizzazione dello *star system*, è altrettanto evidente che i processi di trasmissione e conservazione delle opere non possono prescindere da un confronto con l'autore, con i soggetti a lui prossimi o con l'incompletezza stessa delle opere. In questa prospettiva, si individuano tre percorsi critici possibili: il ricoinvolgimento dell'autore originario, la successione ereditaria e la poetica del non-finito.

Il primo percorso riguarda il coinvolgimento diretto dell'autore originario nelle fasi successive alla realizzazione dell'opera. Un esempio paradigmatico è quello di Álvaro Siza, richiamato anni dopo la realizzazione parziale del complesso dalle case SAAL di Bouça a Porto¹⁵, rimasto a lungo interrotto, per procedere con il suo completamento. Il ritorno dell'autore sull'opera non si configurò solamente come intervento filologico di completamento, ma come operazione critica volta anche ad integrare le trasformazioni urbane e sociali sopravvenute con l'impianto originario. L'opera diviene così luogo di dialogo tra l'architetto e la propria ricerca progettuale, riaffermando quella coerenza poetica e ideativa che solo l'autore stesso può garantire.

Il secondo percorso è quello della successione ereditaria: in assenza dell'autore, l'intervento viene può essere



Fig. 4 Arcosanti, Arizona (USA), Paolo Soleri, vista aerea della South Vault completata e del cantiere in corso della Ceramic Apse e della Foundry Apse, (1972) © TCF, The Archives at Arcosanti.

affidato a figure poste in sua diretta continuità, talvolta anche collaboratori eredi di una fortunata compresenza nel processo ideativo originario. In altri casi, si configura invece un'operazione di investitura, attraverso la quale la committenza – detentrica dei diritti di gestione del patrimonio – affida ad una nuova figura la responsabilità ad intervenire sull'opera. È questo il caso emblematico di Renzo Piano a Ronchamp¹⁶, incaricato nel 2008 dalla Fondazione Le Corbusier di progettare il monastero delle Clarisse e un centro per visitatori accanto alla cappella di Notre-Dame-du-Haut. L'intervento, che suscitò un ampio dibattito, costituisce un esempio paradigmatico di come un'operazione in stretto dialogo con l'opera di un maestro implichi inevitabilmente la necessità di una riflessione sul rispetto dell'intenzione originaria – anche allargata al suo contesto – che governi criticamente gli esiti prodotti da una nuova autorialità. La successione ereditaria, pertanto, non si configura come un atto 'neutro', ma come un processo che genera una stratificazione di intenzioni progettuali e interpretative, in questo caso sottoforma di 'chiosa' al 'testo sacro' di Le Corbusier che tuttavia ha compromesso irrimediabilmente il *topos* della dimensione paesaggistica che è propria di questo luogo consacrato ad icona moderna.

Infine, il terzo percorso, riguardante la poetica del non-finito, apre questioni cruciali circa il senso e la legittimità di un eventuale completamento dell'opera. La visione di Paolo Soleri per Arcosanti¹⁷, città sperimentale nel deserto dell'Arizona mai compiuta ma concepita sin dall'origine come un processo laboratoriale aperto e in continuo divenire, ne costituisce un caso esemplare. In questo contesto, l'incompiutezza non rappresenta una mancanza da colmare, bensì un valore intrinseco del progetto, la cui forza risiede nella tensione della sua dimensione processuale. Si tratta, in definitiva, di un 'non-finito programmatico', generato dalla visione utopica e autoreferenziale del suo autore: un'opera viva, che oggi, a distanza di dieci anni dalla scomparsa di Paolo Soleri, continua a interrogare tanto la comunità che la abita quanto la Fondazione Cosanti, circa le prospettive di quello che era nato come un 'laboratorio urbano'.

Conclusioni

L'analisi dei tre percorsi critici – il ritorno dell'autore, la successione ereditaria e la poetica del non-finito – mette in luce l'eterogeneità degli esiti che caratterizzano il patrimonio autoriale del secondo Novecento, sospeso tra interpretazione, riscrittura e alterazione dell'opera originaria. I tre percorsi individuati, fondati su casi studio concreti, mostrano come l'eredità dell'architettura autoriale di questo periodo non si configuri entro una dicotomia tra conservazione e trasformazione, ma come uno spazio di negoziazione critica in cui memoria, *intentio auctoris* e nuove istanze progettuali si sovrappongono e talvolta entrano in tensione tra loro. È all'interno di questa tensione che si delineano le prospettive future del restauro del patrimonio autoriale del secondo Novecento, chiamato a confrontarsi con la pluralità degli attori, con il rischio di derive epigonali o, al contrario, agiografiche, e con la necessità di una più solida definizione metodologica. Come ha ricordato Giovanni Carbonara, il restauro del moderno non può ridursi a un esercizio autoreferenziale di autonomia disciplinare, ma deve fondarsi su un dialogo costante con la storia e con la progettazione¹⁸. In questa prospettiva, il patrimonio autoriale del secondo Novecento si configura come un laboratorio privilegiato, in cui la conservazione si misura con il primato autoriale come chiave critica volta a rispettare la continuità del valore dell'opera.

¹ CARLA BENEDETTI, *L'ombra lunga dell'autore. Indagine su una figura cancellata*, Milano, Feltrinelli 1999, p. 11.

² Cfr. CARLO OLMO, SUSANNA CACCIA, *Firminy-Vert: tra messa in scena dell'origine e il restauro del non-finito*, in «Quaderni Storici», n. 150, 2015, pp. 689-722; CARLO OLMO, *Esiste un tempo dell'opera, esiste un tempo dell'autore: studiando la Villa Savoye*, in «Rassegna di architettura e Urbanistica», n. 153, 2017; SUSANNA CACCIA GHERARDINI, *Le Corbusier e la villa Savoye: un caso di restauro autoriale / Le Corbusier and the villa Savoye: a case of authorial restoration*, Firenze, Florence University Press 2023.

³ I casi studio richiamati in questo contributo sono stati oggetto di un'analisi più approfondita nella tesi di dottorato dell'autore, *Autorialità, eredità, operatività nell'intervento sull'architettura del secondo Novecento*, tutor prof. Emanuele Romeo, co-tutor prof.ssa Gentucca Canella, discussa presso il Politecnico di Torino (XXXVI ciclo) nell'ottobre 2024.

⁴ Per quanto riguarda il 'restauro del moderno', a partire dagli anni Ottanta del Novecento – e nei decenni successivi – la cultura del restauro ha progressivamente consolidato posizioni in merito a principi e metodologie d'intervento sul patrimonio architettonico moderno e contemporaneo: «a reale difesa di un patrimonio finalmente riconosciuto meritevole d'attenzione e di rispetto» (GIOVANNI CARBONARA, *Il restauro del moderno come problema di metodo*, in «Parametro», n. 266, ottobre/novembre 2006 p. 25).

⁵ Cfr. GENTUCCA CANELLA, PAOLO MELLANO (a cura di), *Il diritto alla tutela. Architettura d'autore del secondo Novecento*, Milano, Franco Angeli 2019.

⁶ Cfr. UMBERTO ECO, *I limiti dell'interpretazione*, Milano, Bompiani 1990.

⁷ Cfr. AUGUSTO ROCA DE AMICIS, *Intentio Operis. Studi di storia nell'architettura*, Roma, Campisano Editore 2015.

⁸ BERNARD RUDOLFSKY, *Architecture Without Architects. An Introduction to Non-Pedigreed Architecture*, New York, Doubleday & Co. 1964.

⁹ Ivi, p. 1.

¹⁰ La mostra *Architecture Without Architects: A Short Introduction to Non-Pedigreed Architecture*, curata da Bernard Rudofsky, si è tenuta presso il Museum of Modern Art di New York dal 9 novembre 1964 al 7 febbraio 1965.

¹¹ BRUNO ZEVI, *Storia e contro storia dell'architettura in Italia*, Roma, Newton & Compton 1997, p. 19.

¹² Si richiama il ruolo centrale svolto dalla critica architettonica del secondo Novecento, veicolata da riviste quali *Casabella Continuità*, *Controspazio*, *Domus*, *Hinterland*, *Phalaris*, *Spazio e Società* e *Zodiac*. In questo quadro, la critica militante – da Bruno Zevi a Ernesto Nathan Rogers, fino a Manfredo Tafuri – ha operato come strumento di selezione e legittimazione, incidendo profondamente sui processi di patrimonializzazione dell'architettura contemporanea.

¹³ JOSEPH RYKWERT, *Convivere con il divismo*, in «Domus», n. 798, ottobre 1997, p. 4.

¹⁴ UMBERTO ECO, *Apocalittici e integrati. Comunicazioni di massa e teorie della cultura di massa*, Milano, Bompiani 1964, p. 5.

¹⁵ Cfr. ÁLVARO SIZA, *Álvaro Siza abitazioni sociali SAAL di Bouça Porto: Il 'SAAL di Bouça', trent'anni dopo*, in: «Casabella», n. 765, aprile 2008, pp. 26-32.

¹⁶ Cfr. SUSANNA CACCIA, *Trasformare una testimonianza in patrimonio universale*, in «Domus», n. 1006, 2016, pp. 30-33.

¹⁷ Cfr. PAOLO SOLERI, *Arcology: the City in the Image of Man*, Cambridge (MA), MIT Press 1970; PAOLO SOLERI, *What If? Collected Writings*, Berkeley (CA), Berkeley 1986; PAOLO SOLERI, *Arcosanti: an Urban laboratory?*, Avant Books, 1983.

¹⁸ GIOVANNI CARBONARA, *Il restauro del moderno come problema di metodo*, in «Parametro», n. 266, ottobre/novembre 2006, p. 25.

Funzionalità e modernità: gli edifici per l'educazione fascista in Alba alla prova del tempo

Functionality and Modernity: Fascist-Era educational buildings in Alba standing the test of time

Fabio Ambrogio | fabio.ambrogio@polito.it

Dipartimento di Architettura e Design DAD, Politecnico di Torino

Abstract

The experiments and discoveries of early 20th-century architecture yielded particularly significant results even in Italy's provincial contexts. The social and economic growth recorded in Alba led the fascist regime in the 1930s to build several youth-oriented buildings, including a boarding school and a gymnasium.

Despite having very different architectural backgrounds, these two buildings represent the most important examples of the Modern movement in the city. They also stand as a testament to two important public works designed for education. After almost a century, the city's socioeconomic dynamics and the need for new functionalities in these two buildings required new projects.

In light of the design choices made and based on the methodological guidelines of the scientific restoration community, this work aims to critically evaluate the two restoration projects, highlighting the decisions that were undertaken.

Keywords

Twentieth-century, Conservation, Modern movement, Reuse, Transformation.

L'arrivo della modernità in provincia: i progetti per il civico convitto e la palestra O.N.B.

La stagione del primo Novecento, nei territori delle province piemontesi, evidenziò una generale fase di trasformazione, caratterizzata dallo sviluppo e dalla diffusione di importanti tecnologie e innovazioni che progressivamente contribuirono al cambiamento sociale. Il caso di Alba rispecchia fedelmente tale fenomeno, evidenziato da fonti iconografiche e cartografiche¹, che mostrano un progressivo sviluppo edilizio e una maggiore diversificazione delle tecnologie, delle forme e delle funzioni espresse dalla nuova architettura. La crescita fiorente delle prime industrie e lo sviluppo delle attività agricole e artigianali individuarono Alba quale centro sociale ed economico del territorio, con particolari sviluppi nella nascente ambizione fieristica. L'ingresso nel Novecento introdusse il primo piano urbanistico di espansione configurando il disegno per lo sviluppo urbano del nuovo secolo². Accanto alla maggior parte dei fabbricati di nuova costruzione legati all'architettura tradizionalista³, comparvero altre soluzioni, assimilabili ai linguaggi dell'art nouveau e dell'eclettismo, molto spesso su iniziativa privata o religiosa. I professionisti locali, pur con alcuni ritardi rispetto allo scenario architettonico dei principali centri urbani, apportarono le prime modifiche sostanziali a quel registro che si era diffuso negli ultimi due secoli. L'avvio di questo mutamento nel lessico architettonico trovò cambiamenti significativi durante l'epoca fascista,

con particolare riferimento agli anni Trenta. In questo frangente storico, caratterizzato da una discreta crescita demografica e da un ulteriore avanzamento sul piano socio-economico, si assistette a un periodo florido per la produzione architettonica, con novità assolute per il contesto albese. Come evidenziato da Pier Giovanni Bardelli e Secondino Coppo, «Alba non si comporta come un qualsiasi borgo rurale [...] ma come una piccola grande città che può essere rivoluzionata da nuove proposte»⁴. Gli stimoli culturali di quel periodo consegnarono alla città i primi esempi di architetture ispirate al Movimento Moderno con l'impiego di materiali, soluzioni tecnologiche e decorative mai registrate in precedenza sul territorio. I casi più significativi di questo fenomeno emersero all'interno del centro storico con gli interventi sul nuovo civico collegio convitto maschile e sulle palestre comunali. Entrambi gli edifici furono commissionati dall'amministrazione comunale e progettati dall'ufficio tecnico municipale. Questa caratteristica trova riferimenti coevi nel patrimonio delle architetture pubbliche, frutto di una modifica normativa del 1928 che fornì maggiori poteri al Podestà in materia di opere pubbliche e urbanistica⁵. Inoltre, la politica deflattiva che interessò più in generale lo Stato, impose particolari interventi nelle città, investendo significativamente verso l'educazione e l'istruzione dei più giovani⁶.

Ad Alba era presente un convitto civico sin dal 1921, allocato fortuitamente nell'ex convento di Santa Maria Maddalena. L'impulso operato dal regime consentì un rapido aumento degli studenti, con la volontà di individuare Alba quale capoluogo per i futuri studenti del territorio. L'amministrazione comunale nel 1929 deliberò l'acquisto del fabbricato che ospitava il Ricovero Poveri Giovani e la sede della Cassa di Risparmio, all'interno del monastero medievale di Santa Caterina; ritenuto idoneo per un'importante trasformazione architettonica⁷. Il nuovo complesso che doveva accogliere il convitto, però, non sorse come edificio di nuova costruzione ma quale complessa trasformazione del corpo di fabbrica esistente. Il progetto firmato dal geometra Cesare Borgi, responsabile dell'ufficio tecnico municipale, prevedeva la totale sostituzione del sistema di copertura, la ricostruzione del solaio posto al primo piano, la sopraelevazione di un terzo livello fuori terra e il ridisegno della facciata principale, progettata sull'angolo tra via G. Vida e via G. Govone, di fronte all'abside della cattedrale. Qui si inserì il tema della facciata angolare, con apertura a nastro a piano terra, attornata da un apparato decorativo «che non rinuncia all'eloquenza promozionale del regime»⁸. Vanno segnalati anche gli importanti interventi strutturali, condotti dall'impresa Prunotto, che hanno trasformato il tipico impianto in muratura portante, caratterizzato da elementi d'ambito e da un setto centrale di spina, in una soluzione più flessibile che introdusse ripetute brecce all'interno del setto centrale, identificando così una serie di pilastri interposti, appositamente irrigiditi con ulteriori strati di muratura perimetrali. Una soluzione all'insegna dell'artigianalità che consentì l'impiego delle strutture in opera, senza rinunciare a una complessiva rivisitazione della *facies* esterna, aggiornando il lessico architettonico a quella modernità che doveva essere garantita anche nella distribuzione dei locali e negli impianti che si richiedevano a un collegio inaugurato nel 1933, per duecento convittori, al servizio dei nuovi istituti scolastici introdotti il medesimo anno⁹.

L'attenzione rivolta all'educazione fisica impegnò il regime anche nella creazione di nuovi istituti sociali di tipo sportivo, come l'Opera Nazionale Balilla (O.N.B.), inserendo palestre e squadre di gioco; una novità per molti contesti provinciali¹⁰. In realtà, ad Alba, l'amministrazione comunale manifestò l'interesse di realizzare una palestra scolastica già nel 1880¹¹, predisponendo un progetto preliminare che indicava quale luogo più adatto il cinquecentesco convento della Maddalena, edificando l'ultimo lato del quadrangolo, non ancora occupato da



Fig. 1 Prospetto angolare dell'ex Civico Collegio Convitto, ora sede dell'Asl CN2 (foto F. Ambrogio, 2025).



Fig. 2 Veduta frontale dell'ex complesso delle palestre comunali in affaccio sul cortile della Maddalena (foto F. Ambrogio, 2025).

costruzioni. Il complesso in questione, dal 1889, venne individuato quale sede delle scuole municipali, in ottemperanza alla legge Siccardi¹².

L'idea, però, non trovò una soluzione sino al 1924, grazie al nuovo progetto *beaux-arts* che realizzò un edificio polivalente, per attività sportive, ma anche per esposizioni fieristiche e manifestazioni, organizzate frequentemente presso il cortile della Maddalena. Le opere rimasero incompiute sino al 1926, quando venne individuato un nuovo approccio per il completamento dell'edificio. L'impresa Prunotto realizzò qui la prima copertura piana della città, concepita in calcestruzzo armato e innestata sulle murature portanti perimetrali¹³. Questa radicale trasformazione consentì a Cesare Borgi di predisporre un nuovo progetto per il completamento dell'edificio, ridefinendone l'aspetto compositivo. Gli elaborati conclusi nel 1932 seguono gli standard progettuali dell'O.N.B. e consentirono di riavviare il cantiere prevedendo due palestre: una a piano terra, per le classi maschili e un'altra al primo piano per le sezioni femminili. I due corpi simmetrici posti a collegamento delle palestre con le maniche dell'ex convento, adibite a polo scolastico, vennero realizzate nel secondo lotto dei lavori, consentendo la conclusione delle operazioni nel 1938¹⁴. Il moderno edificio poteva essere utilizzato contemporaneamente da due classi scolastiche e il cortile interno divenne un'ampia superficie per attività sportive all'aperto. Appariva dunque in città un nuovo edificio che denunciava un'evidente rottura nell'unità del tessuto urbano albese. L'estroffessione absidale impartita sul prospetto rivolto verso il cortile, con le sue finestrature a nastro e la terrazza in copertura, determinava una quinta conclusiva di assoluta originalità¹⁵ che, nonostante le divergenze cromatiche e le novità geometriche, non prevaricava sulla volumetria del convento cinquecentesco ma aggiornava il registro alle tendenze elaborate negli ultimi anni. Con questi due interventi, si concluse così la breve parentesi architettonica che contribuì a modificare il repertorio urbano di Alba, mantenendo un'accurata relazione con il tessuto

esistente e le volumetrie circostanti; ultima stagione di esempi di qualità architettonica prima del disordine impartito dalle successive costruzioni del secondo dopoguerra.

Dal Moderno all'odierno: tra restauri e rifunionalizzazioni

Il Civico Collegio Convitto, ora Comando Piazza, stava, nell'antico quartiere addossato al vescovado, come una petroliera oceanica ancorata frammezzo una selva di velieri e di barconi di cabotaggio. Il suo fianco era lungo, ellittico e metallizzato, con tutta una serie di avere aperture come oblò ed il propilio ficcava come una prua. [...] Johnny percorse metà del lunghissimo androne vetrato che dava sul cortile. L'occupazione fascista e la partigiana non erano riuscite a cancellare il vecchio, patinoso sentore di cucina e lavanderia e di giovane sudore studentesco, l'avevano semmai esaltato all'acrità propria delle comunità militari¹⁶.

Così Beppe Fenoglio descrive l'edificio del convitto, trasformato in sede militare durante la Seconda guerra mondiale, poi riconvertito alle sue funzioni sino al 1958. La permuta concordata tra l'amministrazione comunale e la diocesi trasferì la proprietà del convitto al seminario vescovile, ottenendo in cambio il seminario minore, ritenuto più idoneo per l'insediamento delle nascenti scuole medie¹⁷. L'edificio del convitto, però, ebbe vita breve e dopo alcuni anni venne chiuso definitivamente, trasferendo i servizi di ospitalità nell'adiacente seminario maggiore. La scelta di intervenire sul fabbricato fu intrapresa solamente nel 2001 con l'avvio di un progetto di restauro e rifunionalizzazione del complesso diocesano, al fine di affittare l'edificio all'Azienda Sanitaria Locale che necessitava di spazi idonei per la direzione, i servizi tecnico-amministrativi e altre strutture operative sottodimensionate. L'intervento proposto dagli architetti Luca e Marina Deabate ha previsto il rifacimento della copertura, ricavando un nuovo livello abitabile alla quota del sottotetto, pur mantenendo la medesima volumetria. Il consolidamento dei solai e delle murature esistenti ha permesso di contenere le opere di demolizione, inserendo numerose pareti autoportanti per la realizzazione delle tramezzature di compartimento degli uffici, senza intaccare le volte e gli ambienti a tutt'altezza. Il rigoroso prospetto posto sul lato stradale è stato conservato fedelmente, apportando la medesima scansione delle aperture anche sul cortile interno, eliminando i ballatoi. La scelta cromatica delle facciate ha individuato una tinteggiatura di tonalità azzurra, non propriamente in accordo con la soluzione originale. Inoltre, le operazioni al piano interrato hanno consentito di evidenziare le fondazioni medievali del complesso, riportando alla luce una sezione del condotto fognario romano, oltre ai resti di un'abside altomedievale e a una porzione di antico tracciato stradale, rinvenuti durante gli scavi nel cortile interno. L'edificio, entrato nuovamente in funzione nel 2005 oggi si appresta a un ulteriore cambiamento di destinazione d'uso, in previsione della disdetta comunicata dall'Asl per l'estate del 2027, aprendo nuovi interrogativi sul futuro dell'ex convitto.

La palestra della Maddalena, dopo la stagione fascista, mantenne il proprio utilizzo; in un primo momento continuando a servire le scuole, poi, con il progressivo trasferimento degli istituti scolastici fuori dal centro storico e l'individuazione del complesso della Maddalena quale polo culturale della città, la palestra venne concessa alle associazioni e agli organismi sportivi locali, sino alla chiusura definitiva nel 2006. L'amministrazione comunale scelse di realizzare un nuovo edificio sportivo, nei pressi del parco Tanaro, approntando un'ingente rifunionalizzazione delle palestre storiche con l'intento di inserire l'istituto civico musicale e una nuova sala polivalente a piano terra¹⁸. L'intervento (sostenuto da un contributo di 1,4 milioni di euro da parte della Fondazione CRC) ha coinvolto una squadra di professionisti composta dallo studio A&A Architetti, dal Prof. Andrea Bruno

e dallo studio associato Tecse Engineering. Le attività di cantiere, svolte tra il 2012 e il 2013, hanno consentito di consolidare la struttura esistente, compreso lo storico solaio in calcestruzzo armato. La necessità di ricavare aule didattiche e superfici per l'istituto ha modificato totalmente la ripartizione interna degli ambienti, dimenticando le volumetrie e la spazialità che caratterizzavano le palestre; un elemento del passato che oggi non trova riscontri *in loco*. Inoltre, gli incentivi energetici hanno favorito la sostituzione complessiva di tutti i serramenti, la rimozione dell'intonaco originale con la successiva applicazione di uno strato coibentante del tipo 'a cappotto', provvedendo poi a una rasatura finale con tinteggiatura di tonalità giallo intenso¹⁹. Dunque, se da un lato oggi l'edificio presenta migliori prestazioni energetiche, dall'altro ha dovuto sacrificare il suo strato superficiale, con variazioni di tonalità e di spessore delle pareti. Un intervento che ha ottenuto comunque il nulla osta da parte della Soprintendenza.

Per apprezzare il valore di tali architetture, non si può che essere d'accordo con le affermazioni di Maria Adriana Giusti, «nell'inserimento dei nuovi edifici anni Trenta si avverte un puntuale controllo che non determina spazi negativi reliquati, costruendo un assetto urbano fortemente segnato da un punto di vista simbolico»²⁰. La nascita delle riviste *Domus* e *Casabella* divenne fondamentale per il dibattito architettonico dell'epoca, ponendo le basi per nuove riflessioni riguardanti uno stile nazionale che considerasse maggiormente i bisogni della società e dell'educazione di massa, ottenendo un'architettura, forse la prima nella storia contemporanea, pensata per tutta la comunità. Un'architettura che oggi è messa alla prova del tempo, spesso in agonia tra ripristini e distruzioni. Come sostiene Franco Borsi, la mancanza di sovrapposizioni storiche e di palinsesti, come nel caso della palestra albese, diventa una debolezza che apre facilmente la strada ad alterazioni o trasformazioni, camuffate sotto la pelle originale dell'edificio. Dunque suggerisce due possibili soluzioni: la conservazione integrale o il ripristino delle parti perdute, senza accettare la possibilità che possa divenire 'antico' o allo stato di rudere²¹. Non sembra facile concepire un invecchiamento del patrimonio moderno; Marco Dezzi Bardeschi lo definisce come un'architettura da cartolina, usa e getta, che dopo lo scatto non appare più tale a prima; perciò rifiuta categoricamente qualunque ripristino o manomissione, attuando un'azione di salvaguardia anche a difesa della smisurata edilizia del secondo dopoguerra che invade le città²². Altre tesi più recenti, invece, invocano la possibilità di un invecchiamento del patrimonio moderno, accettando la dimensione ruderale di queste architetture, adottando dunque la metodologia consolidata dalla comunità scientifica del restauro, senza idealizzare un'immagine 'nuova' di queste architetture²³. Il restauro del moderno non può divenire un atto 'ri-creativo' ma allo stesso tempo non può imporre una fedele ricostruzione delle parti perdute, anche se rispetto ad architetture precedenti, siamo in grado di poter operare grazie alla maggiore ricchezza di informazioni sul progetto e sul cantiere²⁴. La gestione comunale o comunque a carattere locale molto spesso induce facilmente a riappropriarsi di questi edifici, con il desiderio di inserirvi nuove funzioni, alle volte noncuranti del significato storico e del valore patrimoniale di queste opere²⁵ come la storia dell'architettura e l'originalità delle forme, dei materiali e delle tecniche costruttive. Architetture che sono fondamentali da considerare quali parti integranti del patrimonio delle nostre città e che meritano di essere conservate, per quanto possibile, nella loro autenticità.

- ¹ Per una disamina iconografica dello sviluppo urbano di Alba, si vedano: ANTONIO BUCCOLO, ENRICO NECADE, LUCIANO MACCARIO, *Alba com'era*, Alba, Famija Albeisa 1977 e ANTONIO BUCCOLO, ENRICO NECADE, VITTORIO RIOLFO, *Alba un secolo*, Alba, Famija Albeisa 1985.
- ² PIER GIOVANNI BARDELLI, SECONDINO COPPO, *Alba: lettura della metamorfosi di una città nel nostro secolo*, «Atti e rassegna tecnica», vol. 1-2, 1981, pp. 35-48.
- ³ Cfr. GIORGIO PIGAFETTA, ILARIA ABBONDANDOLO, MARCO TRISCIUOGGIO, *Architettura tradizionalista. Architetti, opere, teorie*, Milano, Jaca Book 2002 [I ed. 1997].
- ⁴ PIER GIOVANNI BARDELLI, SECONDINO COPPO, *Alba...*, op. cit., pp. 6-7.
- ⁵ GUIDO MONTANARI, *Interventi urbani e architetture pubbliche negli anni Trenta. Il caso del Piemonte*, Torino, Clut 1992, pp. 5-20.
- ⁶ *Ivi*, pp. 13-15.
- ⁷ *Progetto di sistemazione del fabbricato ex Monte di pietà e Regio ricovero poveri giovani abbandonati* (1932), Archivio Storico Città di Alba (ASCA), Collegio - Convitto civico maschile, b. 912.
- ⁸ MARIA ADRIANA GIUSTI, *Alba e Chieri, dal Novecento a oggi. Annotazioni sulla metodologia d'indagine per il restauro urbano*, in M. Dalla Costa (a cura di), *Problematiche del restauro della città. Alba, Chieri e Mondovì: materiali metodologici per la ricerca*, Torino, Celid 2004, pp. 48-50.
- ⁹ *Gestione convitto (1933-1934)*, ASCA, *Corrispondenza riservata inviata e ricevuta dal Podestà*, b. 2036.
- ¹⁰ GUIDO MONTANARI, *Interventi...*, op. cit., pp. 13-15.
- ¹¹ *Costruzione e documenti vari. Con progetti e con deliberazione del podestà* (1923), ASCA, *Palestra Ginnastica*, b. 744.
- ¹² WALTER ACCIGLIARO, *Antiche chiese nel centro storico. La chiesa ex conventuale di S. Maria Maddalena*, in W. Accigliaro (a cura di), *Alba. Itinerari d'architettura storica e cultura figurativa tra antichità romana e primo Novecento*, Alba, Edizioni San Giuseppe 2018, pp. 93-102.
- ¹³ *Costruzione e documenti vari. Con progetti e con deliberazione del podestà* (1923), ASCA, *Palestra Ginnastica*, b. 744.
- ¹⁴ *Costruzione (1935-1942)*, ASCA, *Palestra Ginnastica*, b. 946. *Progetto e lavori 2° lotto. Con disegni (1936-1938)*, ASCA, *Palestra Ginnastica*, b. 947.
- ¹⁵ MARIA ADRIANA GIUSTI, *Alba e Chieri...*, op. cit., pp. 46-50.
- ¹⁶ BEPPE FENOGLIO, *Il partigiano Johnny*, Torino, Giulio Einaudi Editore 2014 [I ed. 1968], p. 253.
- ¹⁷ *Lavori, locali e documenti vari. Con planimetrie (1948-1960)*, ASCA, Collegio - Convitto civico maschile, b. 916.
- ¹⁸ La sala oggi viene impiegata per conferenze e concerti, con una capienza massima di 150 posti; ma durante la rassegna fieristica viene adibita a sala di degustazione, allestendo una cucina sul palcoscenico e sostituendo le poltrone con tavoli da ristorazione.
- ¹⁹ *Relazione tecnico-illustrativa di Progetto*, Ripartizione Opere Pubbliche del Comune di Alba, 2012.
- ²⁰ MARIA ADRIANA GIUSTI, *Alba e Chieri...*, op. cit., pp. 45-50.
- ²¹ FRANCO BORSI, *Il restauro del moderno: problemi e interrogativi*, «A-Letheia», vol. 4, 1994, pp. 6-8.
- ²² MARCO DEZZI BARDESCHI, *Piccolo viaggio apologetico fra i resti e i fantasmi del moderno*, «A-Letheia», vol. 4, 1994, pp. 9-11.
- ²³ SIMONA SALVO, *Trent'anni di interventi sull'architettura del Novecento: il punto di vista della cultura italiana del restauro*, in A. Hernandez Martinez (a cura di), *Preserving the past projecting the future. Tendences in 21st century monumental restoration*, Zaragoza, Institución Fernando el Católico 2016, pp. 123-140.
- ²⁴ SARA DI RESTA, «Less is (still) more». *Il restauro dell'architettura razionalista: un quadro di insieme*, in F. Delizia, C. Di Francesco, S. Di Resta et. alii (a cura di), *La Casa del Fascio di Predappio nel panorama del restauro dell'architettura contemporanea. Contributi per aiutare a scegliere*, Bologna, Bononia University Press 2015, pp. 78-89.
- ²⁵ SARA IACCARINO, «Ai margini, alle frange del restauro». *Tutelare il patrimonio del primo Novecento dalla Carta di Venezia ad oggi*, «Restauro Archeologico», vol. 1 (2), Firenze University Press 2024, pp. 278-283.

Patrimoni al margine. Mimmo Paladino e la piazza dei Conti Guidi a Vinci (2001-2006)

Heritage on the margins. Mimmo Paladino and the Conti Guidi Square in Vinci (2001-2006)

Rachele Domenichini | rachele.domenichini@unifi.it

Dipartimento di Architettura, Università degli Studi di Firenze

Abstract

Environmental art plays a prominent role in the cultural landscape of Tuscany, expressed both through large-scale anthological parks — such as the Fattoria di Celle Park, the Garden of Daniel Spoerri, and Niki de Saint Phalle's Tarot Garden — and through site-specific installations that interact with the landscape and urban fabric. The reconfiguration of Piazza dei Conti Guidi in Vinci exemplifies the latter category. Notably, this architectural intervention has not been incorporated into local or national heritage protection frameworks. This paper examines the case of Vinci as a critical example. The project originated from a collaboration between the Municipality of Vinci and the association Arte Continua, active between 1999 and 2004 in promoting contemporary art across Tuscan villages. A design competition launched in 2001 assigned the commission to artist Mimmo Paladino, working with architect Nicola Fiorillo, a long-term collaborator. The square, formerly a residual space within the historic center, is surrounded by key landmarks, including the Church of Santa Croce, the rear façade of the nineteenth-century Town Hall, and the Palazzina Uzielli, now part of the Museo Leonardiano. The intervention pursued two aims: to redevelop the square and to redefine it as an introductory space to the museum. The installation occupies the entire surface of the square, with inclined planes of varying heights leading to a floor-level fountain adjacent to the museum entrance. The pavement is inlaid with silver mosaics evoking symbols associated with Leonardo da Vinci's work. Although the project underwent several revisions, the square was inaugurated in 2006. Crucially, however, no maintenance or monitoring strategy was implemented. While the site is recognized by urban planning regulations as a locus of contemporary art requiring protection and enhancement, it remains outside the scope of the Italian Cultural Heritage Code. Today, nearly two decades after its completion, the square shows advanced deterioration, including material losses, detachment of elements, and theft of decorative components.

Keywords

Environmental art in Tuscany, Mimmo Paladino, Artist-architect collaboration, Conservation and restoration of environmental art.

Introduzione

La Piazza dei Conti Guidi a Vinci (Firenze) rappresenta un'opera paradigmatica dell'arte pubblica in Italia all'inizio del XXI secolo: un intervento che fonde arte, architettura e identità del luogo. La piazza, infatti, non è soltanto il risultato della collaborazione tra Mimmo Paladino e l'architetto Nicola Fiorillo, suo storico collaboratore, ma si configura come un processo di co-autorialità che introduce un grado di complessità meta-progettuale che raramente si può ritrovare in altre installazioni di arte contemporanea, rivelandosi così un caso di grande rilievo per l'analisi delle relazioni tra arte, architettura e spazio pubblico, soprattutto nella prospettiva della sua conservazione. Le criticità dello stato attuale, legate soprattutto alla scelta della pietra Cardoso e alla mancanza di un corretto piano di manutenzione, ne fanno un caso studio utile per riflettere sui metodi di conservazione dell'arte contemporanea nella sua dimensione 'ambientale', come pure sul concetto di 'autorialità'¹. Inoltre, nonostante sia circondata dagli

edifici storici più rappresentativi del borgo, Piazza Guidi non è soggetta a vincoli di tutela, circostanza che ha favorito, dopo la sua inaugurazione nel 2006, interventi manutentivi frammentari e non sempre coerenti con i principi e la prassi della conservazione². La riflessione, dunque, non riguarda soltanto la salvaguardia degli aspetti materici, ma soprattutto la capacità di garantire la sopravvivenza simbolica ed esperienziale dell'istallazione, che diventa un banco di prova per testare le 'buone pratiche' in questo ambito della cultura contemporanea.

Mimmo Paladino, Nicola Fiorillo e la piazza dei Conti Guidi a Vinci (2001-2006)

L'opera nasce in un contesto istituzionale ben più ampio: il Piano Pluriennale promosso nel 1999 dal Comitato Interistituzionale per i Beni Culturali Vinciani in accordo con il Ministero per i Beni Culturali, finalizzato a costituire un circuito museale integrato. Al contempo, il Comune di Vinci elabora nel 2001 un protocollo di intesa per il progetto *Arte all'Arte, Rinascimento-nascimento. Arte, Industria, Paesaggio*, sviluppato in collaborazione con partner internazionali³ e sostenuto dal *Programma Cultura 2000* della Commissione Europea. Grazie a tale cornice, nel 2001 si riesce ad includere anche la riqualificazione di Piazza Guidi, elevandola a simbolo di una nuova identità urbana e culturale.

La commissione scientifica, appositamente istituita per tale progetto, valuta inizialmente l'affidamento dell'incarico all'architetto Santiago Calatrava, ma le ragioni economiche e la volontà di preservare un dialogo più armonico con il tessuto medievale del borgo, portano a bandire un concorso ad invito volto a selezionare un artista capace di reinterpretare lo spazio come porta d'ingresso al nuovo circuito museale leonardiano. Tra gli otto protagonisti della scena internazionale coinvolti (Michelangelo Pistoletto, Tatsuo Miyajima, Anish Kapoor, Mimmo Paladino, Ilya Kabakov, Joseph Kosuth, Mario Merz e Jannis Kounellis) solo cinque accettano l'invito. I bozzetti inviati dagli artisti vengono poi raccolti e destinati a far parte di una mostra organizzata presso il Museo Leonardiano.

Con la Delibera n. 4 del 23 gennaio 2003, la giunta comunale di Vinci sceglie ufficialmente il progetto di Mimmo Paladino per la riconfigurazione di Piazza dei Conti Guidi, conferendo congiuntamente all'artista e all'architetto Nicola Fiorillo, il compito di elaborare il disegno, la progettazione e la direzione lavori. La proposta di Paladino emerge come la più coerente con le finalità del concorso: rappresenta un percorso artistico d'autore verso il nuovo ingresso al Museo Leonardiano ricollocato nella Palazzina Uzielli (ulteriore sede espositiva rispetto a quella della Rocca dei Conti Guidi) e, al tempo stesso, avrebbe voluto valorizzare il legame con la tradizione costruttiva locale mediante l'impiego di materiali tipici della Toscana, quali il Cardoso (Alpi Apuane) e la pietraforte, in armonia con il tessuto del centro storico. Il progetto definitivo prevede, inoltre, la collaborazione con l'ing. Andrea Pestelli, dirigente dell'Ufficio Tecnico Comunale. Parallelamente al progetto della riqualificazione della piazza, inoltre, l'Ufficio Lavori Pubblici del Comune, viene incaricato della progettazione delle opere preliminari e delle infrastrutture sottostanti alla piazza, a dimostrazione di un'articolata sinergia istituzionale⁴.

La consegna della versione definitiva del progetto, affidata in particolare all'architetto Fiorillo in stretta cooperazione con l'artista, viene programmata per aprile 2003, segnando l'avvio di una fase operativa cruciale per la trasformazione della piazza in un nuovo nodo identitario e culturale per la città di Vinci.

La proposta di Mimmo Paladino, si configura come un intervento di forte impatto spaziale ed evocativo, capace di trasformare l'intera area attraverso un intreccio di piani inclinati disposti a diverse quote e pendenze in una espe-

rienza immersiva: una piazza-scultura. L'idea sembra voler richiamare un movimento tellurico, un'emersione magmatica della terra, razionalizzata però da un rigoroso disegno geometrico⁵.

Lo schizzo preliminare, realizzato con un'alternanza di acquerelli e linee tracciate con riga e squadra, restituisce già questa tensione dialettica: il paesaggio è solo evocato e non rispecchia la realtà fisica del luogo, ma diviene *collage* simbolico degli elementi fondativi della piazza, integrati in un progetto che trova senso unicamente nella specificità del contesto vinciano.

La collaborazione con l'architetto Nicola Fiorillo⁶, presente fin dalle prime fasi, emerge proprio dall'alternanza tra linguaggio artistico e disegno tecnico, segnalando un dialogo continuo tra visione poetica e competenza tecnica. Il progetto originario prevede, come sopra ricordato, una pavimentazione in pietra di Cardoso e in pietraforte, arricchita da intarsi in mosaico in foglia d'argento raffiguranti segni archetipici e simboli tratti dai codici leonardiani, a riaffermare il legame con l'immaginario dell'artista rinascimentale.

La configurazione dei piani inclinati, realizzati in calcestruzzo armato, non si limita a modificare la percorribilità dello spazio urbano, ma introduce un gioco prospettico che invita a nuove visuali e angolazioni, quasi in una dimensione riflessiva e dinamica. Particolare attenzione viene dedicata al progetto di illuminazione, elemento essenziale nel definire l'atmosfera della piazza: corpi illuminanti posti sulle facciate del Municipio e della Palazzina Uzielli dissolvono i confini tra architettura storica e nuova pavimentazione, mentre luci radenti e fibre ottiche a led esaltano i tagli delle pietre, le incisioni e il movimento tellurico evocato dall'opera.

Elemento iconico del progetto preliminare sono le due stelle: una in prossimità della chiesa, concepita come solido in pietra di Cardoso, e l'altra davanti alla Palazzina Uzielli, pensata come struttura metallica sospesa sopra la fontana a sfioro. Entrambe richiamano i solidi disegnati da Leonardo per Luca Pacioli, fungendo da portali simbolici, nella fase definitiva, tuttavia, tali elementi subiscono modifiche sostanziali: la stella presso la chiesa viene trasformata in un mosaico a pavimento, mentre quella prevista davanti alla Palazzina Uzielli viene adagiata sulla fontana, ridimensionandone l'impatto visivo, ma garantendo maggiore sicurezza e funzionalità.

I lavori delle opere dei sottoservizi per la Piazza dei Conti Guidi sono consegnati nel novembre 2003, ma l'ufficio tecnico comunale non approfondisce nel progetto e nell'esecuzione un adeguato sistema di smaltimento delle acque. La realizzazione dell'installazione artistica inizia nel gennaio 2004 sotto la costante supervisione di Mimmo Paladino, che segue personalmente ogni fase della realizzazione. L'artista predispone un modello in cartongesso bianco in scala 1:6, sul quale traccia schizzi poi tradotti in disegni esecutivi dall'architetto Nicola Fiorillo mediante software CAD⁷. L'artista cura direttamente incisioni e mosaici, collaborando a stretto contatto con la ditta Sollazzini di Firenze a cui viene commissionata la lavorazione della pietra Cardoso e l'incisione delle lastre. Quest'ultime hanno uno spessore 3 cm negli elementi della pavimentazione e 5 cm quelle dei setti verticali⁸. La posa delle tessere musive viene eseguita dal maestro Costantino Buccolieri⁹, con mosaici in foglia d'argento di 5 mm fissati mediante collante *Kerabond* e *Isolastic* di Mapei¹⁰, scelti per durezza cromatica e resistenza agli agenti atmosferici. Per l'impianto di illuminazione l'artista incarica lo studio illuminotecnico Cannata&Partners, con cui collabora lo stesso Fiorillo. La stella in alluminio fuso viene prodotta dalla fonderia Venturi Arte di Granarolo dell'Emilia (BO), mentre la pavimentazione di raccordo in pietra 'Macigno di Greve' (a sostituire la pietraforte inizialmente prevista) è specificatamente voluta dall'ufficio tecnico comunale. I lavori si concludono nel 2005 e l'opera viene inaugurata il 19 marzo 2006¹¹.

A quasi vent'anni di distanza, la piazza presenta oggi gravi criticità conservative, dovute sia a fattori ambientali e antropici, sia ad atti di vandalismo, come la sottrazione della testa collocata sulla stella in alluminio pochi mesi dopo l'inaugurazione. Sono inoltre diffusi i distacchi delle tessere musive e delle lastre in Cardoso, fenomeni legati soprattutto ai cicli di gelo-disgelo e agli sbalzi termici¹². La scelta della pietra, dettata da motivi economici, cromatici e di disponibilità, si rivela problematica: pur garantendo una coerenza estetica con il linguaggio astratto dell'artista, il Cardoso si dimostra materiale poroso e fragile, con limitata resistenza agli agenti atmosferici, laddove altri materiali, come i graniti, avrebbero garantito una maggiore durabilità¹³.

Ulteriore elemento critico è la fontana a sfioro con stella, mai realmente funzionante a causa di un dimensionamento errato della vasca di accumulo e della mancanza di sistemi di filtraggio. Anche l'impianto di illuminazione, sebbene di grande suggestione scenografica nelle ore notturne, appare oggi compromesso da guasti e distacchi, alcune parti risultano addirittura mancanti.

Nel 2019, in occasione dei cinquecento anni dalla morte di Leonardo, sono stati realizzati interventi minimi per riattivare la fontana e l'illuminazione, tra cui l'impermeabilizzazione del canale di scarico e l'aggiunta di filtri e griglie metalliche a lato della fontana¹⁴, ma questi interventi non hanno garantito l'efficienza duratura dell'intervento.

La piazza, dunque, rappresenta un esempio significativo della rapidità con cui il degrado interessa le opere di arte contemporanea e solleva l'annosa questione del restauro del 'nuovo'¹⁵, che mette in discussione l'adeguatezza del bagaglio metodologico tradizionale¹⁶. Di Martino¹⁷ già nel 1994 osserva come la definizione del restauro di Brandi quale «momento metodologico del riconoscimento dell'opera d'arte nella sua consistenza fisica e nella sua duplice polarità estetica e storica»¹⁸ sia pertinente anche per le opere contemporanee: se nel caso dell'arte antica prevalgono i concetti di originalità e autenticità, nelle opere recenti l'artista può fornire informazioni cruciali su materiali e tecniche costruttive e scelte progettuali senza però che il restauro coincida con un nuovo atto creativo dell'autore. Lo stesso Brandi¹⁹ propone la distinzione tra 'materia struttura' (il supporto visibile) e 'materia aspetto' (l'immagine), ammettendo la sostituibilità della prima per preservare la seconda. Cordaro²⁰, tuttavia, già nel 1994 sostiene che coinvolgere l'artista vivente costituisce un rischio: il cosiddetto 'restauro d'autore' è nella maggior parte dei casi una contraddizione, poiché tende a riattivare un processo creativo piuttosto che conservativo²¹. Lo stesso artista Michelangelo Pistoletto ha dichiarato che il restauro non spetta all'artista, bensì a tecnici e specialisti²². In linea con questa posizione, Angelucci promuove, sempre nel 1994, un progetto conservativo per la collezione Guggenheim, basato su controlli e manutenzioni periodiche, riconoscendo come tali pratiche, nate per l'arte antica, siano pienamente applicabili al contemporaneo²³. Papa²⁴, nel 2007, sottolinea che ogni intervento deve fondarsi su una riflessione teorica preventiva capace di salvaguardare il 'messaggio' e l'identità poetica dell'opera, mentre in assenza di testimonianze dirette il restauratore deve interpretare le caratteristiche espressive affidate ai materiali per trasmetterle al futuro. Gómez Ubierna²⁵, infine, ritiene legittima la sostituzione di elementi deperibili quando compromessi oltre la soglia di accettabilità, purché condotta in coerenza con la logica dell'opera e l'intenzione dell'artista, lasciando comunque al conservatore delicate scelte specialistiche. La stessa Gómez Ubierna sottolinea l'importanza di un piano di monitoraggio e manutenzione opere di arte contemporanea di modo che non sia necessario arrivare ad interventi di restauro, ma consenta di salvaguardare e mantenere le opere tramite della manutenzione preventiva o ordinaria²⁶.



Fig. 1 Vinci, Piazza dei Conti Guidi di Mimmo Paladino, veduta piazza Guidi come nuovo ingresso al complesso museale integrato alla palazzina Uzielli con particolare sulla stella leonardiana resa mosaico nel progetto esecutivo, (foto R. Domenichini, 2025).

Il piano di manutenzione è stato introdotto con la legge Merloni del 1994, fu reso obbligatorio e parte integrante dei progetti esecutivi con il D.P.R. 554/1999, viene poi ripreso nel Codice dei Contratti del 2006 e dai successivi aggiornamenti²⁷. Nel caso della Piazza dei Conti Guidi il piano di manutenzione è totalmente mancante. Essa si colloca così, a causa della scarsa manutenzione e delle avanzate condizioni di degrado, in un dibattito più ampio: se privilegiare la continuità visiva e simbolica dell'opera, anche attraverso sostituzioni, oppure salvaguardarne l'autenticità materica a scapito della percezione estetica. Una via intermedia, che appare la più praticabile, è quella di un approccio ibrido, teso a garantire l'identità complessiva dell'opera senza sacrificare del tutto la materia originaria, in modo da assicurarne la sopravvivenza estetica e simbolica nel rapporto tra arte contemporanea e spazio urbano.

Conclusioni

Il caso di Vinci evidenzia con chiarezza la necessità di un approccio metodologico integrato alla conservazione delle opere di arte contemporanea. Tale prospettiva non può prescindere da un'analisi approfondita delle scelte concettuali e progettuali dell'artista e delle figure professionali che prendono parte alla progettazione dell'opera, né dalla conoscenza delle proprietà dei materiali e delle tecniche costruttive adottate. Solo la sinergia tra indagine storica, pianificazione manutentiva e definizione di strategie gestionali adeguate consente di elaborare pratiche efficaci di tutela. In questa direzione, la conservazione assume un ruolo che trascende la mera salvaguardia della materia, includendo la protezione del valore simbolico e identitario che tali opere assumono all'interno del tessuto urbano per assicurare la continuità e la trasmissione di queste esperienze artistiche alle generazioni future.

¹ Cfr. ZACCHINI SIMONE, *Artisti-Architetti: l'installazione ambientale in Italia prima e dopo la Biennale di Venezia del 1976*, Tesi di dottorato Facoltà di Lettere e Filosofia Dipartimento di Storia dell'Arte e dello Spettacolo, Università La Sapienza, a.a. 2017/2018.

² La piazza è però inserita nel Catalogo generale dei Beni Culturali con una scheda compilata nel 2010, anche se manca di fotografia di riconoscimento e molte nozioni sono superficiali o addirittura mancanti (<https://catalogo.beniculturali.it/detail/HistoricOrArtisticProperty/0900693008-1>).

³I partners internazionali del progetto sono, oltre al Comune di Vinci e all'Associazione Arte Continua, il Museo Het Domein di Sittard, il Museo S.M.A.K. di Gent e il Comune di Firenze. *Accordo di partenariato Progetto CLT2001/A1/IT-216 Arte all'arte. Rinascimento-Nascimento. Programma cultura 2000. Great Agreement n.2001 – 1404/001-001 CLT CA2*, Comune di Vinci, Archivio corrente Comune di Vinci, Ufficio Tecnico.

⁴La decisione arriva al termine di un processo di valutazione complesso: il 3 dicembre 2002 la commissione giudicatrice aveva analizzato i cinque progetti presentati, distinguendo tra interventi di riqualificazione globale e semplici installazioni parziali: le proposte di Kapoor, Kabakov e Kounellis furono considerate, infatti, come installazioni circoscritte e non rispondenti pienamente ai requisiti del bando, che prevedeva un ripensamento complessivo dello spazio. In posizione diversa si collocarono i progetti di Joseph Kosuth e di Mimmo Paladino, entrambi concepiti come interventi capaci di trasformare integralmente la piazza. Il progetto di Kosuth, ispirato all'idea di trasporre la piazza in una sorta di pagina illustrata con testi e disegni leonardiani, fu ritenuto suggestivo ma non sufficientemente coinvolgente per assolvere al ruolo di fulcro del percorso museale. *Delibera della Giunta Comunale n.4 del 23 gennaio 2003*, Comune di Vinci, Archivio corrente Comune di Vinci, Ufficio Tecnico.

⁵VIVIANA SAIITO, *Arte in pubblico. Quattro opere di Mimmo Paladino e Nicola Fiorillo*, in 'Casalezza', V, (a cura di) Antonello Monaco, 01/09/2020, pp. 86-89

⁶*Ibidem*. Oltre che per la piazza dei Conti Guidi a Vinci, l'artista e l'architetto collaborarono anche in altre opere, come il progetto per la Fonte Altocalore a Solopaca nel 2007, o la *Porta che guarda l'Africa* a Lampedusa nel 2008.

⁷MIMMO PALADINO, NICOLA FIORILLO, *Una piazza per Leonardo: il nuovo ingresso al museo Leonardiano*, Milano, Skira, 2006, p.52.

⁸*Elaborati grafici e relazione tecnica di progetto*, Archivio Corrente Comune di Vinci, Ufficio tecnico.

⁹Artigiano scelto direttamente dall'artista, esperto di mosaici, con cui Paladino aveva già collaborato in altri progetti come il mosaico realizzato per l'Ara Pacis di Roma o quello situato all'uscita della stazione metropolitana Salvator Rosa di Napoli.

¹⁰BEBE FORNACIARI, *Fra arte, architettura e contesto urbano. Il progetto di conoscenza diagnostica per la conservazione di piazza Guidi di Mimmo Paladino e arch. Nicola Fiorillo a Vinci*, Tesi Scuola di Specializzazione in Beni Architettonici e del Paesaggio, Università degli Studi di Firenze, a.a. 2023/2024, p.123.

¹¹*Certificato di fine lavori*, Archivio corrente Comune di Vinci, Ufficio tecnico.

¹²BEBE FORNACIARI, *Fra arte, architettura e contesto urbano. Il progetto di conoscenza diagnostica per la conservazione di piazza Guidi di Mimmo Paladino e arch. Nicola Fiorillo a Vinci*, Tesi Scuola di Specializzazione in Beni Architettonici e del Paesaggio, Università degli Studi di Firenze, a.a. 2023/2024, p.138.

¹³*Ibidem*.

¹⁴Determinazione nr. 366 del 20/12/2018 *Manutenzione straordinaria della fontana posta in piazza dei Conti Guidi*. Determinazione nr. 60 del 04/03/2019, *Lavori di realizzazione di manufatti in metallo presso l'edificio anziani in via Val di Sole e la fontana in piazza dei Conti Guidi*. Determinazione nr. 88 del 26/03/2019 *Restauro e adeguamento dell'illuminazione della piazza dei Conti Guidi in Vinci*, Comune di Vinci, Archivio corrente Comune di Vinci, Ufficio Tecnico.

¹⁵Cfr. OSCAR CHIANTORE, ANTONIO RAVA, *Conservare l'arte contemporanea. Problemi, metodi, materiali, ricerche*, Milano, Electa Editore, 2005; e anche LUCA CIANCABILLA, *da L'arte allo stato urbano al restauro dell'Arte pubblica*, in DIREZIONE GENERALE CREATIVITÀ CONTEMPORANEA DEL MINISTERO DELLA CULTURA FONDAZIONE SCUOLA DEI BENI E DELLE ATTIVITÀ CULTURALI (a cura di) *Arte e spazio pubblico*, Milano, Silvana Editore, 2023.

¹⁶TIZIANA ROMITI, *La conservazione dei metalli. Architettura del '900 ed arte ambientale (la Collezione Gori – Fattoria di Celle – Pistoia)*, Tesi di dottorato Università degli Studi di Firenze, relatore Prof. Maurizio De Vita, a.a. 2017/2018, p.29.

¹⁷ENZO DI MARTINO, *Il restauro dell'arte contemporanea un grande e irrisolto problema internazionale*, in *Arte contemporanea, conservazione e restauro*, E. Di Martino (a cura di), Torino, Allemandi, 2005, p.15.

¹⁸CESARE BRANDI, *La teoria del restauro*, Torino, Einaudi Editore, 2000 [prima ed. 1977], p.49.

¹⁹*Ivi*, p.58.

²⁰Cfr. MICHELE CORDARO, *Alcuni problemi di metodo per la conservazione dell'arte contemporanea*, in Sergio Angelucci, *Arte contemporanea. Conservazione e restauro*, Fiesole, Nardini Editore, 1994, pp.71-78.

²¹Riprendendo dunque i dubbi sollevati già da Enzo Di Martino nello stesso volume.

²²SERGIO ANGELUCCI, *Arte contemporanea. Conservazione e restauro*, Fiesole, Nardini Editore, 1994, p.252.

²³SERGIO ANGELUCCI, *Il progetto conservativo per le sculture della collezione Peggy Guggenheim*, in SERGIO ANGELUCCI, *Arte contemporanea. Conservazione e restauro*, Fiesole, Nardini Editore, 1994, pp.101-116.

²⁴Cfr. MAURO PAPA, *Per una teoria del restauro dell'arte contemporanea*, in «Exibart.» 15 giugno 2007.

²⁵MARTA GÓMEZ UBIERNA, *I parchi europei d'arte ambientale: documentazione e conservazione*, Tesi di specializzazione, relatore prof.ssa Antonella Gioli, Università degli Studi di Firenze, a.a. 2012-2013, p.39.

²⁶Teoria che, appunto, si ritrova già nel saggio di Angelucci del 1994.

²⁷Il piano di manutenzione viene trattato anche negli anni successivi nel D.Lgs. 50/2016 – *Nuovo Codice dei Contratti Pubblici*, recepimento delle direttive UE 2014/23/UE, 2014/24/UE e 2014/25/UE, nel D.M. 49/2018 – *Linee guida sul contenuto della progettazione*, documento ministeriale che dettaglia gli elaborati progettuali, compreso il piano di manutenzione, e nel D.Lgs. 36/2023 – *Nuovo Codice dei Contratti Pubblici* (in vigore dal 1° luglio 2023), che sostituisce il Codice del 2016, conferma la struttura per livelli della progettazione e mantiene l'obbligo del piano di manutenzione come parte del progetto esecutivo, introducendo un approccio più orientato al ciclo di vita dell'opera.

Il restauro dell'assenza. La contemporaneità del Mausoleo di Augusto

The restoration of the absence. The contemporaneity of the Mausoleum of Augustus

Alessandro Durantini | alessandro.durantini@uniroma1.it

Dipartimento di Storia, Disegno e Restauro dell'Architettura, Sapienza Università di Roma

Abstract

Piazza Augusto Imperatore is the result of a continuous succession of positive and negative stratifications on the ruins of the Mausoleum, built as a funerary memorial to Octavianus Augustus in the Campus Martius. The city has interacted with the monument throughout its historical periods. Abandonment in the Middle Ages and the removal of marble for calcination led to the collapse of the vaults. On top of the remains, the Soderini Garden was built in the 16th century, transformed into an amphitheater, and finally into the Auditorium Augusteo. The demolitions of the 1930s and the urbanistic plans isolated the ruins, bringing them into contemporary time and space. The liberation interventions created a void and a separation between the building and the city. Since the postwar period, interventions of restoration have been designed and implemented to fill the 'absence' of what had been lost. Contemporary solutions have engaged with the stratified physical presence and the urban space, through the ongoing development of the square, the result of a continuous dialogue between the memory of the pre-existing area and the interventions of the modern city.

Keywords

Mausoleum, Memory, Absence, Modernity, Contemporaneity.

Il Mausoleo di Augusto e piazza Augusto Imperatore costituiscono oggi un tema ancora aperto. Il monumento è stato da poco reso accessibile al pubblico per consentirne una conoscenza diffusa a lungo preclusa dalla chiusura degli spazi interni. Sono in corso i lavori di completamento dei restauri dell'edificio e della sistemazione della piazza, accompagnati da una fase progettuale in evoluzione. Gli interventi di demolizione, sia interni che esterni, le ricostruzioni incompiute e i progetti non realizzati della modernità hanno generato uno spazio indefinito e scollegato con il contesto, la cui 'assenza' necessita di essere risolta e colmata attraverso opere di restauro e di ricucitura urbana nella contemporaneità. Il Mausoleo, nato come sepolcro dinastico della gens Iulia per volere di Augusto nel 28 a.C., era inserito in un progetto più ampio della Roma augustea e del Campus Martius, esteso tra le mura della città e l'ansa del Tevere, già destinato a grandi interventi urbanistici da parte di Giulio Cesare. L'edificio si trovava in stretta relazione topografica con altri importanti monumenti come il Pantheon, l'Horologium o Solarium Augusti e l'Ara Pacis, che definivano un sofisticato sistema urbanistico celebrativo della figura dell'imperatore attraverso allineamenti, riferimenti astronomici e collegamenti visivi. Nelle *Vite dei Cesari* di Svetonio è evidenziato l'ambiente fisico in cui questo si trovava e il rapporto tra l'edificio sepolcrale e il contesto sociale: «Augusto aveva costruito questo monumento tra la via Flaminia e la riva del Tevere, durante il suo sesto consolato, e fin da allora aveva aperto al pubblico i viali che lo circondavano e i boschetti che vi crescevano intorno, concedendone l'uso al popolo». Già a partire dal I sec. d.C. lo spazio corrispondente alle



Fig. 1 Roma, Piazza Augusto Imperatore, vista verso il dromos, (foto A. Durantini, 2025).

‘*silvae et ambulationes*’ descritte da Svetonio veniva occupato da costruzioni di epoca imperiale rinvenute durante gli scavi recenti. Successivamente è iniziato un processo di stratificazione con un rialzamento progressivo del terreno circostante che in alcuni punti ha raggiunto la quota di 7 metri sopra il livello originario. Nel 952 in un diploma di papa Agapito II è stata menzionata la presenza di una chiesa di Sant’Angelo de Agosto posta in sommità del tumulo in un contesto ruralizzato¹, successivamente la famiglia Colonna ne è entrata in possesso e lo ha adibito a fortezza. Nel 1167 è stato distrutto dalla cittadinanza, nel 1225 i Colonna si sono riappropriati nuovamente del monumento che è stato espugnato nel 1241². All’inizio del XV secolo ancora manteneva riconoscibile la propria configurazione come riportato dall’anonimo Magliabechiano del 1410: «*Mirifice copertum tabulis marmoreis*». In seguito al ritorno a Roma dei papi da Avignone nel 1377, e contestualmente all’espansione della città, è iniziata la fase di maggior distruzione. In questo periodo è stato utilizzato come cava di materiali, di pietre e di travertino che venivano cotti nelle numerose *fornaces pro-calcina* costruite nelle aree circostanti³. L’asportazione degli elementi strutturali interni ha comportato il crollo della parte superiore del monumento che è stato descritto da F. Biondo nella *Roma instaurata* nel 1471 come ormai fatiscente e circondato da campi erbosi e animali al pascolo. Durante il pontificato di Leone X (1513-1521) è stato realizzato il tracciato della via Leonina. Il tessuto urbano del Campo Marzio si è sviluppato attraverso un processo di crescita ordinato e definito da logiche urbane e topografiche analizzate in diversi studi, tra i quali quelli fondamentali di Saverio Muratori⁴, di Gianfranco Caniggia⁵ e di Gianfranco Spagnesi⁶. Nel 1546 il Mausoleo è diventato di proprietà di monsignor Francesco Soderini che vi ha costruito un giardino all’italiana allestendovi uno spazio espositivo di reperti ed antichità romane⁷ attraverso il livellamento e la sistemazione del terreno sopra la cella e realizzando le trasformazioni che vincoleranno tutti gli interventi successivi. Nei primi anni del Settecento è stato acquisito da Benedetto Correa de Sylva che ha affittato parte degli ambienti allo spagnolo Bernardo Matas il quale ha riutilizzato lo spazio ormai libero per adibirlo a spettacoli, costruendovi all’interno una arena con palchi e gradinate in legno. Nel



Fig. 2 Roma, Piazza Augusto Imperatore, vista verso via Ripetta, (foto A. Durantini, 2025).

1802 è diventato di proprietà della Camera Apostolica. Il sistema delle gradinate in legno è stato sostituito da una struttura in laterizio con palchi e tribune. Un primo progetto della copertura con struttura a cupola leggera in acciaio è stato disegnato da Giuseppe Valadier e Giuseppe Camporese in occasione dell'arrivo a Roma di Francesco I d'Austria nel 1819. La città si era ormai consolidata intorno a quanto rimaneva del monumento e nel 1870, nello spazio dell'anfiteatro, è stato costruito il Politeama Umberto I dal conte Giuseppe Telfener. Nel 1907 è passato al Comune di Roma ed è stato adibito definitivamente ad Auditorium Augusteo. Per permettere l'accesso al pubblico furono realizzati lo scavo, la liberazione e la sistemazione del percorso principale in corrispondenza del dromos originario localizzato a sud, i cui lavori furono eseguiti tra il 1907 e il 1908 dall'ingegner Rebacchi. L'Augusteo era diventato un polo di aggregazione e di incontro nel contesto sociale romano grazie alle perfette caratteristiche acustiche dello spazio interno e al prestigio degli spettacoli che vi si svolgevano a cura dell'Accademia di Santa Cecilia. Una testimonianza della situazione di questa fase storica è data dalla documentazione delle fotografie⁸ e dal rilievo effettuato nel 1925 da R.A. Cordingley e I.A. Richmond⁹. Con il Piano Regolatore del 1931 è cominciata la fase di isolamento con la demolizione degli edifici circostanti per la realizzazione di Piazza Augusto Imperatore. Già il piano del 1909 e le varianti successive prevedevano la liberazione dell'area intorno al Mausoleo, l'allargamento e la risistemazione della viabilità. Diversi progetti in questi anni hanno contribuito al dibattito urbanistico sul tema, tra i quali quello di Del Debbio, gli studi del gruppo La Burbera, del Gruppo degli Urbanisti Romani, di Rende-Nicotra e di Brasini, che proponeva un ampio tracciato di collegamento con il Pantheon. La soluzione definitiva di Vittorio Morpurgo ha configurato la realizzazione di uno spazio urbano quadrato, tangente al Lungotevere, nel quale emerge il volume circolare del Mausoleo. La costruzione della temporanea teca dell'Ara Pacis su disegno dello stesso progettista definirà il limite nord-ovest dell'area verso il porto di Ripetta. Nel 1926-1930 è iniziata una prima fase di scavi condotta da Giulio Quirino



Fig. 3 Roma, Piazza Augusto Imperatore, vista verso San Carlo, (foto A. Durantini, 2025).



Fig. 4 Roma, Piazza Augusto Imperatore, vista da via Ripetta, (foto A. Durantini, 2025).

Giglioli e Antonio Maria Colini, ripresa poi nel 1936 in seguito alla definitiva chiusura dell'Augusteo e alla successiva demolizione della copertura. Contemporaneamente si realizzavano le operazioni di demolizione dell'area circostante che hanno portato alla liberazione totale con la progettazione e la costruzione di Piazza Augusto Imperatore nella configurazione attuale, privando per molti anni la città del suo principale auditorium, ricostruito a Roma soltanto negli anni '90 del Novecento con il progetto di Renzo Piano. I lavori sono rimasti incompiuti e al termine delle liberazioni il Mausoleo è rimasto isolato, sono stati eliminati i sistemi di connessione e i percorsi di collegamento con il resto della città che nel frattempo si era stratificata intorno ad esso, è stato demolito il tessuto edilizio creando una assenza, un vuoto urbano ed un distacco tra l'edificio ed il contesto. Proprio in quegli anni negli strumenti di tutela veniva allargato il concetto di monumento al contesto in cui questo è inserito. Le Norme per il restauro dei monumenti del 1931 del Consiglio Superiore per le Antichità e Belle Arti, al punto 6, prevedevano che «insieme col rispetto per il monumento e per le sue varie fasi proceda quello delle sue condizioni ambientali, le quali non debbono essere alterate da inopportuni isolamenti; da costruzioni di nuove fabbriche invadenti per massa, per colore, per stile». Le Istruzioni per il restauro dei monumenti del Ministero della Pubblica Istruzione del 1938 al punto 7 riconoscono che lo spazio circostante al monumento contribuisce alla definizione della 'unità figurativa' e riportano che «è quindi categoricamente da escludere, come arbitraria, la traslazione di edifici monumentali, l'alterazione di ambienti monumentali conservati nelle forme originarie e di quei complessi edilizi che, anche senza tener conto di particolari elementi artistici, assurgono come soluzione urbanistica, ad un valore storico ed artistico». Nello stesso periodo Gustavo Giovannoni rivolge la sua attenzione verso un concetto più ampio di tutela che, oltre al monumento considerato come elemento isolato, comprenda anche 'l'insieme delle cose, d'importante interesse, che hanno valore collettivo' e

pertanto costituiscono i valori dell'insediamento umano¹⁰. A partire dagli stessi anni si è manifestata l'esigenza di intervenire su quanto realizzato e operare per ricucire la lacuna e per colmare 'l'assenza' di quanto era andato perduto. Nel 1932 Antonio Munoz veniva incaricato per la progettazione della sistemazione a verde delle coperture in pendenza delle concamerazioni laterali e dello spazio interno sul modello del giardino Soderini. Adalberto Libera precedentemente al 1942 ha disegnato l'allestimento all'interno del Mausoleo dell'Ara Pacis. Successivamente a diverse proposte, nel 1996 è stato costruito, su progetto di Richard Meier, l'edificio parzialmente trasparente in travertino, intonaco bianco e vetro che ha portato ad un aperto dibattito sul tema. La ricerca alla soluzione per la lacuna urbana generata a piazza Augusto Imperatore è contestuale ad altri studi e progetti per la città, tra i quali le ricerche e i progetti di Gianfranco Caniggia per i vuoti e i 'buchi di Roma' in relazione alla processualità e alla conformazione del tessuto edilizio¹¹. Il concetto di 'lacuna urbana' è un tema attuale nel dibattito e nell'operatività del restauro contemporaneo e deriva dalla 'consapevolezza conservativa' della città storica, consolidatasi attraverso un processo di stratificazione avvenuto in tempi lunghi dove, trasformazioni ed eventi, puntuali o lineari, intenzionali o non intenzionali, causano discontinuità nei tessuti preesistenti e quindi interruzioni nella comprensione del testo per il singolo edificio e per l'intero ambiente circostante¹². Il progetto sulla lacuna urbana è necessariamente connesso alla compatibilità tra intervento contemporaneo e città storica¹³. La lacuna si relaziona con un tessuto e il suo riempimento è possibile e atteso, ugualmente può essere mantenuta la sua 'negatività', come atto consapevole di rimando ad altri valori, rendendo necessario porsi il tema oggi attuale dell'effettiva colmabilità. L'intervento ha un forte spessore progettuale dove particolare significato assume l'archeologia «che sta immaginando non solo il passato ma anche il futuro delle nostre città, cogliendo in ogni lacuna l'opportunità di rimettere in luce il rimosso che sostanzia gli strati profondi della nostra storia»¹⁴. Le necessità di ricucire le connessioni perdute tra il Mausoleo e la città e di colmare la lacuna urbana sono stati i punti principali del concorso internazionale per il Mausoleo di Augusto e Piazza Augusto Imperatore, indetto dal Comune di Roma nel 2006. Il bando richiedeva la riqualificazione del monumento, del contesto e la risposta ai seguenti temi progettuali: il recupero, il restauro e la sistemazione del Mausoleo attraverso scavi, indagini, consolidamenti; la nuova sistemazione di accesso e la riscoperta del parterre archeologico; lo spazio di relazione con le due chiese e con il Museo dell'Ara Pacis; il tratto recuperato di via Ripetta e le relazioni con il Mausoleo; il sistema di relazione con lo spazio pubblico, con possibile recupero e accesso all'ex giardino Soderini e agli ambienti dell'ex Auditorium Umberto I; la riqualificazione dei portici e le relazioni con gli spazi pubblici (via del Corso, via Tomacelli). I contenuti della proposta vincitrice 'Urbs et Civitas', come scritto dal capogruppo Francesco Cellini, puntano a 'isolare l'irrigidito effetto dell'isolamento' ricercando proprio nell'assenza l'elemento fondamentale del progetto, prevedendo «una sistemazione architettonica del monumento, quindi, che ne propone un vincente confronto visivo e spaziale con il contesto urbano più prossimo e di cui si è voluto rispettare l'affascinante, sonora spazialità, evocativa di quella suggestiva assenza del sacello centrale che ne costituisce la 'mancanza' carica di senso»¹⁵. Come definito dallo stesso progettista l'intervento è stato impostato sulla conservazione del vuoto centrale e sulla definizione di una rete relazionale a maglie larghe con i poli monumentali, i segni urbani e le emergenze storiche del contesto al fine di rigenerare «una operante riattivazione dei nessi urbani promossa e catalizzata dalla formidabile tensione d'attesa che il monumento può esprimere», attraverso un corretto processo di 'recupero del senso'. Il progetto è impostato su una 'dialettica tra verde e pietra' ed è

strutturato da un sistema di rampe e gradonate, una sul lato della chiesa di San Carlo e l'altra disposta tra la chiesa di San Rocco e di San Girolamo dei Croati, che riprendono le direzioni del tessuto urbano e permettono di superare il dislivello per raggiungere la quota di accesso al dromos, dove è stato collocato un nuovo spazio urbano. La complessa sequenza di progetti e di studi a partire dal dopoguerra rappresenta un continuo confronto dialogico con la memoria della preesistenza e con gli interventi degli anni '30 del Novecento, messo in atto attraverso proposte di restauro e di riqualificazione urbana nella contemporaneità, rivolte non soltanto al monumento e al suo contesto, ma soprattutto alla risoluzione dell'assenza, delle lacune e delle criticità generate dalle azioni della modernità che, nella prima metà del XX secolo, ne hanno reciso le connessioni con la contestualità, spaziale e temporale.

¹ CHRISTIAN HULSEN, *Le chiese di Roma nel Medio Evo. Cataloghi e appunti*, Firenze, Leo S. Olschki 1927, p. 195.

² ALBERTO DI SANTO, *Monumenti antichi, fortezze medievali. Il riutilizzo degli antichi monumenti nell'edilizia aristocratica di Roma (VIII-XIV secolo)*, Roma, Istituto Poligrafico Zecca dello Stato 2010, pp. 55-57.

³ RODOLFO LANCIANI, *Storia degli scavi di Roma e notizie intorno le collezioni romane di antichità*, Roma, Loescher & C. 1902.

⁴ SAVERIO MURATORI, *Studi per una operante storia urbana di Roma*, Roma, C.N.R. 1963.

⁵ GIANFRANCO CANIGGIA, GIAN LUIGI MAFFEI, *Lettura dell'edilizia di base*, Venezia, Marsilio 1979.

⁶ GIANFRANCO SPAGNESI, *Il centro storico di Roma. Rione Campo Marzio*, Roma, Multigrafica 1979.

⁷ ANNA MARIA RICCOMINI, *La ruina di sì bella cosa. Vicende e trasformazioni del Mausoleo di Augusto*, Milano, Electa 1996.

⁸ FABIO BETTI, ANGELA MARIA D'AMELIO, ROSSELLA LEONE, ANITA MARGIOTTA, *Mausoleo di Augusto, Demolizioni e scavi. Fotografie, 1928-1941*, Milano, Electa 2011.

⁹ R.A. CORDINGLEY, IAN ARCHIBALD RICHMOND, *The Mausoleum of Augustus*, «Papers of the British School at Rome», X, 1927, pp. 23-35.

¹⁰ MARIA PIERA SETTE, *Il restauro in architettura. Quadro storico*, Torino, Utet 2001.

¹¹ GIANFRANCO CANIGGIA, *Quattro progetti per i 'buchi di Roma': aree di piazza della Rovere, via Giulia, vicolo della Moretta, San Giovanni dei Fiorentini, via della Lungara e il Parlamento*, in G. L. Maffei (a cura di), G. Caniggia, *ragionamenti di tipologia. Operatività della tipologia processuale in architettura*, Firenze, Alinea 1997, pp. 143-155.

¹² RICCARDO DALLA NEGRA, *Le lacune dei tessuti urbani nella cultura contemporanea tra autonomia ed eteronomia*, in R. Dalla Negra, A. Ippoliti (a cura di), *Le lacune urbane tra passato e presente*, Città di Castello, GB Editoria 2017, pp. 63-80.

¹³ Per le riflessioni sul tema delle relazioni tra antichità e architettura contemporanea vedi GIOVANNI CARBONARA, *Architettura d'oggi e restauro. Un confronto Antico Nuovo*, Torino, Utet 2011; CLAUDIO VARAGNOLI, *Antichi edifici, nuovi progetti. Realizzazioni e posizioni teoriche dagli anni Novanta ad oggi*, in A. Ferlenga, E. Vassallo, F. Schellino (a cura di), *Antico Nuovo. Architettura e Architettura*, II, atti del convegno (Venezia 31 marzo - 3 aprile 2004), Padova, Poligrafo 2007, pp. 841-860.

¹⁴ CLAUDIO VARAGNOLI, *Formazione, significato e trattamento delle lacune urbane: esempi recenti*, in *Le lacune urbane tra presente futuro*, in R. Dalla Negra, C. Varagnoli (a cura di), *Le lacune urbane tra presente e futuro*, Città di Castello, GB Editoria 2017, pp. 17-28.

¹⁵ FRANCESCO CELLINI, *Riqualificazione del Mausoleo e della piazza di Augusto Imperatore*, «Firenze Architettura», II, 2007, pp. 50-53.

Patrimonializzare il giardino d'inverno nella sua natura polimaterica.

Progetto, trasformazioni d'uso e conservazione della serra sul lanificio Zegna a Trivero di Pietro Porcinai

The heritage of the winter garden in its polymaterial nature.

Project, repurposing and conservation of Pietro Porcinai's greenhouse on the Zegna wool mill in Trivero

Ester Germani | ester.germani@polito.it

Dipartimento di Architettura e Design, Politecnico di Torino

Abstract

The paper emphasises the need to include winter gardens within the heritage-making processes, acknowledging their fragility due to the delicate balance between architecture and landscape, vegetation and minerals. Within this framework stands the winter garden designed by Pietro Porcinai for Aldo Zegna, between 1962 and 1964, on the roof of the wool mill in Trivero, recently included in the mapping of Censimento delle Architetture italiane dal 1945 ad oggi. The interventions relative to the repurposing of the complex into an archival and museum hub have modified its original spatial and compositional values, compromising the polymaterial nature of the work by privileging architecture over the garden. Ultimately, this case calls for reflection on the conservation of what re-mains authentic of the designer's intuition and authorship, despite the transformation of its intended use.

Keywords

Pietro Porcinai, Winter Garden, Heritage, Re-use, Conservation.

Introduzione

Il giardino d'inverno, stanza naturale in cui collezionare paesaggi, costituisce una categoria di beni meritevole d'inclusione nei processi di patrimonializzazione, in virtù del valore insito nell'equilibrio tra la realtà effimera e mutevole della materia vegetale e l'architettura; aspetto che, al tempo stesso, ne determina la fragilità. Elemento di indiscusso prestigio nelle abitazioni delle élites del XIX secolo, il giardino d'inverno subisce una battuta di arresto in concomitanza dei due conflitti mondiali, per essere in seguito recuperato in Italia da Pietro Porcinai, quale luogo dell'abitare nell'arte dei giardini del dopoguerra¹, con alcuni esempi di eccellenza in area piemontese, in particolare a Trivero, per la prestigiosa committenza biellese della famiglia Zegna. A partire dal 1960, Porcinai collabora con la famiglia di imprenditori al disegno di paesaggio da questa patrocinato, che si declina e si dettaglia dalla scala del territorio, con le opere di forestazione promosse da Ermenegildo Zegna – le quali in seguito andranno a costituire l'Oasi Zegna – all'ambito industriale e sociale, avente come epicentro la fabbrica, fino alla dimensione architettonica e privata delle dimore padronali comprensive dei rispettivi giardini e giardini

d'inverno². Di questi ultimi, due sono i progetti realizzati da Porcinai, entrambi per conto di Aldo Zegna: il primo, tra il 1962 e il 1964, relativo al 'padiglione ospiti' dell'abitazione prossima allo stabilimento di Trivero, il secondo, tra il 1967 e il 1970, per la nuova villa di Al Roc nella frazione di Castagna, a breve distanza dal lanificio. Il primo dei due progetti, in particolare, offre l'opportunità di sviluppare alcune riflessioni sugli interventi che seguono la rifunionalizzazione del complesso della villa, oggi sede del polo archivistico-museale di Casa Zegna.

Architettura e paesaggio per la concezione del 'padiglione ospiti' sul lanificio

L'archivio Pietro Porcinai di Fiesole conserva un'ampia documentazione sul giardino d'inverno collocato sulla copertura dello stabilimento di Trivero³, espressione di una qualità progettuale particolarmente ricercata sotto il profilo architettonico, tecnologico e botanico. Oltre ai carteggi intercorsi tra progettista, committente e fornitori, la disamina del materiale archivistico restituisce planimetrie e sezioni delle molteplici soluzioni condivise per la configurazione degli spazi, disegni relativi a particolari costruttivi e nodi tecnologici, elenchi floristici, nonché ragionamenti sulla tipologia e sulla distribuzione degli impianti di riscaldamento, raffrescamento e ombreggiamento⁴. Nella complessità che caratterizza l'iter progettuale e realizzativo della serra destinata a 'padiglione ospiti', si possono evidenziare due aspetti di particolare rilevanza: il rapporto instaurato tra la nuova struttura in ferro e vetro e la dimora padronale come anche l'accurato studio della componente floristico-vegetazionale che, come si vedrà, concorre a definire la configurazione dello spazio al pari della componente architettonica. Tra le richieste avanzate dal committente si annovera infatti lo studio di un collegamento tra la villa e il giardino d'inverno⁵, prevedendo contestualmente l'armonico inserimento della serra rispetto alla loggia e all'articolato sistema di pergolati e pareti schermanti progettati, nell'inverno del 1958, dagli architetti Aldo Morbelli e Roberto Graziosi, insieme all'ingegnere Franco Mancini, per il mascheramento dei rapporti visivi tra la residenza e lo stabilimento⁶. Sebbene Porcinai avanzi diverse proposte per l'integrazione del giardino d'inverno con le preesistenze architettoniche, la questione del passaggio tra la dimora e il padiglione viene progressivamente accantonata durante lo sviluppo del progetto. In un primo momento l'architetto, impegnato negli stessi mesi nella progettazione del giardino prospiciente l'abitazione, suggerisce l'inserimento di un soffitto a *treillage* in legno a copertura di un percorso di collegamento pavimentato con 'ciottolini' neri⁷; tuttavia, le fotografie successive alla chiusura del cantiere mostrano come la realizzazione di tale elemento non sia stata portata a compimento. L'integrazione tra le preesistenze e la serra è affidata, come sottolinea Luigi Latini⁸, a un deliberato contrasto tra il disegno geometrico delle architetture – la villa, il padiglione e le strutture di mascheramento – e le composizioni vegetali, concepite in forma libera tanto all'esterno quanto all'interno del 'padiglione ospiti'. Nel giardino d'inverno, oltre alla predisposizione di tralicci per il sostegno degli arbusti rampicanti, vengono infatti ricavate, tra le lastre della pavimentazione, apposite aree destinate alla messa a dimora delle piante, che si alternano ai «luoghi a stare» finemente arredati cari a Porcinai, per la configurazione degli spazi della serra-salotto, vissuta – nella sua dimensione di rappresentanza – dalla famiglia Zegna come scenografia per servizi fotografici e per l'accoglienza di clienti, delegazioni e ospiti interessati alla conoscenza del lanificio di Ermenegildo Zegna, eccellenza della moda italiana. Gli elenchi floristici e le planimetrie⁹ mostrano una grande sensibilità nella scelta delle piante all'interno della serra, dove collezioni di *Ficus*, *Philodendron*, *Aralia*, *Anthurium* e altri arbusti si affiancano a un

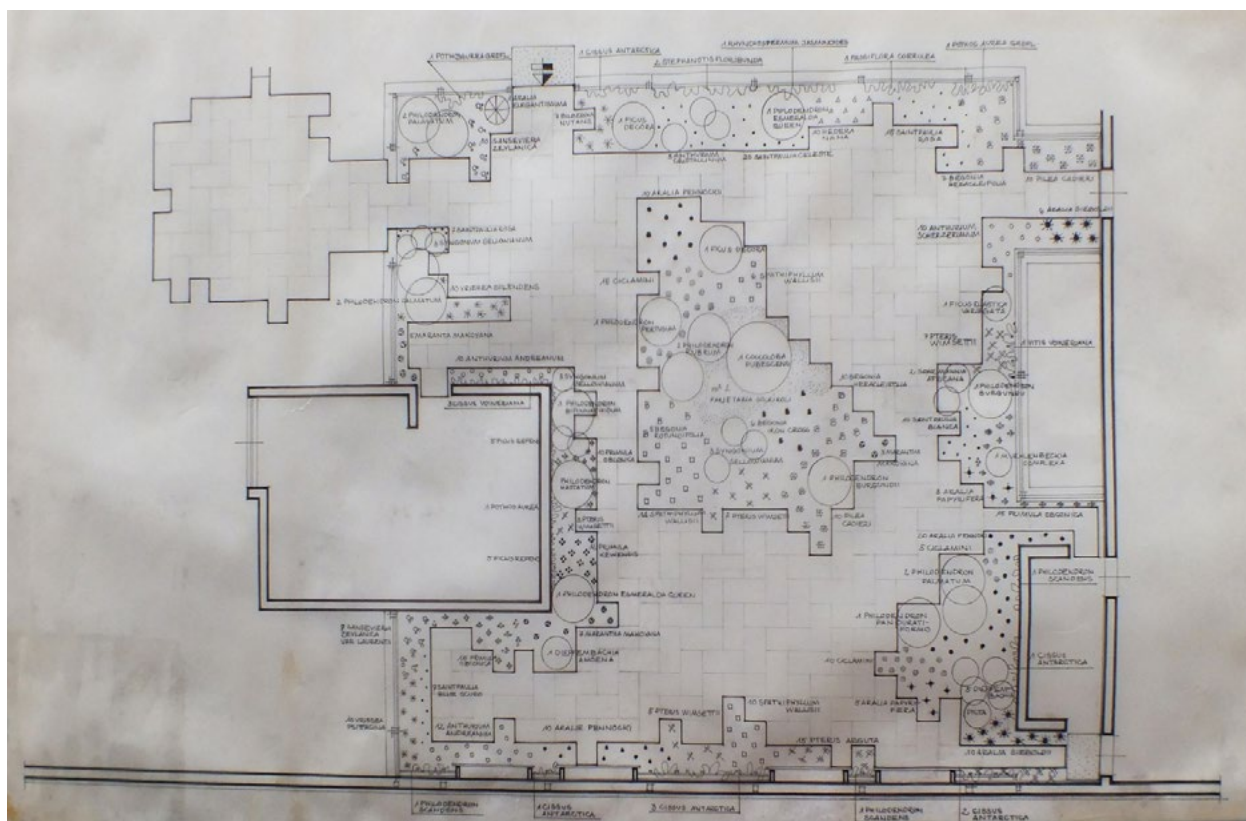


Fig. 1 Studio Porcinai, *piantazione serra*, ottobre 1963, disegno 1226/74 ©Archivio Pietro Porcinai, Fiesole. Per gentile concessione. La planimetria evidenzia la ricchezza delle collezioni botaniche – tra piante erbacee, arbusti e rampicanti – selezionati per il giardino d'inverno e la loro attenta disposizione nella configurazione dello spazio del 'padiglione ospiti'.

piano erbaceo costituito da felci e da fioriture stagionali costantemente aggiornate (Fig. 1). Anche la distribuzione delle piante segue un disegno attento e calibrato, in cui esemplari isolati vengono collocati a sottolineare rapporti visivi con l'architettura mentre coppie di arbusti delimitano gli accessi alla serra e ai «luoghi a stare». Il valore del collezionismo botanico, nella microscala del giardino d'inverno, acquista ulteriore rilievo se rapportato alla macroscale del paesaggio con cui il 'padiglione ospiti' si relaziona: Porcinai incoraggia infatti, nello spazio domestico, quelle forme di sperimentazione sulla materia vegetale che richiamano il manifesto estetico-ambientale di Ermenegildo Zegna, espresso nelle piantagioni per la riforestazione della montagna di Trivero e nella messa a dimora di piante esotiche – tra azalee, rododendri e ortensie – nella celebre Conca dei Rododendri di Trivero lungo la Panoramica Zegna¹⁰.

Le sfide per la conservazione e la tutela del giardino d'inverno nel dibattito sul restauro del Moderno

Il dibattito culturale che anima il processo di patrimonializzazione del contemporaneo si confronta con alcune difficoltà per colmare il divario tra il portato teorico della disciplina e l'operatività dell'architetto-restauratore, restituendo approcci diversificati nelle pratiche di recupero, riuso e tutela di tali opere¹¹. Particolarmente complessa risulta difatti la lettura storiografica¹², in quanto le opere considerate appartengono a una sequenza temporale percepita come ancora aperta, condizione che si manifesta soprattutto nelle architetture di secondo Novecento, specialmente in quelle prossime al compimento della soglia dei settant'anni stabilita dal *Codice dei Beni*



Fig. 2 Valdilana (Biella), Trivero, gli spazi espositivi di Casa Zegna, dedicati alle mostre temporanee, nel padiglione progettato da Porcinai (foto E. Germani, 2023).



Fig. 3 Valdilana (Biella), Trivero, Casa Zegna, particolare della struttura vetrata di collegamento tra la villa e il padiglione (foto E. Germani, 2023).

culturali e del paesaggio, che risultano pertanto esposte a un rischio di alterazione maggiore¹³. In aggiunta, la difficoltà insita nello stabilire i confini tra architettura e paesaggio in una realtà come il giardino d'inverno, dove la materia vegetale e la materia minerale concorrono parimenti alla definizione dello spazio dell'abitare, determina una maggiore cautela nell'affrontare il tema della conservazione integrata del giardino nella sua natura polimerica¹⁴, al fine di preservare l'unità tra la forma e la struttura dell'opera. Nell'assunto «conoscere per tutelare, tutelare per conservare», il censimento si configura come strumento prioritario per strutturare la conoscenza e orientare le azioni per la tutela. In tale prospettiva si colloca il *Censimento delle architetture italiane dal 1945 ad oggi*, promosso nel 2018 dalla Direzione Generale Creatività Contemporanea del Ministero della Cultura, condotto in sinergia tra le strutture periferiche del Ministero, gli enti locali, le Università e i centri di ricerca specialistici. La ricognizione effettuata, basata sull'individuazione di sette criteri di tipo storico e bibliografico¹⁵, oltre ad attestare la fortuna critica delle opere attraverso riferimenti archivistici e pubblicazioni in riviste di settore, restituisce un quadro del loro stato di conservazione, con l'intento di registrare anche le trasformazioni intervenute nel tempo, comprese le demolizioni. Il gruppo di ricerca piemontese¹⁶ ha incluso nel censimento il padiglione sul lanificio adibito a giardino d'inverno¹⁷, il quale, come anticipato, ospita oggi gli spazi espositivi della Fondazione Zegna, a seguito del progetto di rifunzionalizzazione che ha interessato la villa di Aldo Zegna e le sue pertinenze al fine di realizzare un polo archivistico-museale dedicato alla storia imprenditoriale e all'opera di Ermenegildo Zegna. Gli interventi connessi alla trasformazione d'uso hanno tuttavia coinvolto alcune valenze compositive e spaziali delineate da Porcinai, con un particolare riferimento ai rapporti percettivi e funzionali originariamente stabiliti tra l'architettura della villa e il padiglione adibito a serra-salotto. Per risolvere la questione relativa al passaggio

tra la residenza e il giardino d'inverno, lasciata in sospeso dall'architetto fiorentino, è stato aggiunto un avancorpo vetrato che funge da luogo di accoglienza e nodo distributivo, consentendo l'accesso al museo, all'archivio e alle mostre temporanee ospitate nel padiglione (Fig. 2). Se, da un lato, l'inserimento di tale elemento risponde all'esigenza di agevolare la fruizione degli spazi, assicurando il raccordo tra le quote e la continuità di un passaggio coperto tra la villa e le sue pertinenze, dall'altro determina un filtro nelle relazioni visive tra la villa e il padiglione che incide sui prospetti di meridione e di ponente. Si configura difatti un nuovo patio, delimitato su due lati dai collegamenti vetrati e completato dalla loggia di Morbelli e dalla serra di Porcinai; sebbene non accessibile in quanto integrato da una superficie d'acqua nella quale sono alloggiate alcune tasche destinate alle piante acquatiche (Fig. 3). Un ulteriore intervento ha comportato la dismissione della collezione botanica che, come ricordato, contribuiva al disegno compositivo del giardino d'inverno in stretta relazione con l'architettura; scelta che tuttavia rende oggi possibile una maggiore flessibilità nell'allestimento degli spazi. La rimozione delle tasche entro cui erano collocate le piante ha determinato il rifacimento complessivo della pavimentazione, con la conseguente rinuncia al gioco di incastri tra le lastre rettangolari e il terreno, mentre la contestuale alienazione dei tralicci predisposti da Porcinai a sostegno degli arbusti rampicanti lungo le pareti ha portato al tamponamento di parte delle stesse mediante pannelli destinati alle nuove funzioni espositive. Nel tempo il padiglione ha visto ridimensionarsi la sua valenza di giardino d'inverno e la sua singolare connotazione di stanza naturale, qualificata dagli armonici contrasti tra la materia minerale e una componente floristico-vegetazionale ragionata per la messa in mostra e l'accostamento di fioriture e tessiture fogliari afferenti a specie autoctone ed esotiche. L'integrazione tra l'architettura e le sue pertinenze, in passato affidata alla materia vegetale, trova oggi espressione attraverso la continuità della funzione museale, che mette in relazione le collezioni permanenti ospitate nella villa con le esposizioni temporanee allestite nel padiglione.

Nei confronti del giardino d'inverno sul lanificio, gli interventi di trasformazione d'uso hanno dunque interessato quella «conservazione integrale del giardino nella sua consistenza polimaterica»¹⁸ di cui parla Maria Adriana Giusti, operando delle scelte di valore che hanno favorito la componente architettonica a discapito di quella botanica, limitando di conseguenza la complessità dell'opera. Nel secondo dopoguerra, a Trivero, Pietro Porcinai si cimenta nel tentativo di recuperare la fortuna del giardino d'inverno, coniugando la tradizione della tipologia architettonica con un'attenta progettualità che si esprime tanto nella definizione delle soluzioni costruttive e delle scelte floristiche, quanto nell'innovativo impiego dei materiali e nello studio degli impianti per il controllo termoigrometrico, indispensabile sia per la crescita delle piante sia per garantire il comfort necessario alla piena fruibilità degli spazi. Nel ripercorrere i valori e le fragilità riconosciuti nel giardino d'inverno, il labile equilibrio tra la materia vegetale e la materia minerale rivela inoltre l'inevitabile asincronia tra i tempi della natura e i tempi del costruito artificiale¹⁹, aspetto che condiziona il concetto di durata complessiva dell'opera. A ciò si aggiunge la difficoltà, di ruskiniana memoria, nel «conferire una dimensione storica all'architettura di oggi»²⁰, circostanza che favorisce l'allontanamento dalla tutela delle opere di secondo Novecento, accrescendo il rischio di compromettere l'identità e l'integrità delle stesse attraverso sostanziali interventi di modifica o di demolizione. In questo senso, il padiglione realizzato da Pietro Porcinai sulla copertura del lanificio Zegna si configura come un caso esemplare, che sollecita un'ultima riflessione a preservare quanto rimane di autentico delle

intuizioni e dell'opera autoriale del progettista, come la struttura in ferro e vetro della serra e la sua peculiare copertura²¹, elementi tuttora leggibili e in buono stato di conservazione nonostante la destinazione d'uso ormai mutata.

¹ Per approfondimenti si rimanda a MARCO FERRARI, *Dopo la tempesta. Resilienza al cambiamento climatico nell'arte e nel restauro dei giardini storici*, Bologna, Il Mulino 2025, pp. 131-144, e in particolare, pp. 143-144.

² Sull'opera di Pietro Porcinai per la famiglia Zegna a Trivero si vedano: MILENA MATTEINI (a cura di), *Pietro Porcinai architetto del giardino e del paesaggio*, Milano, Electa 1991, pp. 105-108; MARIA LUISA FRISA, LUIGI LATINI (a cura di), *Pietro Porcinai a Trivero. Giardino e paesaggio tra pubblico e privato*, Venezia, Fondazione Zegna-Marsilio 2016; LUCA ZILIO, *La montagna di Ermenegildo Zegna*, Sesto San Giovanni, Mimesis 2024, pp. 106-143; ESTER GERMANI, *Tra industria e natura. Il contributo di Pietro Porcinai al disegno del paesaggio biellese nei progetti per le famiglie Piacenza e Zegna*, «Studi Piemontesi», vol. LIII, fasc. 2, 2024, pp. 377-390.

³ Si rimanda ai documenti relativi al progetto Studio Porcinai, giardino e serra sul lanificio, committente Aldo Zegna, Valdilana (BI), Trivero, 1960-1964, Archivio Pietro Porcinai, Fiesole (d'ora in avanti APP).

⁴ In particolare, si veda: ESTER GERMANI, *L'architettura nel paesaggio, il paesaggio nell'architettura. Il giardino d'inverno nei disegni del territorio biellese di Pietro Porcinai per le famiglie Piacenza e Zegna (1948-1970): riconoscimento, tutela e conservazione di un patrimonio del secondo Novecento*, tesi di Specializzazione, Politecnico di Torino, Scuola di Specializzazione in Beni Architettonici e del Paesaggio, a.a. 2022-2023, tutori Monica Naretto, Marco Devecchi, Marco Ferrari.

⁵ Lettera di Aldo Zegna a Pietro Porcinai in data 29 gennaio 1962, APP.

⁶ ALDO MORBELLI, FRANCO MANCINI, ROBERTO GRAZIOSI, *Il portico ed il pergolato sul prato*, febbraio 1958, Archivi della Biblioteca 'Roberto Gabetti' del Politecnico di Torino, Fondo Aldo Morbelli.

⁷ Si vedano i disegni: Studio Porcinai, *serra casa ospiti soluzione IV*, aprile 1962, APP; Studio Porcinai, *prospettiva del treillage di collegamento tra casa e padiglione*, s.d. ma 1962, APP.

⁸ Cfr. MARIA LUISA FRISA, LUIGI LATINI (a cura di), *Pietro Porcinai a Trivero...*, op. cit., p. 43.

⁹ Studio Porcinai, *piantagione serra*, ottobre 1963, disegno 1226/74, APP.

¹⁰ Cfr. ESTER GERMANI, *Tra industria e natura...*, op. cit., p. 385.

¹¹ Tra i tanti, si vedano in particolare: GUIDO BISCONTIN, GUIDO DRIUSSI (a cura di), *Architettura e materiali del Novecento: conservazione, restauro, manutenzione*, atti del XX Convegno Scienza e Beni Culturali (Bressanone, luglio 2004), Venezia, Arcadia Ricerche 2004; GIOVANNI CARBONARA, *Il restauro del moderno come problema di metodo*, in «Parametro», XXXVI, n. 266, 2006, pp. 21-25; ANNALISA MORELLI, SILVIA MORETTI (a cura di), *Il cantiere di restauro dell'architettura moderna. Teoria e prassi*, Firenze, Nardini 2018; GENTUCCA CANELLA, PAOLO MELLANO (a cura di), *Il diritto alla tutela. Architettura d'autore del secondo Novecento*, Milano, FrancoAngeli 2019.

¹² Si veda SUSANNA CACCIA, *Contemporaneo*, in C. Dezzi Bardeschi (a cura di), *Abbecedario minimo 'Ananke. Cento voci per il restauro*, Firenze, Altralinea Edizioni 2017, pp. 43-46.

¹³ Si rimanda a UGO CARUGHI, *La tutela del patrimonio architettonico italiano del secondo Novecento*, in G. Canella, P. Mellano (a cura di), *Il diritto alla tutela...*, op. cit., pp. 72-79.

¹⁴ Cfr. *Carta italiana dei giardini storici*, Firenze, settembre 1981, art. 1. Si veda inoltre, MARIA ADRIANA GIUSTI, *Restauro dei giardini europei: storia e teorie*, Firenze, Firenze University Press 2025.

¹⁵ Per approfondimenti si veda il sito <https://censimentoarchitetturercontemporanee.cultura.gov.it> [16/8/2025].

¹⁶ Convezione tra DGAAP - Segretariato Regionale per il Piemonte e il Dipartimento di Architettura e Design del Politecnico di Torino. Per un quadro d'insieme sul lavoro condotto dal gruppo piemontese si veda GENTUCCA CANELLA, *Architettura regionale piemontese: censimento, autorialità, didattica e progetto*, in G. Canella, P. Mellano (a cura di), *Il diritto alla tutela...*, op. cit., pp. 264-277, e in particolare, pp. 264-266.

¹⁷ Si rimanda alla scheda *Giardino d'inverno per Villa Zegna (Casa Zegna)*, curata da Stefania Dassi e Bianca Guiso.

¹⁸ MARIA ADRIANA GIUSTI, *La cultura del giardino tra conservazione e restauro*, in M. A. Giusti (a cura di), *I tempi della natura. Restauro e restauri dei giardini storici*, Firenze, Edifir Edizioni 1999, p. 11.

¹⁹ JOHN RUSKIN, *The Seven Lamps of Architecture*, London, Smith, Elder & Co 1849 (ed. consultata: *Le sette lampade dell'architettura*, con una presentazione di R. Di Stefano, Milano, Jaca Book 2021, p. 211).

²⁰ Sul tema cfr. MARIA ADRIANA GIUSTI, *Restauro dei giardini europei...*, op. cit., pp. 53-55.

²¹ Studio Porcinai, *Schizzo prospettico struttura serra*, settembre 1962, disegno 1226/43, APP.

L'asilo Sant'Elia di Giuseppe Terragni, architettura per l'infanzia dagli anni Trenta all'attualità

Sant'Elia kindergarten by Giuseppe Terragni, architecture for children from the 1930s until today

Anna Greppi | annagraziagreppi@gmail.com

Dipartimento di Architettura e Studi Urbani, Politecnico di Milano¹

Abstract

The Sant'Elia nursery school in Como, designed by Giuseppe Terragni (1934-1937), is a landmark in 20th-century architecture and restoration. Its long-standing educational use frames the building's 'use value' in the discipline of modern heritage conservation. Through a critical reading of the construction documents and subsequent interventions – a 'rehabilitation' in the 1960s, 'philological restoration' in the 1980s, modern restoration techniques in 1998-2001 – the paper highlights how each intervention is a compromise between the cultural context in which it is carried out, the choices suggested by disciplinary developments, and the materiality of the building, constituting a representative case for modern school buildings.

Keywords

Modern Movement, Conservation, Kindergarten, Use value, Sant'Elia, Terragni.

Il caso dell'asilo Sant'Elia, innovativo in origine e nell'attualità

L'asilo Sant'Elia (1934-1937) costituisce un caso esemplare per il 'restauro del moderno', applicato all'edilizia scolastica. L'opera coniuga un linguaggio razionalista, connotato da noti riferimenti al contesto internazionale coevo, con una rigorosa attenzione alle esigenze peculiari dell'infanzia: grandi superfici vetrate, tetto piano praticabile, continuità spaziale interno-esterno, spazi attrezzati e flessibili, e un impianto distributivo semplice e a misura di bambino. Ciò che rende il caso particolarmente significativo è la continuità d'uso: l'edificio permane scuola dell'infanzia fino a tempi recenti, condizione che potenzia il 'valore d'uso' del bene culturale, inteso quale capacità del manufatto di mantenere vitalità attraverso la funzione per cui è nato². Il dato va collocato nel contesto territoriale: un'indagine sistematica sull'edilizia per l'infanzia nella provincia di Como evidenzia come il 60% degli asili costruiti tra 1923 e 1939 risulti ancora oggi in uso come scuola dell'infanzia, sebbene con caratteri architettonici anche molto differenti³. Nel caso dell'asilo Sant'Elia, la permanenza funzionale si intreccia con il progressivo riconoscimento dell'opera come bene culturale, elevando la continuità d'uso a scelta consapevole di tutela di questo manufatto architettonico.

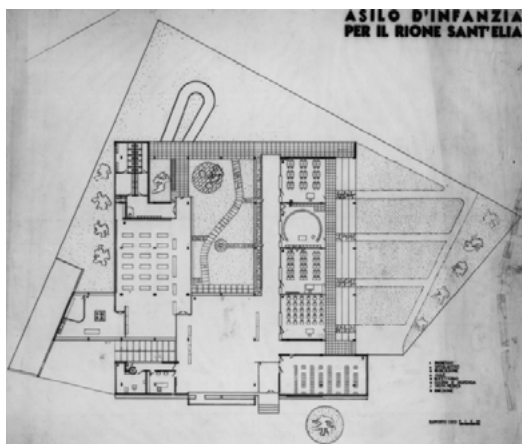


Fig. 1 G. Terragni, Asilo Sant'Elia, pianta del piano rialzato, (s.d., 1937 ca.), in G. Ciucci (a cura di), *Giuseppe Terragni. Opera completa*, Milano, Electa 1996, p. 456.

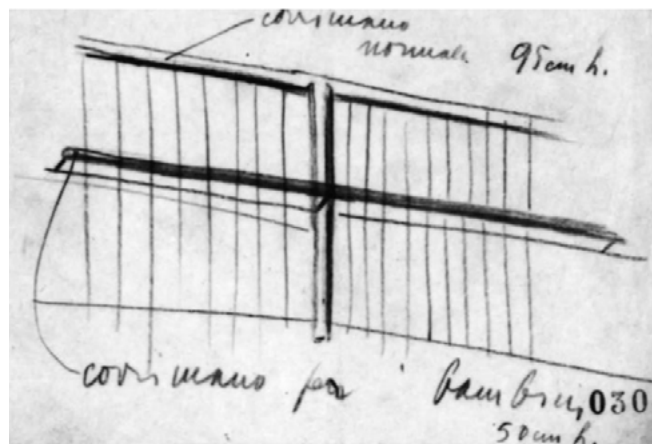


Fig. 2 G. Terragni, Asilo Sant'Elia, disegno del corrimano, in ALBERTO FERRARI, *L'opera di Giuseppe Terragni. Quell'asilo è un monumento*, «Costruire», n.60, marzo 1988, p.149.

Tra progetto e costruzione (1934-1937)

Giuseppe Terragni progetta l'edificio dell'asilo Sant'Elia⁴ su un impianto a C ruotato nel lotto per massimizzare l'orientamento e articolare un ampio spazio esterno attrezzato. Le aule sono concepite come spazi luminosi e flessibili, separati da pareti mobili che consentono di modulare gli spazi a seconda delle diverse attività didattiche; le grandi superfici vetrate garantiscono un apporto costante di luce ed aria per i piccoli utenti dell'edificio, oltre che un traguardo visivo ampio, con tende atte a mitigare le temperature nei mesi più caldi. La struttura portante è costituita da pilastri e travi in cemento armato. La copertura è articolata in parti diverse, con aree accessibili e pensiline. Le ricercate scelte costruttive e materiche, si confrontano però con un terreno di scarsa qualità⁵ – condizione che richiede una modifica dei presidi strutturali di fondazione, un aumento corrispondente dei costi e, conseguentemente, riduzioni su altri aspetti. Le articolate vicende della costruzione e i compromessi necessari costituiscono le premesse alle criticità emerse precocemente e a distanza di tempo.

Le campagne di intervento (1966-2001)

Se le prime problematiche di dissesto e degrado vengono evidenziate dai documenti d'archivio sin dal termine della costruzione, fino agli anni '50 si operano unicamente 'lavori di manutenzione estiva'⁶.

Dagli anni '60, a distanza di pochi decenni, seguiranno diverse campagne di intervento, di diversa concezione, metodologia, risultati. Emergono questioni progettuali ricorrenti⁷. Un esempio emblematico sono i serramenti, sostituiti negli anni '60 con nuovi telai di dimensione maggiore rispetto agli originari: una evidente modifica all'immagine complessiva (Fig. 6)⁸. Tali serramenti sono poi sostituiti negli anni '80, con altri che riprendono le dimensioni dei profili metallici originari, cercando di ottimizzare le prestazioni (Fig. 7)⁹. Infine, nell'ultima campagna di intervento si propone una ulteriore sostituzione, anche se non viene attuata.



Fig. 3 Como, Asilo Sant'Elia, l'ala delle aule con i tendoni aperti a schermare le vetrate, (s.d., 1937 ca.), in ALBERTO SARTORIS, *Un asilo infantile a Como*, «Il Vetro», n.9, settembre 1939, p.8.

Ripristino (1966–1968). All'inizio degli anni '60 lo stato di conservazione è pessimo: dissesti sulle murature perimetrali, deformazioni dei serramenti, inefficienza dell'impianto termico, infiltrazioni diffuse e manifestazioni di degrado diverse alimentano l'ipotesi di demolire e ricostruire l'edificio¹⁰. Le relazioni tecniche comunali segnalano che il costo dell'intervento necessario risulta superiore a quello di una nuova edificazione¹¹. In questo contesto, l'ing. Alessandro Pedroni – progettista incaricato – intenzionato a salvare l'opera di Terragni, elabora un progetto di 'ripristino' volto a garantire le sufficienti condizioni per la riapertura dell'asilo¹². Tuttavia, date le condizioni di avanzato degrado, questo significherà operare ampie demolizioni e ricostruzioni. Si tratta di un'operazione priva di un quadro teorico maturo di restauro, ma, come riconosciuto in seguito, decisiva per scongiurare la perdita del manufatto architettonico.

Il progetto di Pedroni aveva previsto nello studio di massima anche la costruzione dell'alloggio del custode in un corpo di fabbrica adiacente all'asilo, ripreso dalle prime versioni progettuali di Giuseppe Terragni¹³. Anche questa volta, tuttavia, non sarà realizzato, e la soluzione adottata per ricavare l'alloggio negli spazi interni muterà decisamente la distribuzione dei vani dell'ala Nord-Ovest.

Restauro filologico (1982–1987). In parallelo al consolidarsi del riconoscimento storico-critico dell'opera, vengono manifestati progressivamente nuovi degradi e dissesti. Il Comune affida la progettazione del nuovo intervento all'ing. Carlo e all'arch. Emilio Terragni, nipoti di Giuseppe. La loro impostazione è 'rigorosamente filologica'¹⁴, ritenendo che l'edificio sia ormai contraddistinto da una solida caratterizzazione. L'ipotesi di costruire il volume previsto inizialmente dal progetto di Terragni viene dunque scartata, ma gli spazi interni sono riportati alla situazione d'origine, demolendo l'alloggio del custode, e ricostituendo il vano della cucina e il refettorio. I nuovi serramenti riproducono le dimensioni dei profili originari, ma sono conformi alle tecnologie aggiornate di tenuta d'aria. I dissesti manifestati vengono contrastati con consolidamenti mirati. L'intervento



Fig. 4 Como, Asilo Sant'Elia, puntellazioni provvisorie della pensilina esterna con pali lignei, (25 febbraio 1967) © Archivio Terragni, Como.



Fig. 5 Como, Asilo Sant'Elia, monitoraggio delle fessurazioni sulla muratura verso via Alciato, preliminare al restauro anni '80. © Archivio Terragni, Como.

ricerca un equilibrio tra autenticità materica, leggibilità dell'opera, e sue peculiari esigenze d'uso, divenendo un riferimento per il restauro del moderno¹⁵.

Il 12 dicembre 1991 l'Asilo Sant'Elia è sottoposto alla tutela ex Lege 1089/39¹⁶.

Tecniche moderne di restauro (1998-2001). L'ultimo grande intervento si colloca in un contesto disciplinare strutturato: si procede con preliminari indagini diagnostiche¹⁷, e conseguenti consolidamenti delle strutture in c.a. ove ritenuto necessario. Da un lato, è necessaria l'esecuzione di un intervento che vada a consolidare le strutture; dall'altro, vi è l'esigenza di mantenere le dimensioni originarie dei singoli elementi¹⁸. Tuttavia, l'esito è che pilastri e travi sono sottoposti a operazioni radicali di ampio rifacimento, piuttosto che di riparazione. Anche questo intervento riguarda diversi aspetti cruciali al funzionamento dell'edificio, tra cui l'aggiornamento di impianti elettrici e termici e, nuovamente, sostituzioni di finiture.

Questioni attuali e prospettive future

Dal 2019 (Fig. 8) l'edificio è interessato da un cantiere sospeso ed è dismesso. Il dibattito pubblico oscilla tra riapertura come scuola dell'infanzia – in continuità con la sua vocazione storica – e ipotesi di rifunzionalizzazione come centro culturale, con attività espositive ed educative. Iniziative recenti hanno dimostrato l'attenzione di una grande comunità locale e di studiosi, tecnici, appassionati d'architettura, volta a tutelare e conoscere questo bene culturale¹⁹ (Fig. 9). Le vicende dell'edificio, hanno evidenziato che, in ogni caso, siano necessarie una strategia di manutenzione programmata, una diagnostica periodica e una gestione integrata, per la conservazione di questo bene culturale.



Fig. 6 Como, Asilo Sant'Elia, una delle aule dell'asilo: sono visibili i serramenti sostituiti negli anni '60, in ALFREDO SALA, *Il razionale e i suoi dettagli. Frugando tra i particolari costruttivi dell'asilo Sant'Elia e del Novocomum di Terragni*, «Modo», a. IV, n. 26, gennaio-febbraio 1980, p.27.



Fig. 7 Como, Asilo Sant'Elia, l'edificio al termine del restauro degli anni '80: in primo piano i nuovi serramenti, in ALBERTO FERRARI, *L'opera di Giuseppe Terragni. Quell'asilo è un monumento*, «Costruire», n.60, marzo 1988, p.149.

La prospettiva d'uso per l'asilo Sant'Elia assume particolare significato se si considerano i suoi peculiari caratteri architettonici che nel contesto delle realizzazioni per l'infanzia lo hanno da sempre contraddistinto come straordinario esempio innovativo, e che risultano ancora attuali rispetto alle più aggiornate linee guida per la 'Scuola futura' stilate nell'ambito del Piano Nazionale Ripresa Resilienza²⁰. Proprio dalle indicazioni delle linee guida si può individuare una prospettiva di interesse: integrare all'attività quotidiana di scuola dell'infanzia la dimensione culturale, consentendo la fruizione anche alla collettività che ne riconosce tale valore, in modo compatibile con la prosecuzione della funzione originaria.



Fig. 8 Como, Asilo Sant'Elia, il ricreatorio prima della chiusura, (foto A. Greppi, 27 marzo 2019).



Fig. 9 Como, Asilo Sant'Elia, apertura straordinaria per le Giornate FAI di Primavera (foto A. Greppi, 23 marzo 2025).

¹ Ricerca svolta nel corso del dottorato presso il Politecnico di Milano (2024).

² ROBERTA GRIGNOLO, *Un approccio enciclopedico per la salvaguardia dell'architettura del XX secolo*, in G. Canella, P. Mellano (a cura di), *Il diritto alla tutela. Architettura d'autore del secondo Novecento*, Milano, FrancoAngeli 2019, pp. 105-112.

³ ANNA GREPPI, *L'architettura degli asili infantili negli anni '20 e '30 in provincia di Como e il caso dell'Asilo Terragni, tra istanze di tutela e prospettive d'uso*, tesi di dottorato in Conservazione dei Beni Architettonici, Politecnico di Milano, a.a. 2023-2024, relatrice Carolina Di Biase. <www.politesi.polimi.it/handle/10589/224672> [12/09/2025].

⁴ GIUSEPPE TERRAGNI, *Progetto di asilo per il rione S. Elia in Como. Relazione* (7 marzo 1935), Archivio Comunale di Como (d'ora in avanti AcCO), fondo Asili di Carità per l'Infanzia di Como (d'ora in avanti fACIC), b.39, f.2.

⁵ *Relazione sulle prove e sui risultati eseguiti sul terreno di via Alciato via dei Mille* (20 giugno 1936), AcCO, fACIC, b.38, f.1.

⁶ *Lettera di Angelo Rezzonico all'amministrazione asili comunali di Como* (17 febbraio 1956), AcCO, fACIC, b.41, f.14.

⁷ ANNA GREPPI, CAROLINA DI BIASE, *The Sant'Elia Kindergarten in Como: Structural behaviour and the issue of durability*, in J. Mascarenhas-Mateus, A. P. Pires (a cura di), *History of Construction Cultures. Volume 2*, atti del convegno, (Lisbona, 12-16 luglio 2021), Londra 2021, pp.161-168. <<https://www.taylorfrancis.com/chapters/oa-edit/10.1201/9781003173434-133/sant-elia-kindergarten-como-structural-behaviour-issue-durability-greppi-di-biase>> [12/09/2025].

⁸ *Lettera di Aurelio Galfetti, Luigi Snozzi e Livio Vacchini all'architetto Bruno Zevi* (30 maggio 1968), AcCo, b.3894.

⁹ FAUSTO COLOMBO, *L'asilo Sant'Elia a Como. Un edificio bellissimo, per educare i bambini*, «Recuperare. Edilizia, Design, Impianti», VII, n. 34, marzo-aprile 1988, pp. 186-195.

¹⁰ *Lettera di Mario Bordogna all'ufficio del Genio Civile di Como* (1 marzo 1966), AcCO, b.3894.

¹¹ *Lettera dell'ingegnere capo del Genio Civile De Pecchia all'amministrazione degli asili infantili* (18 marzo 1966), AcCO, b.3894.

¹² PEDRONI ALESSANDRO, *Lavori di ripristino all'asilo Sant Elia. Relazione* (5 novembre 1966), AcCO, fACIC, b.44, f.5.

¹³ PEDRONI ALESSANDRO, *Opere di ripristino all'asilo Sant Elia. Relazione* (26 maggio 1966), AcCO, b.3894.

¹⁴ EMILIO & CARLO TERRAGNI, *Restauro Asilo Sant Elia. Relazione Generale* (giugno 1982), Archivio Terragni.

¹⁵ ALBERTO ARTIOLI, *L'invecchiamento degli interventi di restauro nelle architetture moderne. Due esempi a Como: l'asilo Sant Elia e la Casa del Fascio di Giuseppe Terragni*, in M. Casciato, S. Mornati & S. Poretti (a cura di), *Architettura moderna in Italia. Documentazione e conservazione*, atti del convegno, (Roma, 21-23 gennaio 1998), Roma 1999, pp. 448-449.

¹⁶ ALBERTO ARTIOLI, *Asilo Sant'Elia. Decreto di vincolo e relazione storico-artistica*, (21 dicembre 1991), Archivio Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio per le province di CO-LC-MB-PV-SO-VA.

¹⁷ PIERANGELO SFARDINI, VITO MARIA DAVIDE FINZI, *Indagini diagnostiche sulle condizioni di conservazione e sulle caratteristiche meccaniche delle strutture* (2 luglio 1999), AcCO, b.345.

¹⁸ ELISABETTA TERRAGNI, *Lavori di restauro all'asilo Sant Elia di Via Alciato ora adibito a scuola materna. Perizia suppletiva di variante. Relazione tecnica* (15 gennaio 2001) AcCO, b.345.

¹⁹ PETRA BERNITSA, *Oltraggio a Terragni, salvare l'Asilo Sant Elia*, «Abitare la Terra», XVIII, n. 51, 2019, pp. 36-41.

²⁰ Futura. *Progettare, costruire e abitare la scuola*. (2022) <https://pnrr.istruzione.it/wp-content/uploads/2022/05/LineeGuida_ScuolaFutura-1.pdf> [12/09/2025].

Function versus Form.

The Dancing Venue *La Bussola* and the Challenges of Conserving Modern Architecture

Pierpaolo Lagani | pierpaolo.lagani@unifi.it

Dipartimento di Architettura, Università degli Studi di Firenze

Abstract

The dancing venue *La Bussola*, built in Marina di Pietrasanta between 1946 and 1948 by Baroni, Tempestini, and Porcinai, is an emblematic case of post-war leisure architecture. Originally conceived as a seaside facility, it quickly became a symbol of Italy's entertainment society under Sergio Bernardini, gaining immediate cultural and social recognition. Architecturally, however, the building underwent radical transformations that compromised its original layout, allowing function to prevail over form and preventing an effective process of heritagization. Through archival research, this paper reconstructs the design phases and highlights the modernity of the original project, while underlining the paradox of its progressive alteration. The case demonstrates how historical knowledge remains a necessary condition for safeguarding the twentieth-century heritage.

Keywords

La Bussola, Heritagization, Leisure Architecture, Archival research.

Introduction

The dancing venue *La Bussola*, built in Marina di Pietrasanta between 1946 and 1948 to a design by the studio *Lungarno Corsini* ⁶¹ – Nello Baroni², Maurizio Tempestini³ and Pietro Porcinai⁴ – stands as an emblematic case of leisure architecture in the post-war period, a season in which this specific field of design took on innovative and experimental forms⁵. Born as a seaside bathing establishment, within a few years it was transformed into a symbolic place of the entertainment society, thanks to the management of Sergio Bernardini⁶, until it became a true cultural brand, capable of redrawing the very geography of Versilia and expanding its social and cultural boundaries.

From a cultural and social perspective, Bernardini's *La Bussola* left profound and lasting traces⁷, while on the architectural level the process of recognition appears more complex: the radical transformations it underwent over time ended up distorting the original design, allowing function to prevail over the work itself. In the case of *La Bussola*, heritagization came late and in a distorted form – or, more accurately, it never truly arrived: while the venue immediately enjoyed social and cultural recognition, the architectural project remained on the margins, progressively losing its original qualities.

This contribution seeks to reflect on this discrepancy, focusing in particular on archival documents that record the project of the three Florentine architects and the subsequent alterations that reshaped it, leading up to its current condition as a commercially oriented venue. *La Bussola* thus represents a borderline case, in which recognition occurs without knowledge⁸, function prevails over form⁹, and the patrimonial process never translates into architectural protection. It stands as a paradigmatic example of those architectures which, despite having left a deep mark on collective memory, have not been able – or perhaps not been allowed – to attain an effective patrimonial status.

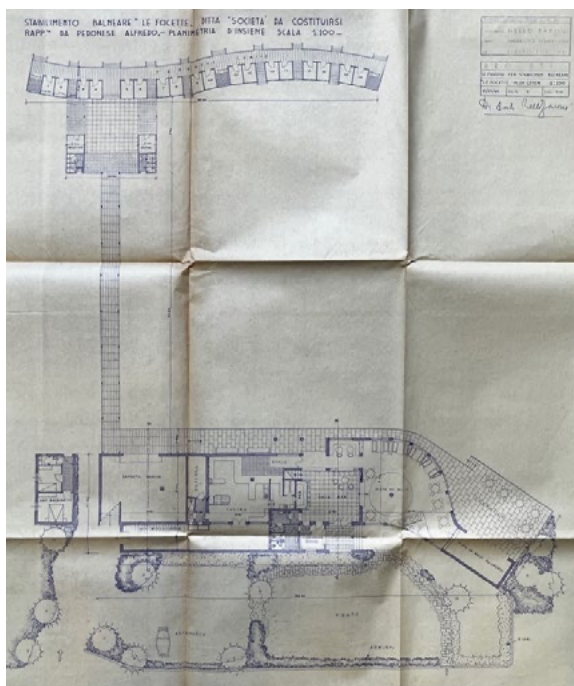


Fig. 1 Studio Lungarno Corsini 6, *La Bussola*, preliminary design, general site plan, scale 1:100, 1946 (ASCP, *Arenili concessioni demaniali, Concessioni arenili – Pedonese Alfredo*, loose papers).

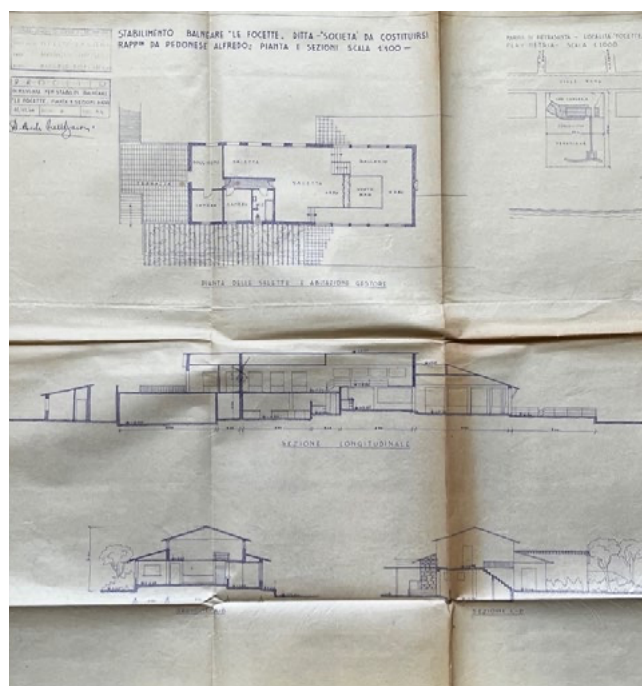


Fig. 2 Studio Lungarno Corsini 6, *La Bussola*, preliminary design, plan and sections, scale 1:100, 1946 (ASCP, *Arenili concessioni demaniali, Concessioni arenili – Pedonese Alfredo*, loose papers).

From Ritrovo sul Tirreno to *La Bussola* di Bernardini

If *La Bussola* di Bernardini left numerous and indelible traces thanks to its *cul pop* fame, the bibliography concerning the architectural project is far less abundant¹⁰.

To reconstruct the historical events of this building, an in-depth archival investigation was therefore required. The unpublished documents are scattered across different archives, not all of them accessible and not always complete. Today, however, it is possible to piece together a coherent reconstruction of the architectural and constructional history of *La Bussola*¹¹.

As evidenced by a document dated October 4, 1946, preserved in the Historical Archive of the Municipality of Pietrasanta¹², Alfredo Pedonese had been the concessionaire since 1943 of a stretch of beach at Marina di Pietrasanta, in the locality of Focette, along Viale Roma, precisely between Via Cavour and Via Cola di Rienzo.

The concession was granted exclusively for agricultural use for the duration of the war and, once over, could be renewed in favor of the concessionaire on the condition that he committed to building a chalet using wood, concrete, and rope. Pedonese therefore, with this communication, undertook – together with a company to be established, in which Alpo Benelli was also involved¹³ – to submit the project no later than October 1946 and to complete it by May 1947.

From the aforementioned document it is clear that the studio commissioned to design the *chalet* was the one formed by Nello Baroni, Maurizio Tempestini, and Pietro Porcinai. The studio thus delivered four drawings that illustrated the preliminary design in its main features. Attached to the drawings was also a report describing the dancing venue and the design intentions of the three professionals¹⁴. The architects organized the complex in a functional way, maximizing the



Fig. 3 Le Focette, Marina di Pietrasanta, *La Bussola*, exterior view: the dancing venue and the open-air dance floor seen from the elevated walkway towards the mountains, 1948 (ASFI, Fondo Baroni, Archivio fotografico).



Fig. 4 Le Focette, Marina di Pietrasanta, *La Bussola*, interior view: the dance hall seen towards the piano bar, 1948 (ASFI, Fondo Baroni, Archivio fotografico).

available area while keeping an appropriate distance from the road to ensure the privacy of the establishment. The spaces included a garden, a parking area, and rooms for dining, dancing, and leisure. The cabins were conceived closer to the beach, connected by an elevated walkway that also led to a sun terrace. The authors emphasized that the entire complex was designed to enhance the landscape and the surrounding natural elements, such as the sea and the mountains, by using «fresh and innovative materials, such as natural stone, whitewashed bricks, and floors in terracotta and ceramic». The preliminary design was presumably approved, and on January 9, 1947, eleven drawings were submitted to the Municipality of Pietrasanta, describing in detail the executive project¹⁵. In the general site plan, Porcinai's contribution can be clearly recognized in the meticulous specification of the tree species to be planted in the area facing the main façade, serving as a filter between the parking area and the entrance.

Despite numerous setbacks,¹⁶ the restaurant-café-dancing *La Bussola* was inaugurated on July 10, 1948, as reported in two newspaper articles preserved in the Baroni collection at the State Archives of Florence¹⁷.

The dance hall, however, as envisioned by the Florentine studio, lasted only a few years: by 1952 a large covered dance floor was built, saturating the rear space of the building. The project, as explained in a report submitted to the Royal Superintendence of Monuments for the provinces of Pisa, Lucca, Livorno, and Massa Carrara, aimed «to accommodate the numerous and select clientele during the important summer parties organized there, which had shown serious inconveniences on rainy or stormy evenings»¹⁸.

The first two projects submitted were not approved by the Superintendent at the time, Piero Sanpaulesi¹⁹, instead, a third project prepared by the technical office of Gino Barbanti was approved, which provided for a removable Eternit roof supported by a framework of iron tubes²⁰.

On December 20, 1954, Alpo Benelli proposed to Sergio Bernardini that he take over the venue. The intention was to relaunch the activity of *La Bussola*, while at the same time ensuring an increase in the value of the surrounding land, still owned by the Benelli family. The decision to involve Bernardini matured after the entrepreneur's long familiarity with



Fig. 5 Le Focette, Marina di Pietrasanta, *La Bussola*, exterior view: dancing venue and covered dance floor, 1982 (ASCP, Arenili II, Comune di Pietrasanta, Piano particolareggiato degli arenili, Rilievo fotografico stabilimento balneare “La Bussola”, TAV. 4b, conc. no. 3).



Fig. 6 Le Focette, Marina di Pietrasanta, *La Bussola*, exterior view: elevated walkway and the volume built to enclose the sun terrace, 1982 (ASCP, Arenili II, Comune di Pietrasanta, Piano particolareggiato degli arenili, Rilievo fotografico stabilimento balneare “La Bussola”, TAV. 4b, conc. no. 3).

his establishments and in light of their remarkable success – success that had eluded *La Bussola*, penalized by its distance from Viareggio and by the competition of *La Capannina* in Forte dei Marmi²¹.

Benelli’s intuition proved not only correct but also entrusted *La Bussola* to history as one of the most renowned venues devoted to entertainment.

No further documents have been recovered regarding the subsequent transformations, yet a photographic survey carried out on September 3, 1982, makes it possible to observe several changes the dancing venue had undergone in thirty years²². The sun terrace, accessible from the sea via the elevated walkway – one of the pivotal elements of the project by Baroni, Tempestini, and Porcinai – was covered and incorporated into the addition of a block visibly out of scale and leaning against the building. Other spaces were saturated with the insertion of small accessory volumes, while the surfaces were finished in a manner different from that chosen by the three designers in 1946.

After Bernardini’s death on October 4, 1993²³ *La Bussola* changed management several times, repeatedly closing and re-opening. To this day, the venue has maintained its function as a place of entertainment for bathers during the day and as a dancing venue – or rather a discotheque – during the night.

Conclusions

The history of *La Bussola* highlights how knowledge is an indispensable step in initiating any process of heritagization²⁴. On the one hand, the venue immediately obtained social and cultural recognition, tied to the events of the entertainment society and to the name of Sergio Bernardini; on the other hand, the architectural history of the complex remained long on the margins, eventually dissolving into the transformations that progressively compromised the original design.

The documentary reconstruction now makes it possible to present a coherent picture of the project by the three Florentine architects, revealing its surprising modernity: the attention to the relationship with the landscape, the innovative use of materials, and the functional distribution of spaces in part anticipated those guidelines that would only many years later

be formalized in urban and landscape planning tools²⁵. The radical alteration of the complex, also facilitated by a legislative void and by the lack of architectural recognition, shows the risks of a process in which function – if not governed by instruments of protection – ends up prevailing over form, and heritagization does not translate into preservation²⁶. *La Bussola* thus becomes an emblematic case of how collective memory and cultural recognition are not sufficient without historical knowledge capable of grounding effective practices of conservation.

In this sense, historical research does not merely seek to reconstruct the past but becomes a necessary condition for the future of twentieth-century heritage, restoring dignity also to those ephemeral or marginal architectures that have profoundly shaped the collective imagination²⁷, even without attaining an effective patrimonial status.

¹ The studio's activity began in Florence on January 1, 1938, initially as a collaboration between the architect Nello Baroni and the landscape architect Pietro Porcinai. Three years later, with the entry of the interior architect Maurizio Tempestini, the group moved to Lungarno Corsini 6, cfr. LUIGI ZANGHERI, *Presentazione*, in Claudio Cordoni, *Firenze, Lungarno Corsini 6: lo studio Baroni, Tempestini, Porcinai*, Firenze, Edifir 2017, p. 5. The three professionals combined their skills to offer integrated services in architecture, interior design, and garden planning, distinguishing themselves through a comprehensive approach to architectural projects. Active mainly in Florence and Tuscany, Baroni, Porcinai, and Tempestini were probably selected for their ability to address commissions at different design scales. Moreover, the group had already established contact with two of the company's clients, designing for them two villas: Villa Benelli in 1939 and Villa Vassallo in 1942. CLAUDIO CORDONI, *Firenze, Lungarno Corsini 6: lo studio Baroni, Tempestini, Porcinai*, Firenze, Edifir 2017, pp. 40-41 e pp. 64-65. For further details on the work of the studio, cfr. CLAUDIO CORDONI, *Firenze, Lungarno Corsini...*, op. cit.

² CLAUDIO CORDONI, *Nello Baroni architetto (1906-1958): inventario dell'archivio*, Firenze, Edifir 2008.

³ CLAUDIO CORDONI, *Maurizio Tempestini interior architect (1908 - 1960): con inventario analitico dell'archivio*, Firenze, Edifir 2010.

⁴ LUIGI LATINI, *Pietro Porcinai, une biographie critique*, «De l'art des jardins de papier», 2024, pp. 188-191; ALESSANDRA CAPANNA, *Pietro Porcinai*, in *Dizionario Biografico degli Italiani*, vol. 85, Treccani 2016.

⁵ For an in-depth discussion of similar typologies cfr. BRUNELLA GUERRA, *Fra il Tirreno e le Apuane. Ristorante Dancing La Bussola (1946-1948)*, in Simone Barbi, Lorenzo Mingardi (eds.), *Lezioni dagli archivi di architettura. Luoghi per il tempo libero del Novecento in Toscana*, vol. 3, Firenze, Didapress, currently in press.

⁶ Sergio Bernardini (1925-1993) was a successful entrepreneur and a pioneer of cultural entertainment in Italy. Before acquiring *La Bussola*, he managed already highly successful venues in Versilia, such as *La Capannina* and *Il Gatto Nero*. Even today, his name remains tied to the golden age of Versilia, when this region was one of the main centers of attraction for artists, intellectuals, and celebrities from all over the world., cfr. SERGIO BERNARDINI, *Non ho mai perso la Bussola*, Milano, A. Vallardi 1987; ALESSANDRO VOLPI, *Sergio Bernardini*, Pisa, Pacini 2013.

⁷ There are numerous accounts of the events connected with *La Bussola di Sergio Bernardini*. The most significant for the purposes of this research are noted here: the autobiography of Sergio Bernardini, the biography edited by Alessandro Volpi and the 2023 docu-film *Mr. Bussola, il collezionista di stelle*, directed by Andrea Soldani, written by Simone De Rita and Giuseppe Scarpa, with music by Ugo Bongianini. From April 12, 2024, to September 29, 2024, the exhibition *Divismo, Spettacolo, Cultura. 1950-1980. La Bussola di Sergio Bernardini* was held at Palazzo Mediceo in Seravezza, curated by Andrea Tenerini and Alessandro Volpi, with exhibition design by Mario Bernardini and art direction by Andrea Soldani. Cfr. SERGIO BERNARDINI, *Non ho mai perso la Bussola*, op. cit.; ALESSANDRO VOLPI, *Sergio Bernardini*, op. cit.

⁸ SUSANNA CACCIA GHERARDINI, *Connaissance et reconnaissance. Il restauro tra documento, interpretazione, techne*, in Stefano Musso, Marco Pretelli (eds.), *Restauro Conoscenza Progetto Cantiere Gestione*, Roma, Edizioni Quasar 2020, pp. 79-84.

⁹ SUSANNA CACCIA GHERARDINI, *Le nuove metamorfosi ovidiane del restauro*, «Restauro Archeologico», vol. 27, n. 2, 2019, pp. 4-11; SUSANNA CACCIA GHERARDINI, *L'enigma del patrimonio nel campo di Atamante: tra pubblica utilità e insano collezionismo*, in Susanna Caccia Gherardini, *L'eccezione come regola: il paradosso teorico del restauro / The Exception as the Rule: The Paradox of Restoration*, Firenze, Florence University Press 2025, pp. 113-132.

¹⁰ *Ritrovo sul Tirreno*, «Domus», n° 236, maggio, 1949, pp. 8-10; CLAUDIO CORDONI, *Firenze, Lungarno Corsini...*, op. cit., pp. 90-91.

¹¹ For an in-depth discussion of the construction developments of *La Bussola* cfr. PIERPAOLO LAGANI, *Il dancing La Bussola (1946-1948). Ritrovo sul Tirreno*, in Simone Barbi, Lorenzo Mingardi (eds.), *Lezioni dagli archivi di architettura. Luoghi per il tempo libero del Novecento in Toscana*, vol. 3, Firenze, Didapress, currently in press; BRUNELLA GUERRA, *Fra il Tirreno e le Apuane...*, op. cit.

¹² Historical Archive of the Municipality of Pietrasanta, hereafter ASCP, *Arenili concessioni demaniali, Concessioni arenili – Pedonese Alfredo*, loose papers.

¹³ The company in question does not appear in any document in an 'official capacity'. However, from the reading of archival records and correspondence, it is possible to reconstruct the recurring names that emerge during the various design and construction phases: Alfredo Pedonese, building contractor and concessionaire of the beachfront, and Alpo Benelli, an industrialist from Prato already active in Marina di Pietrasanta with various enterprises and investments. Among the documents relating to the works, although only occasionally, the name of Dr. Vassallo of the eponymous firm also appears, though his role in the matter is not clearly defined.

¹⁴ ASCP, *Arenili concessioni demaniali, Concessioni arenili – Pedonese Alfredo*, loose papers.

¹⁵ ASCP, *Arenili concessioni demaniali, Concessioni arenili – Pedonese Alfredo*, loose papers.

¹⁶ As often happens, the realization of the project encountered several setbacks. In particular, a dispute arose with the Ministry of Public Education which, through the Superintendence of the province of Florence, Prato, and Pistoia, in a letter dated June 25, 1947, accused Baroni of having acted in violation of the zoning regulations of the Municipality of Pietrasanta. PIERPAOLO LAGANI, *Il dancing La Bussola...*, op. cit.; State Archives of Florence, hereafter ASFI, *Fondo Baroni, Documenti*, loose papers.

¹⁷ *La «Bussola» segna le Focette*, «Il Mattino», 10 luglio 1948; *S'inaugura la «Bussola»*, «La Nazione», 10 luglio 1948. ASFI, *Fondo Baroni, Documenti*, loose papers.

¹⁸ Document dated January 2, 1952, preserved in the Archives of the Superintendence of Archaeology, Fine Arts and Landscape for the provinces of Lucca and Massa Carrara, hereafter ASABAP-LU, 1952 – *Copertura pista da ballo “La Bussola” – Società immobiliare “Torre Antica”*.

¹⁹ Piero Sanpaulesi (Rimini, January 8, 1904 – Florence, March 9, 1980) was an architect, a scholar of architectural history, and a restorer. A central figure in the field of restoration in the second half of the twentieth century, he served as Superintendent at the Royal Superintendence of Monuments for the provinces of Pisa, Lucca, Livorno, and Massa Carrara from 1943 to 1960, cfr. FRANCESCO PISANI, *L'archivio privato di Piero Sanpaulesi: una fonte per la storia del restauro del Novecento*, PhD dissertation, University of Florence, 2023; SUSANNA CACCIA GHERARDINI (eds.), *Memorie di un restauratore. Piero Sanpaulesi. Scienza e arte del restauro*, Firenze, Didapress 2019; SAMUELE CACIAGLI, *Piero Sanpaulesi*, in *Dizionario biografico dei Soprintendenti Architetti (1904-1974)*, Bologna, Bonini University Press 2011, pp. 544-550; ARIANNA SPINOSA, *Piero Sanpaulesi. Contributi alla cultura del restauro del Novecento*, Firenze, Alinea 2011.

²⁰ Drawing “La Bussola” – Le Focette – Prop. soc. Torre Antica – Progetto di copertura smontabile per la pista da ballo – Scala 1:100. ASABAP-LU, 1952 – *Copertura pista da ballo “La Bussola” – Società immobiliare “Torre Antica”*

²¹ ALESSANDRO VOLPI, *Sergio Bernardini...*, op. cit., p. 6.

²² ASCP, *Arenili II, Comune di Pietrasanta, Piano particolareggiato degli arenili, Rilievo fotografico stabilimento balneare “La Bussola”*, TAV. 4b, conc. n. 3.

²³ CHIARA CARENINI, *È morto Sergio Bernardini il «Leone» della Bussola*, «l'Unità», 4 ottobre 1993.

²⁴ SUSANNA CACCIA GHERARDINI, *Connaissance et reconnaissance...*, op. cit.

²⁵ At present, the Municipality of Pietrasanta is governed by the *Piano Strutturale* (PS), adopted with Municipal Council Resolution no. 46 of September 24, 2004, and approved with Municipal Council Resolution n. 34 of July 10, 2008, available at: <https://www.comune.pietrasanta.lu.it/it/documenti_pubblici/piano-strutturale-approvato> (last accessed August 22, 2025).

²⁶ SUSANNA CACCIA GHERARDINI, *L'eccezione come regola...*, op. cit.

²⁷ On the subject of the recognition of minor heritage, among the numerous publications cfr. SUSANNA CACCIA GHERARDINI, *Patrimonio lasciato in strada. Riflessioni sulla conservazione delle architetture per la mobilità*, «Firenze Architettura», n. 1, 2017, pp. 72-81; SUSANNA CACCIA GHERARDINI, *Architettura in movimento - Architecture in motion*, Pisa, Edizioni ETS 2009; SUSANNA CACCIA GHERARDINI, *Le sale cinematografiche*, in Maria Adriana Giusti (a cura di), *Viareggio la città nata dal mare. 200 anni di storia*, Viareggio, IDEA Books 2020, pp. 126-132.

When the *Future Grows Old*¹ and Turns Young Again. The legacy of the Henry and Emma Budge-Heim

Silvia Narducci | snarducci@iuav.it

Dipartimento di Culture del progetto (Dcp), Università Iuav di Venezia

Abstract

This paper explores the Henry and Emma Budge-Heim (1928–1930) as part of the New Frankfurt project and among the first modern care homes for the elderly. Designed by Erika Habermann, Ferdinand Kramer, Werner Moser, and Mart Stam, it embodied a model of collective living for the elderly. Its architecture promoted social interaction through shared spaces and routines, while balancing privacy and publicity. Drawing on sources like Ilse Bing's photos, Bergmann-Michel's film, and *Das neue Frankfurt* magazine, the study highlights how Budge-Heim extended private life into communal realms. Its restoration in 2000–2001 and reopening as a senior residence confirms its relevance today. As ageing emerges as a critical concern in contemporary architecture, this case offers insights into how spatial strategies can respond to evolving notions of care and later life.

Keywords

Mart Stam, Ella Bergmann-Michel, Wo wohnen alte Leute, Das neue Frankfurt, Ageing.

Introduction

The Henry and Emma Budge-Heim is one of the earliest examples of modern collective housing for the elderly, conceived with the explicit aim of «putting an end to the prevalent practice of “quartering” old people in something like barracks and creating a “collectively managed hotel for pensioners”»². The project received joint funding from the City of Frankfurt and two philanthropists, the Henry and Emma Budge-Stiftung, after whom the foundation is named. Its significance in the contemporary architectural discourse is twofold: firstly, its pioneering social and spatial model; and secondly, its preservation journey. Severely damaged during the Second World War, the process of safeguarding this building began in 1995⁴ culminating in an exhibition by the Instituts für Stadtgeschichte and the Deutschen Architektur-Museums in 1997 on the future of the ex-Henry and Emma Budge-Heim⁵. Following its rescue from demolition in the late 1990s⁶, the edifice underwent a programme of restoration and functional upgrading between 2000 and 2001, executed by the firm Dirk Hoppe Architekten of Darmstadt, in collaboration with the State Office for the Preservation of Historical Monuments and with the scientific contribution in the field of restoration by the architect Ruggero Tropeano⁷. The project returned the building to its original function as a collective house for pensioners, albeit with some differences reflecting the adaptation of the structure to address the needs of the *fourth age* — a phase of life marked by greater fragility compared to the more active and healthy second half of life, nowadays commonly referred to as the *third age*⁸, for which the building was originally designed. This trajectory offers a compelling case of functional continuity, providing critical insights into the challenges and opportunities of preserving the value of modern architecture.

A Long Journey: From Competition to the Restoration

In 1928, an article written by Mart Stam appeared in the magazine *Das neue Frankfurt*, presenting the project for «das neue Altersheim in Frankfurt Am Main»⁹ (a new home for the elderly in Frankfurt am Main). The design was submitted by a collective composed of Erika Habermann, Ferdinand Kramer, Werner Moser, and Mart Stam, as part of a competition

organised under the direction of Ernst May of the urban building council. Between 1925 and 1930, the city of Frankfurt underwent significant transformation, characterised by massive urban expansion and housing initiatives.

The preliminary guidelines for the spatial organisation of the *Altersheim* were intentionally broad, as a clear definition of what such a facility should entail did not yet exist. This lack of precedent created a valuable opportunity for architectural experimentation and for the development of a model that could serve as a reference for future generations. Notably, the collaborative nature of the design team itself represented a novel approach in the architectural practice of the period – marked by the figure of the «*champions de l'architecture*»¹⁰, who typically operated in isolation and within the boundaries of individual authorship. In contrast, the Budge-Heim project emerged from a collective design process, which Sigfried Giedion identified as its defining characteristic.

The building was therefore conceived as both a collective project and a collective dwelling, intended to accommodate elderly residents alongside care-workers. The young Dutch architect – Mart Stam was not yet thirty years old – outlined the two guiding principles of the competition, accompanied by commentary and design strategies. The first principle concerned the residents' privacy, with an emphasis on avoiding isolation of individuals within confined spaces. It was specified that residents should feel comfortable and retain a degree of autonomy by being able to move freely, as long as their strength allowed, onto terraces or into private gardens. This requirement necessitated minimizing the building's height. The second principle addressed the building's technical and organisational management, which was to be achieved with maximum efficiency and minimal complexity and expediency. To that end, work areas were centralised, and consequently, the building was developed symmetrically around a central axis: a spatial configuration driven by functional necessity.

A comparison between the competition drawings, published alongside Stam's article, and those published a few years later in 1930¹¹, reveals several discrepancies. The latter drawings appear to align more consistent with the building as ultimately constructed, suggesting that numerous adaptations were made during the development phase. For instance, the competition proposal included a detached structure for staff accommodation. According to Lore Kramer, this was intended to allow staff members to enjoy their leisure time without interference¹². The freestanding building was set apart from the main complex by a broad lawn and further screened by a belt of trees, establishing a clear physical and visual boundary between the institutional setting and the surrounding residential fabric. Although the *Altersheim* was envisioned primarily for elderly residents, the institution's daily life and the well-being of its inhabitants were fundamentally supported by the labour of care-workers. However, when the project was updated and republished in 1930, accompanied by photographs taken by Ilse Bing, a significant change became evident: the separate staff building was eliminated. In the realised version, the workers' building was integrated into the main complex, adjacent to the north side of the east wing, near the entrance gate bearing the inscription *Henry und Emma Budge-Heim*. The building consists of three floors elevated on *pilotis*. In contrast to the original scheme, the external spaces, such as terraces and gardens – which were essential features of the pensioners' units – have been omitted in favour of window-based solutions alone. Regarding the internal layout, residents' units were organised into two main typologies: single rooms and apartments. The single rooms included a combined living and sleeping area, with the bed recessed into a niche to optimise usable space, alongside an anteroom with a sink and a storage room. The apartment typology introduced a clearer separation between the living and sleeping areas via a dedicated room, and both spaces opened onto a generously sized balcony

through glazed doors. Transparency emerges as a key architectural theme: externally, each unit features a full-height glazed door and a wall-to-wall window, while internally, continuous ribbon windows positioned just below the ceiling allowed natural light to filter into the corridors. Even the balconies are subdivided by glazed partitions, reinforcing the interplay between openness and privacy.

In retrospect, however, Ferdinand Kramer identified a critical shortcoming of the design: the insufficient number of sanitary facilities and their detachment from the residential units. This arrangement, he noted, was symptomatic of the prevailing notions of hygiene and comfort at the time, which the project adhered to in a rather rigid and uncompromising manner¹³.

In contrast, contemporary standards of hygiene and comfort require the integration of private bathrooms within each living unit. This shift was addressed during the renovation of the *Seniorenzentrum Grünhof im Park*, where the original storage room in each unit was converted into an en-suite bathroom.

Since the building had been officially listed as a cultural monument in the register of historical monuments of the State of Hesse, the restoration process had to comply with strict conservation requirements. According to reports prepared by the architectural firm Pfister Schiess Tropeano & Partner Architekten AG¹⁴, following an inspection conducted in the early 2000s, it was established that all architectural elements documented in the architectural plans — including load-bearing structures, interior partitions, and integrated design features — were protected. Nevertheless, adapting the building to meet contemporary functional needs necessitated the implementation of a differentiated conservation strategy. This involved establishing a hierarchy of protected areas, enabling restoration, rehabilitation, and, where strictly necessary, targeted alterations.

The building was thus subdivided into three categories of intervention: first-order protected areas, second-order protected areas, and areas designated for reprofiling. First-order protected areas, such as the main entrance hall and selected portions of the corridors, were recognised as architecturally and spatially coherent units of high heritage value, and only restoration and rehabilitation were permitted. The remaining sections of the corridors were classified as second-order protected areas, allowing for limited interventions to specific construction elements. Finally, areas such as the entrance vestibule, the dining hall, and the rear atrium of the transverse wing were designated as reprofiling zones, spaces to be reconstructed or restored in accordance with the original spatial and architectural configuration, as determined through analysis of historical plans, written descriptions, photographs, and material surveys.

Collective Living Between Privacy and Publicity

The urban transformation of New Frankfurt was a coordinate effort that brought together architects, artists, cultural institutions and the media, all working toward a redefinition of modern urban life. Ella Bergmann-Michel's film *Wo wohnen alte Leute* (Where Old People Live) aligned with this broader agenda, foregrounding the need for a radical rethinking of housing at large¹⁵. Commissioned by Mart Stam and filmed in 1931, shortly after the completion of the Budge-Heim, the film served a promotional function, aiming to communicate the social value of the project to a broader audience.

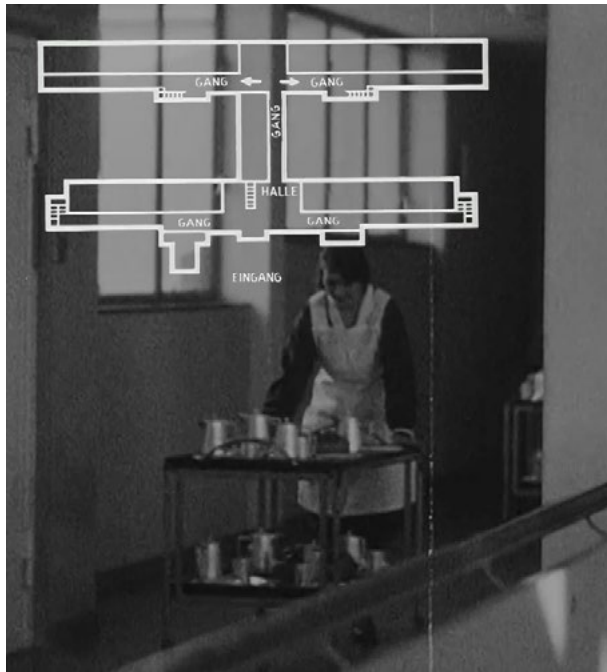


Fig. 1 Thresholds, (photo Ella Bergmann-Michel, 1931) © Sünke Michel, Reference: DFF - Deutsches Filminstitut & Filmmuseum, Frankfurt am Main (elab. S. Narducci 2025).

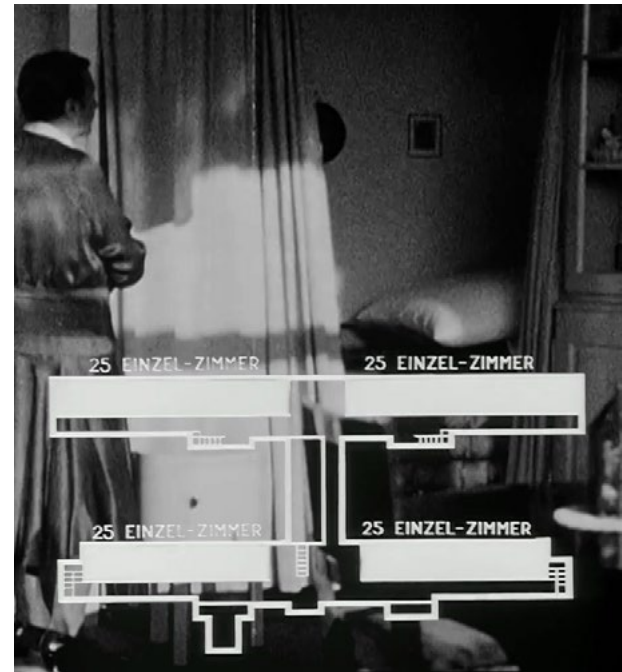


Fig. 2 Rooms, (photo Ella Bergmann-Michel, 1931) © Sünke Michel, Reference: DFF - Deutsches Filminstitut & Filmmuseum, Frankfurt am Main (elab. S. Narducci 2025).

Rather than portraying the Budge-Heim as static architectural object, the film depicts it as a «living organism»¹⁶, animated by the presence of its elderly residents engaged in daily routines. This body-centred perspective stands in stark contrast to the earlier photographic documentation by Ilse Bing, which captured the building in its pristine, uninhabited state, emphasising formal clarity over lived experience. By contrast, Bergmann-Michel's lens is attuned to the rhythms of daily life, highlighting both the social and intimate dimensions of inhabiting that architecture. The film's title, *Wo wohnen alte Leute* frames the narrative as a question, one that the film promptly sets out to answer. It begins with evocative scenes of the old city of Frankfurt: dark, overcrowded neighbourhoods, dilapidated building and narrow streets saturated with noise and congestion. The camera transitions from this universal context to the particular, gradually focusing on the elderly as its main subjects. Among the first subjects introduced is an elderly man reading a newspaper in a densely furnished apartment filled with potted plants; this is followed by the image of an elderly woman walking home alone. These early portrayals position the elderly as solitary figures within an urban theatre of disconnection, each seemingly locked into an individual trajectory that never intersects with others. Through this juxtaposition, the film constructs a visual antithesis between outdated, inadequate living conditions and the new model of dignified collective ageing embodied by the Budge-Heim. The *Altersheim* is thus presented as a form of communal living explicitly conceived to counteract the isolation frequently associated with old age, particularly in cases where individuals are still physically autonomous. The idea that elderly individuals might pursue independence outside the traditional framework of family-based care represents a distinctly modern ideal, one resonant with emerging interwar lifestyles. In this regard, the Budge-Heim does not rely on overtly technological interventions to accommodate the ageing body. Rather, it resembles an hotel¹⁷ inhabited by pensioners. The film devotes



Fig. 3 Flexible Shared Space, (photo Ella Bergmann-Michel, 1931) © Sünke Michel, Reference: DFF - Deutsches Filminstitut & Filmmuseum, Frankfurt am Main (elab. S. Narducci 2025).

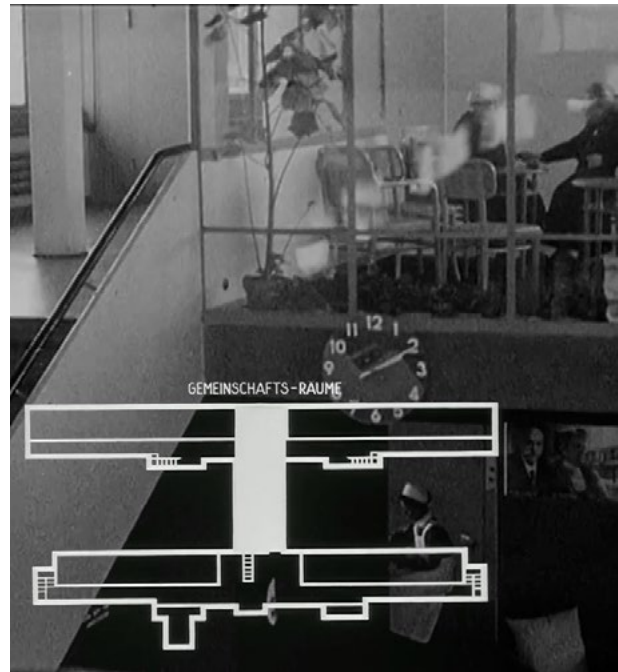


Fig. 4 Lobby, (photo Ella Bergmann-Michel, 1931) © Sünke Michel, Reference: DFF - Deutsches Filminstitut & Filmmuseum, Frankfurt am Main (elab. S. Narducci 2025).

significant attention to scenes of everyday life: residents playing cards, strolling in the garden, conversing in shared spaces, reading the newspaper, or eating together. These vignettes underscore the central argument of the film: that architecture can foster social interaction in later life. Care workers move through the spaces in uniform. Their presence emerges subtly, integrated into a narrative centred on collective life and daily rhythms, reminiscent more of a hotel protocol. The work of care thus remains largely in the background, woven into a depiction of communal living structured around the routine shaped by the layout. One particularly illustrative scene focuses on the flexible design of the dining room. Movable partition walls allow a fluid reconfiguration of space, enabling three originally separate rooms — the dining room, an adjacent corridor, and the music room — to be merged into a single, light-filled glazed space. A staff member demonstrates the sliding system to the camera, embodying the modernist ethos of transparency, and multifunctionality. Once the space has been set up, a worker opens the canteen shutters to signal the start of lunch, prompting the residents to gather. The final scene offers a tender resolution: an elderly couple, presumably formed during their time at the Budge-Heim, a facility originally intended for single residents, stands at the window, waving two handkerchiefs toward the camera. This closing gesture encapsulates the project's broader social ambition: to foster not only dignified ageing but also the potential for new social bonds to emerge later in life.

Inhabiting the Legacy

The Budge-Heim stands as a complex architectural artefact that challenges the very notion of home. While the German suffix *-Heim* traditionally refers to the domestic sphere, the spatial and organisational logic of the building — structured around individual cells, in-room breakfasts, scheduled mealtimes, and uniformed staff — aligns more closely with that

of a hotel than with a traditional dwelling. As a modernist intervention, the Budge-Heim participates in the broader agenda of consigning centuries of cluttered interiors and unsanitary living conditions to oblivion¹⁸, proposing instead a vision of domesticity restructured around hygiene, order, and rational planning. This ambiguity of meaning — oscillating between the homely (dwelling) and the unhomely (hotel) — mirrors the semantic complexity of the term *heimlich*. As Freud observes in its essay *The “Uncanny”*, «*heimlich* is a word the meaning of which develops in the direction of ambivalence, until it finally coincides with its opposite, *unheimlich*»¹. The Budge-Heim, in this light, encapsulates the very contradictions embedded in the German language itself and stimulates a renewed reflection on what *home* might truly mean. To engage with the legacy of this project is to confront the persistent ambiguity at the heart of modernist domesticity: between the generic and the specific, the institutional and the intimate, the designed and the lived. As the future grows old, ageing remains a critical and expanding field for architectural intervention — one in which contemporary architects are increasingly engaged through a variety of approaches. Revisiting the Budge-Heim not only sheds light on historical design practices related to care — often marginalised within architectural discourse — but also invites renewed reflection on how architects might respond to the needs and bodies of today. Late life continues to be a site for architectural intervention that demands responses attuned not only to the vulnerabilities of ageing bodies, but also to their capacity for sociality, autonomy, and dignity in the present.

¹ ADA LOUISE HUXTABLE, *The Future Grows Old*, in A. L. Huxtable, *Kicked a Building Lately?*, New York, Quadrangle 1978, pp. 224-227.

² WOLFGANG VOIGT, DOROTHEA DESCHERMEIER, PETER CACHOLA SCHMAL Voigt (eds.), *New human, new housing: Architecture of the New Frankfurt 1925–1933*, Berlin, DOM publishers 2019, p. 157.

³ LORE KRAMER, *Das Altersheim der Henry und Emma Budge-Stiftung in Frankfurt am Main - Intention und Relativität*, Proceedings of the 5th International Bauhaus-Colloquium (Weimar, 27 - 30 June 1989), «Wissenschaftliche Zeitschrift der Hochschule für Architektur und Bauwesen Weimar», vol. XXXVI, 1990, pp. 138-141.

⁴ RUTH ARRIBAS-BLANCO, *La residencia para ancianos Henry und Emma Budge-Stiftungen Frankfurt am Main (1928-1930). Un edificio colectivo a escala humana*, «Informes de la Construcción», vol. LXXIV, DLXV, 2022, e434.

⁵ INSTITUT FÜR STADTGESCHICHTE, Stadtchronik, <<https://www.stadtgeschichte-ffm.de/de/stadtgeschichte/stadtchronik/1997#s1997-07-05>> [19/8/2025].

⁶ ARMANDO DAL FABBRO, PATRIZIO M. MARTINELLI (eds.), *Architetture di Mart Stam 1924-1933: Disegni modelli interpretazioni*, Padova, Il Poligrafo 2010.

⁷ ALEX DILL, *Housing for the Elderly: The Henry and Emma Budge Home in Frankfurt am Main*, «Docomomo Journal», LXVIII, 2023, p. 106.

⁸ cfr. PETER LASLETT, *A Fresh Map of Life. The Emergence of the Third Age*, Londra, Macmillan 1996.

⁹ MART STAM, *das Projekt Habermann-Kramer-Moser-Stam für das neue Altersheim in Frankfurt am Main*, «Das neue Frankfurt: internationale Monatsschrift für die Probleme kultureller Neugestaltung», X, pp. 191-193.

¹⁰ SIGFRIED GIEDION, *Une maison de retrait a Francfort S. Maein*, «Cahiers d'Art», VI, 1930, p. 321.

¹¹ MART STAM, WERNER M. MOSER, *Das Altersheim Der Henri und Emma Budge-Stiftung in Frankfurt a.M.: Home for old people, Maison des vieux*, «Das neue Frankfurt: internationale Monatsschrift für die Probleme kultureller Neugestaltung», VII, 1930, pp. 158-176.

¹² LORE KRAMER, op. cit., p. 140.

¹³ *ivi*, p. 139.

¹⁴ *Denkmalpflegerisches Projekt. 1270 ehemaliges Henry und Emma Budge-Heim Frankfurt*, (21/9/2000), Private Archive of Pfister Schiess Tropeano & Partner Architekten AG. I wish to acknowledge the invaluable contributions of the esteemed architect Ruggero Tropeano, who kindly provided the documentation from his personal archive.

¹⁵ MEGAN R. LUKE, *Our Life Together: Collective Homemaking in the Films of Ella Bergmann-Michel*, «Oxford Art Journal», XL, I, 2017, pp. 27-48.

¹⁶ ELLA BERGMANN-MICHEL, n.d., as cited in *ivi*, p. 42.

¹⁷ WOLFGANG VOIGT, DOROTHEA DESCHERMEIER, PETER CACHOLA SCHMAL (eds.), *New human, new housing: Architecture of the New Frankfurt 1925–1933*, Berlin, DOM publishers 2019, p. 157.

¹⁸ ANTHONY VIDLER, *Architectural Uncanny. Essays in the Modern Unhomely*, Cambridge, The MIT Press 1992, p. 73.

¹⁹ SIGMUND FREUD, *The “Uncanny”*, in JAMES STRACHEY (ed.), *The Standard Edition of the Complete Psychological Works of Sigmund Freud*, XXIV, London, Hogarth Press 1955, p. 226.

The challenges in the restoration of the Capanema Palace, Rio de Janeiro

Liliane Janine Nizzola | lilianejanine.nizzola@polimi.it

Dipartimento di Architettura e Design, Politecnico di Milano

Abstract

The Gustavo Capanema Palace, conceived during Getúlio Vargas's administration as the Ministry of Education and Health, is a landmark of Brazilian modernism designed by Lúcio Costa, Oscar Niemeyer, and collaborators, with Le Corbusier's guidance. Its pioneering features, as *pilotis*, brise-soleils, free plans, passive ventilation, and integration of art, furniture, and landscape, anticipated environmental concerns and symbolised national modernisation. Protected since 1948, the building has faced recurrent conservation challenges. Restoration campaigns since the 1980s culminated in the most extensive intervention, which began in 2019 and concluded in 2025. Guided by principles of minimal intervention, reversibility, and authenticity, the project addressed dilemmas such as replacing obsolete industrial materials and introducing discreet climate systems without compromising integrity. The case demonstrates how modernist heritage can be adapted to contemporary needs while preserving historical values.

Keywords

Modernist architecture, Brazilian architecture, Heritage restoration, 20th-century architecture, Minimal intervention.

Landmark of Brazilian Modernist Architecture

The Gustavo Capanema Palace was conceived during Getúlio Vargas's first administration (1930-1945) as a headquarters for the Ministry of Education and Health, and it stands as an iconic example of modernist architecture in Brazil. Named in honour of the incumbent minister, its design was intended to symbolise the aspirations of a modern nation. The project was developed by a team of prominent Brazilian architects, including Lúcio Costa, Affonso Eduardo Reidy, Carlos Leão, Jorge Machado Moreira, Ernani Mendes de Vasconcelos, and Oscar Niemeyer Soares Filho, with technical guidance from Le Corbusier, whose influence deeply permeated the development of Brazilian modernism.

This collaboration resulted in a design that embodies the modernist principles: a composition of two perpendicular rectangular blocks with approximately 27,500 m², 10-meter-high *pilotis* in the 16-story tower, free-plan interior, modular structural systems, a rooftop garden, cross-ventilation strategies, and the pioneering use of *brise-soleils* on the highest building north façade alongside a vast glass curtain wall on the south (Figure 1). These sun-shading elements, originally developed by Le Corbusier, were employed at an unprecedented scale. Beyond architectural advancements, the design anticipated modern concerns with environmental sustainability. Long before such considerations became standard, the Capanema Palace incorporated passive design strategies that enhanced natural lighting and ventilation, contributing to a more rational and efficient use of electricity. The structural innovation, engineered by Emílio Baumgart, featured an inverted mushroom-slab technique that eliminated beams, creating flexible interior spaces. Additionally, a counterweight mechanism installed on the façades allowed for the effortless



Fig. 1 Rio de Janeiro, Gustavo Capanema Palace (photo by O. Liberal, 2012).

operation of large glass panels¹. The building also integrated art and landscape design, featuring tile panels by Candido Portinari, gardens by Roberto Burle Max, and original furniture designed by Lúcio Costa's team of architects, resulting in a total artwork².

Now housing the National Institute of Historic and Artistic Heritage (IPHAN) and other governmental institutions, its significance was recognised early. In 1948, with the advocacy of Lúcio Costa, then head of IPHAN's Division of Protection Studies, it became the first modernist structure to be protected in Brazil and was added to UNESCO's tentative list in 1996.

A History of interventions and the 2019 restoration

Celebrating its 80th anniversary on 3 October, this modernist landmark has faced significant conservation challenges over time. The first noteworthy restoration (1981-1992) focused on safety and comfort, including upgrades to building systems, fire protection, improvements in lifts, as well as the restoration of external elements such as façades and gardens. Nevertheless, due to budgetary constraints, economic instability, and high inflation, the scope of work was significantly curtailed³.

In 1993, a condition report identified critical issues: structural corrosion, deteriorating window frames, detachment of façade cladding, insufficient fastening of the *brise-soleils*, and the degradation of sanitary installations. Between 1994 and 2001, with funds raised by the Society of Friends of the Gustavo Capanema Palace, another comprehensive restoration programme was drawn up, proposing the restoration of the tiles, façades, interior finishes, installations and lifts, all following the 'original intention' of the architects who designed the building. It also included the incorporation of new furniture in the offices, keeping only on the 8th floor, which has traditionally always housed the



Fig. 2 Rio de Janeiro, Gustavo Capanema Palace. Details of the cabinets where the air conditioning was supposed to be installed previously, and of the 15 cm false ceiling being made for its installation (photo by O. Liberal, 2023).

IPHAN, the original furniture designed for the building. One specific detail is that these interventions were supervised by the project's authors. The last one was supervised just by Niemeyer, the only one still alive at the time⁴. Following a period of limited activity, some restoration works were conducted between 2012 and 2017, mostly related to the facades and external area, including the restoration of the openings, *brise-soleil*, terraces, and stone gables, among other services. However, the major federal-funded intervention began in 2019, under the Growth Acceleration Programme for Historic Cities, and finished at the end of 2024. The contract n° 16, celebrated at the end of 2018, focused on the restoration, conservation and modernisation of the facilities at the Gustavo Capanema Palace. This constituted the most extensive restoration project ever undertaken by the Ministry of Culture⁵, encompassing all internal civil works, flooring, ceilings, window frames, partitions, furniture, artworks, gardens, paintings, and all installations, as well as their review and replacement when necessary. This article focuses on the distinct conservation challenges posed by this intervention, which took six years.

Minimal intervention as a guiding concept for architectural restoration

As Kühl observes, Brazilian legislation has no explicit guidelines for restoration. There exist, however, programmes, projects, and academic studies that elucidate the evolution of restoration principles in Brazil, examining how these have been applied in the day-to-day practice of IPHAN⁶. The prevailing theory treats heritage as a document, prioritising the respect for historical strata, so as not to erase architectural phases that have shaped it. This approach prioritises minimal intervention, reversibility, and the maintenance of authenticity, adhering to international charters, particularly the 1964 Venice Charter.



Fig. 3 Rio de Janeiro, Gustavo Capanema Palace. The south façade and its blue blinds. Details of the air conditioning already installed between the pillars and the linoleum flooring (photo by O. Liberal, 2025).

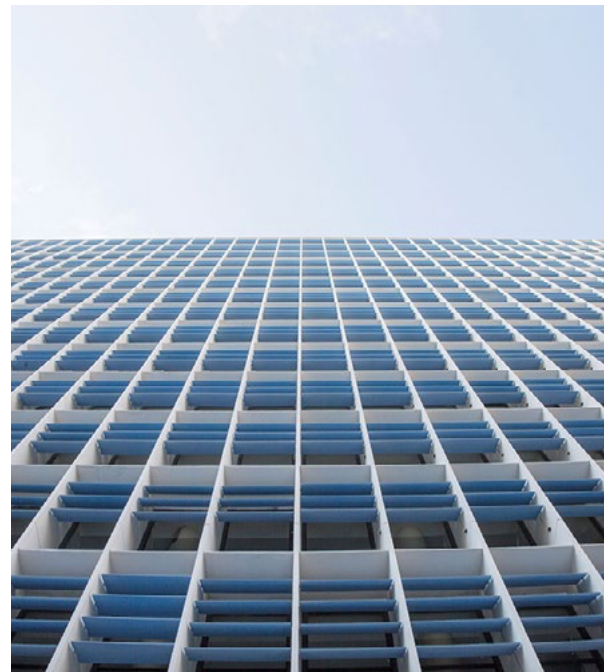


Fig. 4 Rio de Janeiro, Gustavo Capanema Palace. The north façade and its blue metal *brise-soleil* (photo by O. Liberal, 2018).

This marks a departure from earlier 20th-century practices at IPHAN, which often eliminated certain eclectic or Art Deco architectural features, justifying it by the need to restore «the ‘original character’ of these properties, removing the ‘unworthy additions’ they had suffered»⁷. For modern architecture, the challenges are different, but equally demanding, centring on material obsolescence and integrating new technologies without compromising design integrity. In the case study, the restoration guidelines can be identified in a technical report about the works, namely reversibility, minimal intervention, and the maintenance of authenticity, enabling the needed modernisation:

The analyses and discussions that took place during the technical meetings held during this period, with requests for changes and corrections to the proposals, always aimed to achieve the assumptions of minimal interference, reversibility, maintenance of the monument's authenticity, and enable the modernisation necessary for the survival and functionality of the listed property⁸.

This report details the technical meetings held to address unforeseen restoration issues. These questions led to the formation of an advisory committee comprising various experts. Although IPHAN had officially appointed inspectors (an architect and an engineer) to follow the restoration works, the committee proved to be highly valuable, given the numerous modifications and adjustments in use that the project required over time⁹.

Key Conservation Challenges and Solutions

Since the beginning of the works at the Palace, changes in use to accommodate the interests of several governmental institutions that want to occupy portions of the building were a problem, which impacted the project development and led to unpredictable changes in the structure and installations. Besides that, regarding the structural frame in reinforced concrete, the 16-floor building was designed without bracing, without expansion joints or joints between different materials, simply because such requirements did not exist at the time. The first Brazilian technical standard

regarding reinforced concrete was published in 1940 (NB-1 - Brazilian standard nº 1 for calculation and execution of reinforced concrete works)¹⁰. However, as pointed out by the construction supervising engineer: «the building is very functional and did not present any serious structural problems, even after so many years, as its design was very innovative for the time, very well projected by the avant-garde engineer Emílio Baumgart, made of reinforced concrete and being the first to use mushroom slabs in Brazil»¹¹.

A quintessential challenge of modern heritage is replacing obsolete industrial materials. The extensive linoleum flooring was severely deteriorated. While tests proved modern vinyl's superior resistance and durability¹², the maintenance of linoleum prevailed (Figure 3). Since the 1970s, during earlier intervention attempts, the architect Lúcio Costa emphatically opposed replacement, stating, «while I am here, no one will touch these floors. These signs of time are natural and make them very beautiful»¹³. Consequently, the decision was to maintain the same pavement and new linoleum was commissioned from the original Dutch supplier, accepting higher costs, longer lead times and inferior durability, to preserve authenticity, even though an exact colour match was unattainable. This philosophy extended to other elements. The blinds were custom-made by the original manufacturer but updated with automated operation (Figure 3). As Vidal notes, «material obsolescence is a critical issue in modern heritage: industrial materials lacking continuous production are complex to reproduce, often requiring semi-artisanal, semi-industrial methods for small quantities, sometimes using obsolete machinery»¹⁴. This was exemplified by the hall's glass brick panel, which had missing and damaged pieces. Originally made from colourless French glass (unavailable in Brazil, where glass has a greenish tint), the decision was made to disassemble the panel, salvage sound original pieces, and have new pieces custom-cast using the clearest available domestic glass. These new pieces were intentionally installed in a distinct tonal range. As architect Paulo Vidal stated, «Will a specialist notice? Yes, and that is good. It is good because they are not the originals»¹⁵.

This philosophy mirrored the approach taken with the restoration of Candido Portinari's integrated tile panels. The existing pieces were recovered, and the missing pieces were custom-made. Different historical interventions used distinct tiles, each identifiable by its specific base tile (e.g., thickness, straight or curved edges), creating a documented technical reserve that allows experts to differentiate between original and reproduced elements. The structural system of the immense steel window frames and the *brise-soleils* was another critical point (Figure 4). Despite their colossal dimensions, all movement was managed by an advanced counterweight system, which was restored to full function. Although aluminium substitution had been considered for decades, the decision to restore the steel-framed windows prevailed, justified by their durability and, crucially, their originality. But the most complex dilemma, unanimously highlighted by interviewees and extensively documented in the process, was integrating an active climate control system. An old requirement, driven by changing microclimates in Rio de Janeiro's centre and the impracticality of manually operating the building's heavy, counterweighted windows for cross-ventilation¹⁶. The initial 2012 project proposed a VRF (variable refrigerant flow) split system, which posed significant problems: irreversible alterations to historic timber cupboards to house units and pumps, impractical floor-embedded piping that would alter floor levels, and future maintenance issues (Figure 2)¹⁷. Consequently, the 2019 project scope included seeking a new solution. A consensus proved elusive until 2023, with most options involving visible equipment that would cause visual pollution. The adoption of a new technology, low-profile cassette evaporators embeddable in a minimal 15 cm false ceiling, was ultimately selected as the least impactful, most reversible, and

maintainable solution. These units were positioned between pillars near the windows, discharging air inward and remaining largely concealed. In addition, each floor operates independently, facilitating choice and emphasising a hybrid system. This prioritises the building's original passive climate control strategies (cross-ventilation, solar shading blinds) supplemented by active cooling primarily in summer months, aiming for energy efficiency, thermal comfort, and system longevity.

Conclusion

The restoration of the Capanema Palace underscores the unique challenges of conserving modernist architecture. The empirical structural design of the palace proved remarkably sound and resilient over eight decades, difficulties lay instead in material authenticity and the integrating of new technologies. The project balanced preservation with modernisation, addressing the obsolescence of original industrial materials by equalising historical accuracy with practical longevity, often at significant expense. The integration of essential new systems, particularly climate control, emerged as a critical bottleneck, demanding solutions aligned with the minimal intervention and reversibility. The restoration's success lies in a clear theoretical framework. Despite pressures from changing uses and the complexities of modern standards, the technical committee upheld the principles of authenticity, minimal impact, and the legibility of new interventions. The Capanema Palace thus stands not only as a monument to Brazilian modernism but also as a key case study in careful conservation, demonstrating how such landmarks can be adapted for contemporary use without compromising their foundational values and historical integrity.

¹ Cf. ROBERTO SEGRE, NAYLOR et alii, *O Ministério da Educação e Saúde Pública (1935-1945): As inovações climáticas e tecnológicas*, Rio de Janeiro, «Revista Docomomo Brasil», vol. II, 2010. pp. 5-8.

² Cf. SPHAN, *Boletim 18*, Rio de Janeiro, SPHAN 1982. p.4.

³ Cf. FRANCESCA DALMAGRO MARTINELLI, *Entre o concreto e o papel: a memória arquitetônica do Palácio Gustavo Capanema*. Master's in Cultural Heritage Preservation, Rio de Janeiro, IPHAN 2017. pp. 88-119.

⁴ *Ivi*, pp.138-139.

⁵ Cf. DANIELLI CINTRA, construction supervisor from 2021 to 2024, excerpt from the interview with this researcher on 15 August 2025.

⁶ BEATRIZ MUGAYAR KÜHL, *História e Ética na Conservação e na Restauração de Monumentos Históricos*. «Revista CPC», vol. I, 2006. p. 15.

⁷ Cf. MÁRCIA REGINA CHUVA, *Investigando as restaurações fundadoras do patrimônio: das práticas rotineiras às normas técnicas*. «Nos Arquivos do IPHAN» 2010. p.2. Free translation.

⁸ JOÃO LEGAL LEAL, *Technical report nº 122/2021/COTEC IPHAN-RJ/IPHAN-RJ*. (Process IPHAN nº 01500.004711/2018-12), 2021. p. 1. Free translation.

⁹ Cf. DANIELLI CINTRA, op, cit.

¹⁰ ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. *NB-1 - Cálculo e execução de obras de concreto armado*. Rio de Janeiro, ABNT 1946.

¹¹ Cf. DANIELLI CINTRA, Op. cit. For more information about this topic, see Danielli Cintra et alii. *Palácio Gustavo Capanema: estrutura e construção*. «Concreto & Construções», C, 2020.

¹² Cf. ROBSON ANTÔNIO DE ALMEIDA, architect, former Director of the Special Projects Department of IPHAN, who managed the Capanema restoration works. Excerpt from the interview with this researcher on 31 July 2025, in which Almeida described the test made *in loco*.

¹³ FRANCESCA DALMAGRO MARTINELLI, Op. cit. p.107. Free translation.

¹⁴ PAULO EDUARDO VIDAL, architect, former technical coordinator and Superintendent of IPHAN-RJ, excerpt from the interview with this researcher on 30 July 2025. Free translation.

¹⁵ PAULO EDUARDO VIDAL, Op. cit. Free translation.

¹⁶ Cf. ROMMEL CURZIO VALENTE, former engineer of Records and CEO of Concrejato, the company that executed the restoration at Capanema Palace between 2019 and 2024. Excerpt from an interview with this researcher on 01 September 2025.

¹⁷ DANIELLI CINTRA, *Technical report nº 72/2022/COTEC IPHAN-RJ/IPHAN-RJ*, (Process IPHAN nº 01500.004711/2018-12), 2023. p. 5. Free translation.

L'ex Casa del Balilla a Civitanova Marche fra conservazione e restauro

The ex Casa del Balilla in Civitanova Marche between conservation and restoration

Anna Laura Petracci | annalaura.petracci@unifi.it

Dipartimento di Architettura, Università degli Studi di Firenze

Abstract

Starting in the 1920s, part of Italian architectural culture brought Italy closer to the most advanced European experiences: in its early stages, the Fascist regime embraced Italian Rationalism, entrusting its most important exponents with significant public commissions.

This was the context in which the Case del Balilla were built, clearly representing the physical education and sports training of young fascists, under the direction of the Opera Nazionale Balilla.

In the Marche region, the O.N.B. commissioned the construction of two Case, one in Macerata, designed by architect Mario Ridolfi, and the other in Civitanova Marche, a contemporary project by architect Adalberto Libera.

Starting from the restoration work carried out on the second complex, this article aims to investigate a broader theoretical and critical reflection on the current debate concerning the conservation of modern architecture and future restoration work.

Keywords

Casa del Balilla, Restoration of Modern, Heritage Conservation, Twentieth-Century Heritage, Authenticity.

La cultura architettonica italiana agli inizi del Ventesimo secolo

Il presente contributo non si propone di offrire una valutazione critica, né una restituzione interpretativa della questione conservativa che ha interessato la Casa del Balilla, quanto piuttosto costituire un punto di partenza per chiarire e mettere in luce alcuni temi all'interno del più ampio dibattito sulla conservazione dell'architettura del Novecento, avviando una riflessione teorico-critica più estesa sull'attuale prassi restaurativa e sui futuri scenari.

Nel complesso evolversi dell'edilizia e dell'urbanistica nell'Europa degli anni Venti e Trenta, la storia dell'architettura italiana subisce un'intensificazione e un'accelerazione che non ha precedenti, legata ad un'intensa attività e vivacità delle ricerche, ad un impegno sperimentale e ad un'attività professionale¹.

La ricerca progettuale procedeva su due binari principali: da una parte cercava di muoversi seguendo i rinnova-

menti culturali europei, dall'altra era evidente la volontà di introdurre una nuova idea di architettura italiana legata alla tradizione, che fosse immagine del Regime e tornasse ad affermare un primato della nazione². Mussolini voleva fosse «creato un nuovo patrimonio da porre accanto a quello antico, [...] un'arte nuova, un'arte dei nostri tempi, un'arte fascista»³ per instaurare un nuovo 'stile' capace di rappresentare l'idea fascista⁴. Per il regime, la ricerca di autonomia significava possibilità di rappresentare retoricamente i presunti valori del fascismo-Stato, mentre per gli architetti incaricati, voleva dire libertà da tutti i condizionamenti, di sperimentalismi e curiosità compositive, celate sotto istanze di autorappresentazione del regime⁵.

L'Opera Nazionale Balilla e lo sperimentalismo di Adalberto Libera

Nella ridefinizione edilizia e nell'ideologia del progetto politico-*'pedagogico'* di Mussolini, venne istituita l'Opera Nazionale Balilla⁶, un'organizzazione che fungeva da ente di formazione e educazione giovanile. Il Duce definiva l'O.N.B. «la pupilla del Regime», incaricata della realizzazione delle Case del Balilla, luoghi di formazione pomeridiani per i giovani *'balilla'*, in cui si praticavano attività fisiche o culturali, inquadrare secondo l'ottica formativa para-militare del Regime. A questo nuovo ente era affidato il compito fondamentale per le nuove generazioni, sotto la gestione dell'allora trentunenne Renato Ricci⁷.

Mario Ridolfi venne selezionato per Macerata, mentre Adalberto Libera per Civitanova Marche: quest'ultimo, che apparteneva ai giovani fascisti animati di spirito nuovo della Rivoluzione⁸, non si lasciò sfuggire l'occasione di sperimentare soluzioni compositive, vicine ai gusti dell'Opera, che non solo rispondevano ad esigenze razionali ma che identificavano anche una matrice *'nazionale'* e *'mediterranea'*⁹.

Il *'tipo'* edilizio acquisì così una sua fisionomia e identità: i suoi caratteri erano riconosciuti e la sua sintassi consolidata, nonché chiara risultava la tecnica costruttiva primaria: l'uso del cemento armato¹⁰ divenne diffuso e obbligatorio, nonché permetteva di confermare i caratteri formali della *'tipologia'* architettonica.

La nuova ricca stagione di produzione e ricerca compositiva sul tema verrà definitivamente aperta da Luigi Moretti con la Casa del Balilla¹¹ in Trastevere a Roma, il cui paradigma architettonico, si incontrerà, seppur declinato, anche nell'opera di Libera.

Adalberto Libera si ritrovò a lavorare con un lotto di terreno a ridosso del lungomare sud della cittadina e i lavori, svolti tra il 1932 e il 1935¹², portarono alla realizzazione di un volume di pianta rettangolare, che coniugava i caratteri di classicità e di essenzialità, che ancora oggi lo contraddistinguono per la raffinata modernità. La scelta compositiva di Libera viene contraddistinta dalla tema del *'monoblocco'*, elemento ereditato dal passato: questo venne poi interpretato e reso permeabile, *'scavato'* nei due fronti longitudinali, da un lato impostando una rientranza per l'ingresso, dall'altro organizzando uno schema centrale con delle vetrate e una bassa balconata-portico¹³, che affacciava sul piazzale retrostante (per le attività sportive). L'interno seguiva una tripartizione: la palestra era collocata a nord, così come il teatro-cinema a sud, nella porzione centrale i collegamenti verticali, gli ambienti secondari e di servizio¹⁴.

La Casa del Balilla di Civitanova diviene così manifesto di coesione tra la classicità del Moderno e il linguaggio vicino al Razionalismo italiano, in un dialogo di forme statiche e dinamiche che restituiscono una semplicità formale e una compostezza armoniosa, sempre rispondendo alla resa architettonica che il regime Fascista chiedeva.

Il progetto di restauro e lo stato di conservazione odierno

Rispetto ad altri esempi noti ad altri casi ampiamente indagati dalla storiografia, la Casa del Balilla di Civitanova Marche¹⁵ è rimasta ai margini della letteratura sul tema, ma si pone come tassello centrale per la conoscenza dell'architettura Moderna nazionale, nello specifico contesto marchigiano¹⁶.

L'edificio fortunatamente non venne danneggiato dagli eventi bellici della Seconda guerra mondiale e andò incontro a continue destinazioni d'uso: nel 1944 divenne comando delle truppe di liberazione polacche della zona, poi sede del Genio Civile per la ricostruzione, sede della Mostra della Calzatura e più tardi venne riutilizzata come palestra e sala cinematografica, per poi finire definitivamente in stato di abbandono¹⁷.

Alla fine degli anni Novanta l'ex-Casa fu pronta ad accogliere un importante intervento di restauro, che ne definisce l'assetto attuale, comprendente la biblioteca comunale nell'ala nord, il mantenimento della funzione originaria nell'ala sud, dove è stato realizzato un teatro e all'esterno la conservazione di spazi per lo sport.

La distribuzione interna è stata studiata sfruttando le altezze degli ambienti principali: per quanto concerne l'ala nord, la divisione interna prevede infatti un piano terra destinato alla sala lettura e a salire un sistema di ballatoi (che conservano il materiale librario) che affacciano sull'ambiente principale. Secondo la stessa logica, anche il lato sud dell'edificio è stato utilizzato per una destinazione d'uso che potesse sfruttare lo spazio nella sua totalità, convertendolo nel cinema-teatro Cecchetti.

Il fronte posteriore invece, contraddistinto dalla bassa balconata, è stato oggetto di una demolizione e ricostruzione, realizzata con una struttura in cemento armato autonoma. Il piano sottostante, inizialmente adibito a portico, è stato tamponato, intervento reso necessario per reperire spazi interni¹⁸.

L'intervento¹⁹, all'infuori di possibili forme di retorica o critiche posizioni, consapevole del patrimonio e della preesistenza, riesce a rendere fruibile, a preservare e a raccontare un testo inedito e singolare dell'opera di Libera, testimonianza di una maturazione architettonica, di un affinamento e aggiornamento stilistico e tecnologico.

Il tempo, tuttavia, inevitabilmente lascia il suo segno e iniziano a manifestarsi lievi forme di degrado e alterazione che, per quanto concerne gli ambienti interni non mi soffermo per questioni di limitata conoscenza.

Lungo i fronti esterni le manifestazioni di degrado risultano più evidenti e di conseguenza più facilmente indagabili, rendendo possibile ipotizzarne con maggiore precisione una causa e una diagnosi. Tali fenomeni sono riconducibili principalmente al passare del tempo e alle variazioni di risposta dei materiali alle sollecitazioni ambientali, che in questo caso risultano particolarmente accentuate dall'azione aggressiva salina, dovuta alla prossimità con il mare Adriatico.

Il degrado antropico, legato a forme di vandalismo o incuria (murali, graffiti o abbandono di rifiuti) rappresenta senza dubbio la forma di degrado più diffusa, compromettendo significativamente la resa estetica del complesso. A questa si aggiungono fenomeni più contenuti, ma comunque rilevanti come forme di rigonfiamento, distacco e mancanza dell'intonaco, dilavamento e formazione di macchie e croste nere, particolarmente visibili lungo la balconata retrostante e nella fascia superiore di alcuni prospetti.

Riflessioni teorico-critiche sul patrimonio architettonico del Novecento, fra conservazione e restauro

Nel restauro del Moderno si è assistito, così come per l' 'antico', al riproporsi dell'ormai annosa *querelle* 'restaurare o conservare'²⁰, chiarendo però come il progetto di restauro sia necessariamente teso ad un 'progetto architettonico di conservazione'²¹, piuttosto che ad un 'progetto di conservazione'.

L'intervento di restauro deve sapere salvaguardare l'esistente, nella sua specificità e irripetibilità, trasformando il progetto del nuovo in un'occasione culturale e di crescita comunitaria. Attraverso i necessari adeguamenti e scelte funzionali, l'edificio può così acquisire inedite valenze espressive e una complessità di significati²². La progettazione del Moderno, in questo senso, rappresenta una straordinaria opportunità che la preesistenza offre: uno stimolo all'architetto per ripensare gli strumenti, sia nei fondamenti, sia nelle sue relazioni periferiche, con altre professioni e competenze²³. Inoltre il percorso progettuale presenta una sua peculiarità perché, seguendo un preciso ordine logico e cronologico, nel caso del restauro architettonico, viene invertito, occupandosi dapprima dell'oggetto e poi del progetto²⁴.

Occorre poi sottolineare un aspetto cruciale della questione: la riflessione teorica e la coscienza nei confronti dell'architettura maturano in termini storici: difatti i due approcci, quello 'teorico' e quello storico sono solidali e indissociabili²⁵. L'indagine storico-critica permette di costruire proprio un'autocoscienza (epistemica e ermeneutica) che permette di ragionare simultaneamente sull'oggetto architettonico e sugli strumenti storico-critici²⁶ utilizzati per interpretarlo, in un lavoro sinergico orientato al progetto di restauro.

Nel caso dell'architettura del Moderno, la conoscenza storica del costruito assume un ruolo ancora più centrale rispetto a quanto avviene per l'antico (ove la conoscenza sulle tecniche costruttive tradizionali e conservative risulta molto più estesa e consolidata) in quanto la consapevolezza del dato materiale e delle sue trasformazioni costituisce un campo primario di indagine per la conservazione.

In taluni casi questa ricerca si pone ancor più necessaria perché mentre gli edifici antichi sono ormai filtrati dalle vicende della storia e il loro valore testimoniale risulta saldo, per gli edifici moderni questo processo di sedimentazione è ancora in atto: la valenza documentaria dell'antico è radicata²⁷, mentre per il Moderno talvolta vacilla, a causa di una conoscenza ancora parziale o di una consapevolezza culturale non pienamente matura.

Le architetture del Novecento sono poi soggette ad un'attenzione maggiore rispetto alle architetture antiche in quanto pongono una problematica che potremmo definire di natura 'pratica'. Pur presentando declinazioni, in molti casi oggi il precoce deterioramento è l'esito dell'adozione di materiali e tecnologie non sufficientemente sperimentati²⁸ all'epoca della costruzione e una conoscenza non profonda dei materiali e prodotti impiegati durante il cantiere²⁹ di realizzazione. Il risultato è una limitata durabilità e un processo accelerato di degrado, che a sua volta rende necessario un accelerato intervento di restauro³⁰.

Il restauro del Moderno si caratterizza quindi per specificità proprie, derivanti dalle novità dei problemi conservativi che presentano oggi tutti gli edifici che sono stati oggetto, in modo significativo, delle nuove modalità costruttive effetto della Rivoluzione industriale³¹.

Risulta quindi evidente che la questione della prassi restaurativa riguardante il patrimonio architettonico del Novecento non si pone in termini 'se conservare o non conservare', bensì 'come conservare' oggetti e opere particolarmente soggetti al trascorrere del tempo.

Massimizzare, ove possibile, la conservazione e attuare una riproposizione, ove necessario e consentito: quest'ultimo passaggio implica un'interpretazione critica, nel quale occorre ricercare un equilibrio tra tutela e valorizzazione, allontanandosi dall'idea di una meccanica restituzione³². Per affrontare questa sfida non è necessaria né vincolante una trasformazione radicale, né tantomeno 'riscrivere' l'opera, «ma entrare nella cultura dell'oggetto per cogliere gli aspetti che stanno dietro quella scrittura, per leggere e conservare consapevolmente tutte le stra-

tificazioni che la materia mantiene e ordina nel tempo [...]»³³.

La questione di natura metodologica e operativa riguardo la conservazione e valorizzazione del patrimonio architettonico del Novecento risulta complessa, articolata e richiede uno sforzo critico ulteriore per provare a definire dei principi guida, sia nel pensiero antecedente all'intervento, sia nelle scelte di conservazione e progettazione. Sebbene tali architetture possano apparire temporalmente 'vicine' a noi, tali non sono e richiedono ugualmente una riflessione sul loro valore culturale e sul concetto stesso di 'antico'³⁴, tenendo ben presente la loro specificità e necessità di tutelare l'autenticità della materia.

¹ Cfr. GIORGIO CIUCCI, FRANCESCO DAL CO, *Atlante dell'architettura italiana italiana del Novecento*, Milano, Electa 1991, p. 17 e p. 13.

² CARLO MELOGRANI, *Architettura italiana sotto il Fascismo*, Torino, Bollati Boringhieri 2008, p. 46.

³ L'istanza di realizzare anche in architettura quella unificazione nazionale che il poter politico si pone come obiettivo primario in campo culturale, trova in Marcello Piacentini un abile ed efficace interprete; CARLO CIUCCI, *Gli architetti e il fascismo*, Torino, Giulio Einaudi 2002, p.46; GIORGIO CIUCCI, FRANCESCO DAL CO, *Atlante...*, op.cit., p. 17 e p. 111.

⁴ Contro un "ostinato passatismo neo-classico", contro il decorativismo più esteriore, troppo avvilente per rappresentare il vigore dell'Italia Fascista; GIULIETTA BRASCONI BRATTINI (a cura di), *La biblioteca comunale "S. Zavatti" di Civitanova Marche e l'edificio di Adalberto Libera*, Comune di Civitanova Marche, Biblioteca Comunale S. Zavatti 2001, p. 76; CARLO MELOGRANI, *Architettura...*, op.cit., p. 48.

⁵ GIORGIO CIUCCI, GIORGIO MURATORE (a cura di), *Storia dell'architettura italiana. Il primo Novecento*, Milano, Electa 2004, p. 473.

⁶ Per maggiori approfondimenti sull'istituzione della O.N.B. si veda *Ivi*, p. 234 e p. 247; RINALDO CAPOMOLLA ET ALII, *Case del Balilla. Architettura e fascismo*, Milano, Electa 2004, p. 9 e p. 56.

- ⁷ Per maggiori approfondimenti sulla figura di Renato Ricci si veda *Dizionario biografico degli italiani*, Roma, Istituto dell'Enciclopedia italiana 2015 e <<https://www.treccani.it/enciclopedia/renato-ricci/#>> [24/09/2025].
- ⁸ CARLO CRESTI, *Architetti e architetture dell' "Era Fascista"*, Firenze, Angelo Pontecorvoli 2015, p. 72.
- ⁹ Cfr. GIULIETTA BRASCONI BRATTINI (a cura di), *La biblioteca...*, op.cit., p.82; GIORGIO CIUCCI, FRANCESCO DAL CO, *Atlante...*, op.cit., p. 117.
- ¹⁰ Per maggiori riferimenti sull'uso del cemento armato e sui primi utilizzi si veda ROSALBA IENTILE BATTEZZATI, *Il calcestruzzo armato come espressione del Moderno: analisi di alcune patologie* in Gabriella Guarisco (a cura di), *L'architettura moderna. Conoscenza, tutela, conservazione*, Atti del convegno organizzato dall'Indirizzo di Tutela e recupero del patrimonio storico-architettonico della Facoltà di Architettura del Politecnico di Milano (11-12 maggio 1993), Firenze, Alinea editrice 1994, pp.72-75; MAURIZIO BORIANI, *Un paradosso per il restauro: gli edifici del Movimento Moderno*, in *Ivi*, pp. 90-93.
- ¹¹ Cfr. FEDERICO BUCCI, MARCO MULAZZANI, Luigi Moretti. *Opere e scritti*, Milano, Electa 2000, p.11; ELEONORA CARRANO, Luigi Moretti. *Le opere romane*, Roma, Prospettive Edizioni 2005, pp. 40-41; LUCIANA FINELLI, Luigi Moretti. *La promessa e il debito*, Roma, Officina Edizioni 1989, p. 23.
- ¹² Cfr. ROMUALDO MONTAGNA, GIOVANNI MOCHI, Adalberto Libera. *La Casa del Balilla a Civitanova. Architettura e tecnica*, Macerata, Metauro Edizioni 2001, p.42; per un lavoro esaustivo sulla genesi e sui cantieri si consulti il presente volume.
- ¹³ Cfr. FRANCESCO GAROFALO, LUCA VERESANI (a cura di), *Adalberto Libera*, Bologna, Zanichelli editore 1989, p. 64.
- ¹⁴ Per maggiori approfondimenti sull'ambiente centrale si veda GIULIETTA BRASCONI BRATTINI (a cura di), *La biblioteca...*, op.cit., pp. 83-84.
- ¹⁵ L'edificio é inserito nel catalogo digitale del patrimonio culturale delle Marche, consultabile tramite "Il sistema Informativo Regionale del Patrimonio Culturale (SIRPaC)". <<https://www.regione.marche.it/Regione-Utile/Cultura/Catalogo-beni-culturali#Catalogo>> [24/09/2025].
- ¹⁶ Cfr. MAURIZIO DE VITA, *La Casa del Balilla di Macerata, opera giovanile di Mario Ridolfi*, in Van Riel Silvio, Ridolfi Alberto (a cura di), *La conservazione dell'architettura moderna. Il caso Predappio: fra Razionalismo e Monumentalismo*, Atti del Convegno di Studi (Predappio 26-27 settembre 2003), Firenze, Alinea Editrice 2005, p. 119.
- ¹⁷ ROMUALDO MONTAGNA, GIOVANNI MOCHI, *Adalberto Libera...*, op.cit., p. 115.
- ¹⁸ Cfr. *Ivi*, p. 125.
- ¹⁹ Per approfondimenti su edifici coevi e sugli interventi di restauro che li hanno interessati si veda FRANCO STORELLI (a cura di), *La Casa della GIL di Luigi Moretti, Contributi per il restauro*, Roma, Palombi 2007; ANNALISA MORELLI AT ALII, *Il restauro dell'architettura moderna. Dalla conoscenza all'intervento*, Firenze, Nardini Editore 2021.
- ²⁰ Cfr. MAURIZIO BORIANI, *Obsoleto prima ancora che storico. Conservare il "moderno"?* in Maurizio Boriani (a cura di), *La sfida del Moderno. L'architettura del XX secolo tra conservazione e innovazione*, Milano, Edizioni Unicopli 2003, p. 8.
- ²¹ Definizione data da PASQUALE CULOTTA in *L'architettura pertinente delle stratificazioni in Il tempio-Duomo di Pozzuoli, Lettura e Progetto*, Roma, Officina Edizioni 2006, p. 31 in ANDREA SCIASCIA, *Restauro del moderno. Restauro del metodo* in Emanuele Palazzotto (a cura di), *Il progetto nel restauro del moderno*, Quaderni del dottorato di ricerca in progettazione architettonica, Palermo, EPOS Società Editrice 2007, p. 53.
- ²² Cfr. GIUSEPPE CRUCIANI FABOZZI, *La materia e il tempo* in Marco Dezzi Bardeschi, *Conservazione e metamorfosi. Cosmogonie, bestiari, architetture*, 1978-1988, Firenze, Alinea editrice 1989, p. 8.
- ²³ Cfr. BRUNO REICHLIN, *Riflessioni sulla conservazione del patrimonio architettonico del XX secolo* in Bruno Reichlin, Bruno Pedretti (a cura di), *Riuso del patrimonio architettonico*, Cinsello Balsamo, Silvana Editoriale Mendrisio Academic Press 2011, p. 13.
- ²⁴ FRANZ GRAF, *Il restauro del patrimonio del XX secolo*, in Bruno Reichlin, Bruno Pedretti (a cura di), *Riuso del...*, op.cit., p. 31.
- ²⁵ ERNESTO D'ALFONDO (a cura di), *Ragioni della storia e ragioni del progetto: discussioni sulla teoria con Françoise Choay*, Milano, Clup 1985, p. 11.
- ²⁶ Cfr. BRUNO REICHLIN, *Riflessioni sulla conservazione del patrimonio architettonico del XX secolo* in Bruno Reichlin, Bruno Pedretti (a cura di), *Riuso del...*, op.cit., p. 13.
- ²⁷ Cfr. CESARE STEVAN, *Presentazione* in Gabriella Guarisco (a cura di), *L'architettura...*, op. cit., p. 92.
- ²⁸ GIULIETTA BRASCONI BRATTINI, *La biblioteca...*, op.cit., p. 85.
- ²⁹ Questo approccio é stato sicuramente legato ad una "frenesia" edilizia volta alla realizzazione quanto più celere delle architetture, del Regime, che dovevano manifestare quel potere, nonché alle specificità di sperimentazione legate alla politica di autarchia promossa dal regime fascista; MICAELA ANTONUCCI, LEILA SIGNORELLI, *L'eredità dell'architettura fascista, tra ideologia e conservazione. Il caso dell'ex Casa del Fascio e dell'ospitalità di Predappio* in «ArchHistoR. architettura storia restauro» n.15, 2021, p. 220.
- ³⁰ Cfr. FRANCO BORSI, *Il restauro del Moderno; problemi e interrogativi* in Gabriella Guarisco (a cura di), *L'architettura...*, op. cit., p. 6.
- ³¹ Cfr. MAURIZIO BORIANI, *Obsoleto prima ancora che storico. Conservare il "moderno"?* in Maurizio Boriani (a cura di), *La sfida del Moderno...*, op.cit., p. 8.
- ³² GIOVANNI CARBONARA, *Perché restaurare il 'moderno'?* in Annalisa Morelli, Silvia Moretti (a cura di), *Il cantiere di restauro dell'architettura moderna. Teoria e prassi*, Firenze, Nardini Editore 2018, p. 13.
- ³³ SUSANNA CACCIA GHERARDINI, *L'eccezione come regola: il paradosso teorico del restauro*, Firenze, Firenze University Press 2025, p. 77.
- ³⁴ MARCO PRETELLI ET ALII, *Restauro dell'architettura razionalista in Romagna. Strategie di intervento alla Casa del Balilla di Forlì*, in Annalisa Morelli, Silvia Moretti, *Il cantiere...*, op.cit., p. 57.

Intervenire su un'architettura d'autore degli anni Settanta: l'ex Scuola Pietro Lana a Ferrara

Reframing 1970s Architectural Heritage: The Adaptive Reuse of the Former Pietro Lana School in Ferrara

Luca Rocchi | luca.rocchi@unife.it

Dipartimento di Architettura, Università degli Studi di Ferrara

Manlio Montuori | manlio.montuori@unife.it

Dipartimento di Architettura, Università degli Studi di Ferrara

Marco Zuppiroli | marco.zuppiroli@unife.it

Dipartimento di Architettura, Università degli Studi di Ferrara

Sergio Fortini | s.fortini@culturadellacitta.it

Città della Cultura/Cultura della Città

Elisa Uccellatori | e.uccellatori@culturadellacitta.it

Città della Cultura/Cultura della Città

Ilde Iacampo | iacampoilde7@gmail.com

Città della Cultura/Cultura della Città

Massimo Cavallin | m.cavallin@comune.fe.it

Settore OO. PP. del Comune di Ferrara

Abstract

The Pietro Lana Primary School, designed by Vieri Quilici and built in 1970-72, represents the focal point of the Foro Boario district, the first PEEP, designed by the same architect, in Ferrara. After years of abandonment, resulting in both conservation and structural issues, the Municipality of Ferrara initiated its adaptive reuse with PNRR funding, transforming the complex into a multifunctional family centre, designed by the consortium led by Città della Cultura/Cultura della Città. Although not subject to formal heritage protection, the project pursued careful preservation of its material, spatial and compositional qualities, while integrating the requirements for reuse and compliance.

The construction site activities are revealing evident criticalities, highlighting the site as a valuable case study for defining a proper and aware approach of intervention on buildings, which, despite their recent construction chronology, display valuable material and architectural features.

Keywords

Adaptive reuse, Fair-faced concrete, Carbonation-induced corrosion, PNRR funds, Scan-to-BIM.

La Scuola Pietro Lana come fulcro del quartiere PEEP 'Foro Boario'

La Scuola Elementare intitolata al patriota Pietro Lana venne edificata tra il 1970 e il 1972, su progetto dell'architetto Vieri Quilici, a completamento dei servizi del quartiere di Foro Boario, il primo quartiere P.E.E.P. attuato nella città di Ferrara¹. Il quartiere si configura come un'espansione compiuta della città: l'area viene definita con una perimetrazione chiara e permeabile, destinata all'edificato residenziale, con un misurato equilibrio tra pieni e vuoti (a vantaggio di questi ultimi) e un articolato crescendo di volumi allontanandosi progressivamente da via Foro Boario e dal verde. Al centro del parco, come vero e proprio fulcro dell'insediamento, si colloca l'edificio



Fig. 1 Ferrara, Scuola Pietro Lana, dettaglio del prospetto orientale, (foto L. Rocchi 2022).



Fig. 2 Ferrara, Scuola Pietro Lana, problematiche conservative delle superfici in cemento a vista, (foto M. Montuori 2022).

scolastico che, nel progetto iniziale, prevedeva due corpi distinti per la scuola elementare e la scuola materna/nido; la mancata realizzazione di quest'ultima lasciò incompleto il progetto complessivo.

La scuola elementare, disposta su due piani fuori terra, ha una volumetria complessa, scandita da setti che sorreggono gli spazi angolari degli ingressi coperti e i blocchi delle aule; la soluzione distributiva prevede la disposizione degli ambienti e dei servizi attorno a un ampio spazio connettivo centrale a doppia altezza. Le dieci aule, previste per accogliere due sezioni, sono dotate di ampie finestrate rivolte verso il giardino esterno; alle aule tradizionali, si aggiunge anche un'aula gradonata al piano terra, organizzata come un piccolo auditorium, per attività assembleari o speciali; anche la copertura, con le sue falde spioventi verso l'interno del fabbricato, era pensata come teatro all'aperto per eventi e manifestazioni.

Esternamente, l'articolata volumetria è enfatizzata da un'alternanza di materiali ben definiti: struttura e superfici in cemento armato, tamponamenti di murature in laterizio faccia a vista, grandi vetrate con infissi in metallo verniciato a fuoco. In particolare, le superfici brutaliste in cemento, sulle quali sono evidentemente impresse le trame dei casseri di contenimento del getto, si relazionano con i mattoni delle pareti di tamponamento, caratterizzati da una superficie molto levigata e posati in modo sapiente e attento ai dettagli.

Oltre il copriferro: il degrado dell'ex-scuola Pietro Lana

Nella complessa morfologia della scuola composta da membrature in calcestruzzo a vista e partiture in laterizio inclinate, il quadro fessurativo e le alterazioni superficiali sono determinati dall'azione combinata del ruscellamento delle acque meteoriche e dei processi di carbonatazione, cui si sommano meccanismi secondari ma sinergici alla definizione dello stato di conservazione.

Sul calcestruzzo si osservano espulsioni del copriferro con distacchi a scaglia e fessurazioni ad andamento parallelo rispetto le sottostanti barre di armatura, esito dell'ossidazione delle armature dopo perdita dello strato passivante. Infatti, la diffusione della CO_2 nella matrice cementizia ha provocato la riduzione del comportamento alcalino, annullando la passivazione e innescando la corrosione elettrochimica dell'armatura, cosicché i prodotti di corrosione², determinando un incremento in volume del metallo originario, hanno generato tensioni

di trazione che hanno causato la fessurazione e la successiva espulsione del copriferro. Inoltre, il ruscellamento, concentrato lungo spigoli, marcapiani e giunti di cassetta, ha incrementato il tenore d'umidità, accelerando la diffusione della CO₂ e veicolando i sali disciolti³ che, per capillarità e cicli di bagnasciuga, hanno contribuito ad alimentare ulteriormente la corrosione.

Alla definizione dello stato di degrado concorrono anche difetti costruttivi tipici dell'uso del calcestruzzo faccia a vista: copriferro insufficiente, nidi di ghiaia e disomogeneità granulometriche, hanno contribuito alla diffusione dell'azione deteriorante causata dalle miscele gassose aggressive; mentre le discontinuità localizzate presso gli allineamenti dei casseri e dei fori di puntello nelle parti in oggetto sono divenute percorsi preferenziali per l'ingresso dell'acqua. Non secondaria è la componente dovuta alle escursioni termoigrometriche stagionali, con gradienti radiativi rilevati sulle superfici a vista, soprattutto per quelle esposte a Sud, che hanno innescato la formazione di microfessure da ritiro e dilatazioni differenziali, mentre nei punti maggiormente soggetti al ristagno delle acque meteoriche, i cicli gelo-disgelo hanno causato distacchi corticali.

Sulle superfici a Nord si riscontrano formazioni algali e cianobatteriche che, trattenendo umidità e particolato, concorrono a stabilire un pH localmente più acido, mentre prolungando il tempo di bagnato, accelerano sia la carbonatazione sia l'attacco per dilavamento selettivo della matrice cementizia⁴. L'assenza di gocciolatoi, la scarsa protezione dei coronamenti, le discontinuità tra i piani in corrispondenza dei corpi in oggetto e la cattiva regimentazione delle acque hanno amplificato tali fenomeni.

Nelle partiture composte da laterizi a vista, si osservano scagliatura, disgregazione granulare ed erosione lungo i bordi dei giunti di malta, imputabile a cicli di imbibizione-essiccamento e gelo-disgelo in presenza di sali. I sali, infatti, cristallizzando come efflorescenze o subflorescenze nei pori, attivano uno stato tensionale in grado di superare la resistenza a trazione del laterizio e del legante, generando scaglie e decoesione. In aggiunta, il dilavamento concentrato sulle superfici ad andamento sub-verticale e lungo i giunti, unito a malte rigide e poco porose, ha innescato gradienti di umidità che in presenza della componente acida delle precipitazioni meteoriche ha contribuito alla dissoluzione della fase calcarea nelle malte, facilitando ulteriormente la penetrazione di acqua e sali. Infine, all'interfaccia calcestruzzo-laterizio, l'eterogeneità di assorbimento e deformabilità dei due materiali ha definito un ulteriore punto di debolezza dove si sommano infiltrazioni, microfessure da ritiro differenziale e fenomeni di richiamo del contenuto umido per capillarità.

L'iter progettuale e le fonti di finanziamento

Persa la funzione originaria, l'edificio è stato solo in parte riutilizzato per attività sociali e collettive, poi a lungo dismesso, con ricadute conservative e strutturali. Grazie ai fondi PNRR (Missione 4, Componente 1, Investimento 1.1 'Piano per asili nido e scuole dell'infanzia', finanziato dall'Unione europea), il Comune di Ferrara ha avviato la rifunzionalizzazione per trasformarlo in centro polifunzionale per le famiglie.

Al momento della progettazione, il PSC vigente lo classificava tra gli 'Edifici di pregio storico-culturale e testimoniale', in quanto testimonianza dell'evoluzione del territorio ferrarese; inquadramento confermato dal nuovo PUG. Il RUE, che definisce classi d'intervento per l'edilizia novecentesca⁵ sulla base di una catalogazione sistematica del patrimonio e della valutazione degli interventi ammissibili⁶, colloca l'immobile in classe 4 ('Edifici con fronti esterni di pregio storico-testimoniale'), ossia unità prevalentemente novecentesche prive di particolari

pregi artistici ma rilevanti per caratteristiche compositive e costruttive. Per tali edifici sono previsti interventi di restauro e risanamento conservativo limitati ai fronti principali o visibili dagli spazi pubblici. Ne deriva un approccio progettuale improntato alla preservazione delle caratteristiche materiche, spaziali e compositive, pur accogliendo le necessarie esigenze di rifunzionalizzazione, adeguamento prestazionale e conformità normativa. Questa impostazione è stata posta come requisito dirimente nel bando per l'affidamento della progettazione, vinto dal raggruppamento composto da MATE (capogruppo), Città della Cultura/Cultura della Città e FM Project (mandanti).

Rilievo, studio e individuazione delle linee guida per il progetto di recupero

Lo studio preliminare all'intervento, volto a definire linee guida per il recupero, si è fondato su una caratterizzazione morfologica del manufatto con relativa modellazione, su un'analisi macroscopica delle superfici e delle membrature architettoniche e su indagini diagnostiche mirate a individuare sia le morfologie di degrado sia le proprietà meccaniche dei materiali. È stato sviluppato un modello conforme alle Linee Guida dell'Agenzia del Demanio in termini di produzione informativa: oltre a un'elevata precisione geometrica, esso è stato arricchito da un articolato apparato di dati riferiti alle singole entità, così da consentire una gestione olistica del processo. L'approccio ha integrato concezione progettuale, programmazione del cantiere, tempistiche, aspetti economici, dati strutturali e altri parametri, riuniti in un unico ambiente digitale per valutazione e gestione nel tempo.

La base geometrica è stata acquisita tramite rilievo laser scanner (Leica P40 e FARO Focus S 150 Plus), registrata in un'unica nuvola di punti e impiegata per elaborare un modello BIM (Scan-to-BIM) in Autodesk Revit®. L'oggetto digitale, discretizzato in milioni di punti con coordinate metriche e valori di riflettanza, è stato trasformato, mediante interpretazione critica, in oggetti parametrici fedeli alla realtà sotto il profilo geometrico e spaziale. In parallelo, il rilievo fotografico, anche con drone (DJI Mavic Mini 2), ha fornito dati materici elaborati con fotogrammetria digitale, utili alla mappatura dei degradi.

Queste informazioni sono state integrate nel BIM tramite ortomosaici ad alta definizione delle superfici architettoniche, applicati come decalcomanie sui piani degli oggetti parametrici. La corrispondenza metrica fra modello fotogrammetrico e nuvola è stata garantita mediante target su punti omologhi, ottenendo una scala uniforme. Le patologie di degrado sono state mappate direttamente sulle superfici tridimensionali mediante famiglie adattive dedicate, generando abachi per il computo delle aree da trattare. Il quadro fessurativo è stato rappresentato con famiglie adattive bidimensionali e tridimensionali, in grado di descrivere sia lesioni superficiali sia passanti. Il modello BIM ha ospitato tutti gli elementi di progetto. Con l'inserimento di parametri strutturali, tecnologici e materici, organizzati in modo parametrico, il sistema ha permesso di gestire le fasi di ideazione e sviluppo, pianificare le attività di cantiere, redigere computi metrici e cronoprogrammi ed esportare dati per modellazioni strutturali e impiantistiche. Al termine dei lavori, il modello aggiornato ha costituito uno strumento per la gestione dell'opera. Le informazioni raccolte sono state inoltre impiegate per generare contenuti divulgativi e informativi, finalizzati alla valorizzazione e alla comunicazione digitale del progetto e della storia del manufatto.

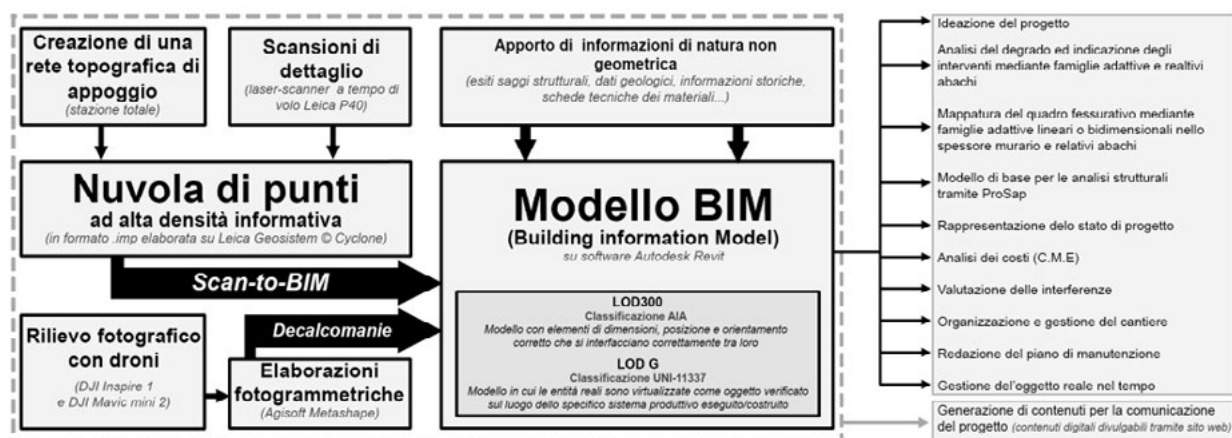


Fig. 3 Schematizzazione del processo di caratterizzazione morfologica e geometrica, indagini diagnostiche, analisi macroscopiche e gestione del progetto (elab. M. Zuppiroli, D. Romagnoli 2022).

Il progetto di recupero e rifunzionalizzazione

Il principio urbanistico, innovativo per l'epoca, del quartiere Foro Boario — un grande vuoto verde centrale che governa l'equilibrio tra pieni e vuoti — trova riscontro nello spazio organico dell'ex scuola Pietro Lana: circolarità dei percorsi, centralità degli ambiti distributivi, permeabilità fra interno ed esterno. Il carattere dell'edificio nasce dal rincorrersi dei setti a raggiera che orchestrano un ritmo fluido di pieni e vuoti, lasciando esprimere i materiali di un 'brutalismo gentile'. L'intervento ha assunto tali peculiarità come matrici progettuali, traducendole in requisiti funzionali e sociali: accessibilità, flessibilità, continuità spaziale, inclusione, agio e compartecipazione.

L'idea di 'casa di quartiere', in cui i servizi a famiglie e bambini si intrecciano con usi culturali, ludici e sociali per la comunità — storicamente coesa in quest'area — e la necessità di predisporre spazi convertibili secondo future scelte dell'amministrazione hanno orientato un progetto a 'doppio volto'. Da un lato, l'infrastruttura impiantistica, capillare e rispondente a norme e funzioni, è resa talora protagonista degli spazi comuni, con traiettorie aeree leggere che dichiarano l'aggiornamento tecnologico. Dall'altro, dove l'interazione con volumi e materiali risulterebbe invasiva, gli impianti sono integrati in un dispositivo d'arredo in legno di abete chiaro che dialoga con cemento armato e laterizio. Gli elementi lignei, coerenti con i precedenti arredi su misura e con l'estetica originaria, assolvono una duplice funzione: mascherare le dotazioni tecniche ove necessario e garantire massima accessibilità e fruibilità mediante rampe, sedute ed elementi di stoccaggio. La coesistenza tra legno, cemento e mattoni è aggiornata dai trattamenti sui materiali storici. Sul cemento armato si è proceduto alla pulitura dei copriferrì ammalorati e al ripristino di spigoli, quindi a un'idropulitura generale; poiché non era possibile rimuovere ogni difformità, si è applicata una vernice ai silicati (sol di silice) per uniformare le superfici. Sul laterizio si è eseguito scuci-cuci nelle aree più degradate, con elementi scelti in coerenza con dimensioni e forme del 'mattone bolognese' originario (oggi non reperibile); tutte le superfici sono state idropulite e, nei punti più ostici, trattate con spazzole. Sulle facciate esterne è stato applicato un protettivo antigraffito a salvaguardia del laterizio esposto agli agenti atmosferici.

Negli interni, oltre al legno, l'impatto percettivo delle pavimentazioni è determinante. Da un lato si ripropone il



Fig. 4 Ferrara, Scuola Pietro Lana, restituzione del modello ottenuto dal rilievo tridimensionale, (elab. M. Zuppiroli 2022).

Fig. 5 Ferrara, Scuola Pietro Lana, vista diurna aerea del progetto esecutivo, (elab. Città della Cultura 2023).

linoleum nelle due cromie storiche (rosso e verde) per aule e collegamenti verticali; dall'altro, per il doppio volume centrale e i luoghi di disimpegno dei due piani si conferma il colore verde-acqua dell'intervento primigenio, sostituendo però le piccole piastrelle in gres con una resina continua.

Tre misure potenziano il tema, centrale, dell'accessibilità: la riorganizzazione dei servizi igienici negli stessi semimi, ricavando al piano terra bagni per persone con disabilità e, al primo piano, bagni per disabili e per bambini; sul prospetto ovest, una nuova apertura percorribile mette in asse il cuore dell'edificio con la rampa a gradoni del lato est, creando un nuovo fuoco prospettico in dialogo con la rampa esistente a ovest e garantendo la massima circolarità dei flussi anche a quota suolo; sul lato nord, in corrispondenza dell'arretramento del volume principale, è inserito un corpo ascensore a servizio di tutti i livelli. Questo solido aggiunto — come gli altri necessari all'alloggiamento impiantistico — è un nuovo volume in cemento fibrorinforzato pigmentato, annidato tra le pieghe dell'edificio: rispettoso degli equilibri spaziali originari e insieme interprete di una sobria contemporaneità, in coerente continuità con il brutalismo dell'opera.

¹ Per approfondire il percorso progettuale del quartiere P.E.E.P. Foro Boario, nell'ambito della legge 167 sull'edilizia popolare, e le vicende realizzative della Scuola Elementare Pietro Lana, si rimanda a RITA FABBRI, LUCA ROCCHI, MANLIO MONTUORI, CARLOS BELTRÁN VELAMAZÁN, ITZEL ERENDIRA NAVARRETE GÓMEZ, ALICE TURCHETTI, CATERINA ZANOTTO, LUCA CEL, *Ex scuola Pietro Lana. Inquadramento storico e lettura critico-architettonica del progetto, nel contesto de 'Il Quartiere' di Foro Boario*, Ferrara, 2022.

² PIETRO PEDEFERRI, LUCA BERTOLINI, *La durabilità del calcestruzzo armato*, Milano, McGraw-Hill 2000.

³ P. KUMAR MEHTA, PAULO J.M. MONTEIRO, *Concrete: Microstructure, Properties, and Materials*, New York, McGraw-Hill 2014.

⁴ CHRISTOPHE CARDE, RAOUL FRANÇOIS, *Effect of the leaching of calcium hydroxide from cement paste on mechanical and physical properties*, «Cement and Concrete Research», 27 (4), 1997, pp. 539-550.

⁵ RITA FABBRI, *Strumenti per la salvaguardia dell'architettura del Novecento: aspetti metodologici nell'elaborazione del nuovo Piano Strutturale Comunale di Ferrara*, in A. Canziani (a cura di), *Conservare l'architettura. Conservazione programmata per il patrimonio architettonico del XX secolo*, Milano, Electa 2009, pp. 328-341.

⁶ RITA FABBRI, VERONICA BALBONI, GIANLUCA BATTISTINI, LARA BISSI, LUCA ROCCHI, *Architetture del Novecento a Ferrara. Linee guida per la conservazione*, Ferrara, 2008.

Continuità fragile: nodi conservativi per le ricostruzioni novecentesche del Corridoio Vasariano

Fragile continuity: conservation issues in the 20th century restoration of the Vasari Corridor

Alice Rossano | alice.rossano@unifi.it

Dipartimento di Architettura, Università degli Studi di Firenze

Abstract

The Vasari Corridor underwent significant interventions over the course of the 20th century, often prompted by historical or technical urgencies. The most recent restoration projects have focused on a reflection around the “restoration of previous restorations,” critically addressing 20th-century modifications, such as the false ceiling that was removed and reinstated, the post-war reconstruction of the arch over Via de’ Bardi, and the 19th-century openings. This article analyzes these interventions in light of archival sources, surveys, and structural investigations, offering a stratigraphic reading of the structure. The approach adopted is based on the principles of compatibility and historical memory, restoring the Corridor’s symbolic and museological function. As such, the case becomes a paradigm of critical restoration applied to a complex work, suspended between historical stratification and new conservation needs.

Keywords

Corridoio Vasariano, Philological Reinterpretation, Critical Restoration, Historical-Critical Investigation, Cognitive Analysis.

Il Corridoio Vasariano¹, progettato da Giorgio Vasari nel 1565 su commissione di Cosimo I de’ Medici², è un unicum nel suo genere, sia per lo scopo per il quale fu realizzato, sia per la sua morfologia. Si sviluppa in direzione nordest-sudovest nella città di Firenze: ha origine negli appartamenti di Eleonora di Toledo a Palazzo Vecchio e termina a Palazzo Pitti, collegando così le due residenze Medicee con un percorso di circa 760 metri. La scelta del tracciato fu determinata da vari fattori: Vasari operò secondo criteri di massima efficienza economica e funzionale, adottando un percorso sopraelevato ed evitando in larga parte il ricorso all’esproprio forzato³.

L’inizio dei lavori è documentato il 19 marzo 1565, quando venne gettata la prima fondazione, davanti alla volta de’ Girolami, e il cantiere si sviluppò con una rapidità eccezionale⁴, portando al completamento dell’opera in meno di nove mesi, un tempo estremamente breve per un’opera così complessa. Concepito come passaggio privato e strumento di controllo politico da parte della famiglia de’ Medici, il Corridoio aveva arredi essenziali, non ornamentali. Nei secoli successivi assunse la funzione di deposito, mentre dal XVII secolo divenne uno spazio espositivo, ospitando collezioni d’arte medicee e dei Lorena. Tale ruolo si consolidò ulteriormente con Firenze capitale d’Italia (1865-1871)⁵, quando il Corridoio divenne parte di un unico grande percorso espositivo con Palazzo Pitti e gli Uffizi. A causa di alterne vicende legate a guerre e restauri, il Corridoio è stato chiuso e aperto a più riprese, ma mantenendo sempre il carattere museale.

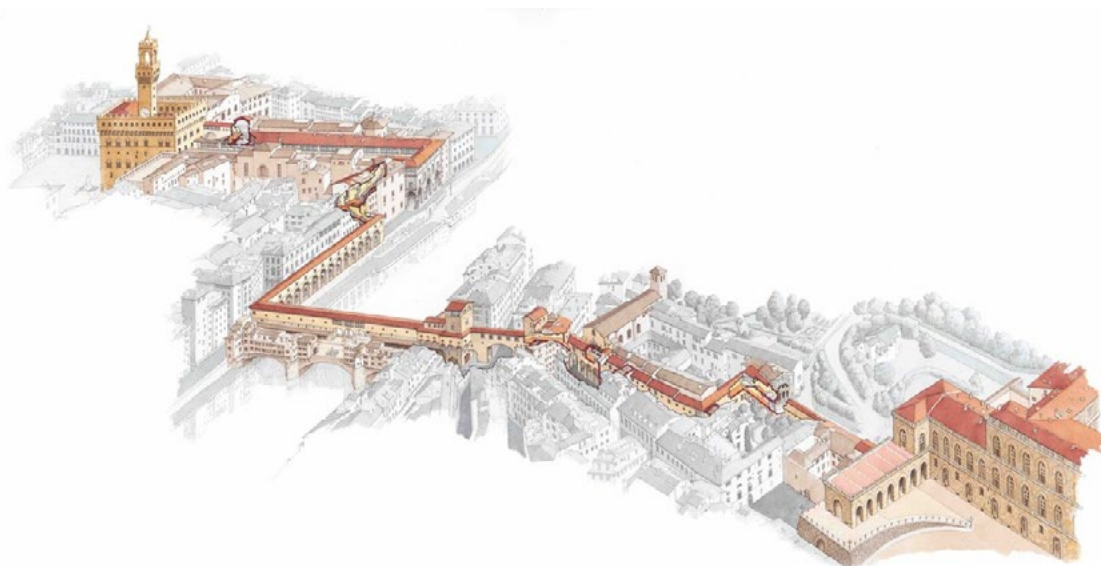


Fig. 1 Firenze, Corridoio Vasariano, tracciato del manufatto, illustrazione di Giorgio Pomella.

Lo studio delle fonti e gli interventi di restauro

Ogni intervento di restauro che aspiri a restituire autenticità storica a un'opera deve necessariamente fondarsi su un'accurata attività di ricerca d'archivio, indispensabile per la comprensione delle trasformazioni subite dal manufatto nel corso del tempo. Il Corridoio Vasariano rappresenta un esempio emblematico di questo approccio, mostrando come lo studio approfondito delle fonti, l'analisi di planimetrie, fotografie storiche e la documentazione archivistica sia fondamentale per comprendere l'aspetto originario di un manufatto e per valutare criticamente gli interventi successivi.

Nel corso del XX e XXI secolo il Corridoio Vasariano conosce numerosi interventi, sia alla struttura cinquecentesca che alle parti oggetto di modifica nel corso del Novecento, a testimoniare una serie di opere che hanno risposto a orientamenti diversificati in parte influenzati anche dalla cultura del progetto contemporaneo. L'indagine filologica ha messo in luce come molte delle alterazioni subite dal Corridoio Vasariano siano direttamente riconducibili agli interventi novecenteschi, legati ad eventi traumatici quali guerre, bombardamenti e calamità naturali, che hanno imposto modifiche non sempre coerenti con l'aspetto e la struttura originaria dell'opera. In questo contesto emergono due episodi fondamentali, rilevanti rispetto al tema del convegno: da un lato, le vicende legate alla messa in luce delle capriate lignee vasariane e alla successiva controsoffittatura; dall'altro, il consolidamento e restauro dell'arco su via de' Bardi, ricostruito dopo la distruzione durante la Seconda guerra mondiale. Le modifiche più significative apportate al Corridoio Vasariano sono dovute proprio ai danni bellici. Sebbene il tratto su Ponte Vecchio venne risparmiato⁶, furono gravemente compromesse le aree sul lungarno degli Archibusieri e tra la torre dei Mannelli e la chiesa di Santa Felicità, mentre l'arco su via de' Bardi venne completamente distrutto. Nel dopoguerra si aprì un ampio dibattito sul destino delle aree danneggiate, che vide contrapposti due schieramenti di intellettuali: da una parte Bernard Berenson, fautore della ricostruzione 'com'era e dov'era', dall'altra Ranuccio Bianchi Bandinelli, Giovanni Michelucci e altri, che auspicavano un rinnovamento urbano ispirato alla modernità come risposta culturale alla tragedia bellica⁷.

Il 13 dicembre 1945 fu bandito un concorso per la sistemazione dell'area gravitante intorno a Ponte Vecchio: dei 22 progetti pervenuti, nessuno parve soddisfare le aspettative del bando. Furono tuttavia selezionati cinque progetti⁸, i



Fig. 2 Firenze, Arco su via de' Bardi, foto prima della distruzione nel 1944, © Fototeca Kunsthistorisches Institut in Florenz, Max-Planck-Institut, fotografa: Hilde Lotz Bauer.



Fig. 3 Firenze, Arco su via de' Bardi, nuovo assetto del sovrappasso dopo la distruzione nel 1944.

cui autori vennero invitati a collaborare per formulare un progetto unitario. La proposta finale, presentata nel settembre 1947, privilegiò la funzionalità viaria, sacrificando in parte le istanze storico-figurative. L'arco su via de' Bardi, ricostruito nel 1950 in occasione della quinta conferenza generale dell'UNESCO a Firenze, assunse pertanto un aspetto profondamente diverso da quello originario⁹ (fig. 2). L'intervento rispose principalmente a motivazioni di viabilità e funzionalità: la nuova configurazione di Via de' Bardi, leggermente rettificata e ampliata, rese necessario rialzare la quota dell'arco e modificarne il profilo per consentire un transito più agevole e garantire le distanze di sicurezza rispetto agli edifici adiacenti. Dal punto di vista costruttivo, l'arco fu realizzato con una struttura in cemento armato rivestita in pietra anziché in muratura piena, soluzione che assicurava maggiore stabilità e continuità con il tratto superstite del corridoio ma comportò un inevitabile mutamento delle proporzioni originarie¹⁰. Originariamente via de' Bardi aveva una sezione crescente verso Ponte Vecchio, per questo motivo l'arco a tutto sesto risultava asimmetrico e con imposte a quote diverse. Poiché in adiacenza alla torre dei Mannelli, come previsto, venne costruito un piccolo arco che serviva ad isolare la torre; il pilastro cadeva proprio sul luogo del vecchio arco, modificando totalmente l'assetto precedente. La nuova soluzione progettuale prevedeva quindi che il nuovo arco di sostegno al Corridoio fosse ricollocato, dilatato nella luce e modificato nella forma. Se prima, infatti, vi era un arco a tutto sesto, fu impossibile replicarlo ma venne invece realizzato un arco a sesto ribassato (fig. 3). Questa soluzione rese necessaria la costruzione di un ulteriore beccatello intorno alla torre dei Mannelli. La scelta, che riflette la filosofia della ricostruzione architettonica del dopoguerra, privilegiò la funzionalità e il decoro urbano rispetto alla fedeltà filologica, ricostruendo un elemento che richiama la forma originaria ma si afferma come segno della modernità della ricostruzione della città. Il 29 gennaio 1953 l'Ingegnere Giorgio Neumann certificò il collaudo del tratto di Corridoio che faceva da ponte su Via de' Bardi, dichiarando:



Fig. 4 Firenze, Corridoio Vasariano, interno sul tratto di Ponte Vecchio dopo la rimozione del soffitto intonacato (1991) © Fototeca Kunsthistorisches Institut in Florenz - Max-Planck-Institut, fotografo: Ralph Lieberman, per gentile concessione delle Special Collections, Fine Arts Library, Harvard University.



Fig. 5 Firenze, Corridoio Vasariano, interno sul tratto di Ponte Vecchio dopo il restauro del 1993 (2007) © Gabinetto fotografico della Galleria degli Uffizi.

Il ponte in muratura di mattoni in malta cementizia[...] dà garanzia di stabilità. Ricontrando leggere lesioni della muratura, fu asportato l'intonaco e si è potuto constatare che si tratta di leggere irregolarità della superficie in corrispondenza degli attacchi tra diverse gettate, ma si è potuto constatare la perfetta compattezza della gettata stessa. [...] Sarà giusto tenere l'arcata sotto sorveglianza e ristuccare queste lezioncine quando saranno stabilizzate. Ciò avverrà probabilmente durante l'autunno con una temperatura mite, da effettuare con cemento (malta) fortemente pressando affinché penetri profondamente¹¹.

Come previsto, negli anni successivi si rese necessario un intervento di consolidamento¹². L'arco di via de' Bardi ricostruito con una malta cementizia a presa rapida in luogo della tradizionale calce grossa, che solitamente veniva usata, manifestò un rapido deterioramento delle strutture. Le lesioni, comparse proprio a causa della scarsa qualità della malta scelta a suo tempo, non superavano i due millimetri di larghezza, ma l'arco venne avvolto da imponenti impalcature per impedirne il collasso¹³. L'intonaco invece era assai più compromesso tanto che un'osservazione ad occhio nudo poteva sembrare che l'arco stesse addirittura per venire giù in mille pezzi. Nel 1971 venne affidato all'architetto Nello Bemporad una perizia tecnica della struttura: l'esito fu rassicurante, ma si optò di intervenire per garantire in futuro la perfetta conservazione del manufatto. Oltre al restauro delle superfici intonacate, venne inserita una putrella in ferro che serviva a «ridistribuire il peso in maniera più uniforme, lungo la curvatura, verso l'estradosso»¹⁴.

Nel 1973 si concluse un importante intervento di restauro condotto dall'architetto Paolo Mazzoni¹⁵, che prevede la demolizione del controsoffitto nel tratto sopra Ponte Vecchio (fig. 4), consentendo così la valorizzazione della struttura lignea originaria del tetto, stravolgendo però l'aspetto originario del Corridoio. A seguito dell'attentato dei Georgofili avvenuto nella notte tra il 26 e il 27 maggio 1993 si rese necessario un intervento di restauro, concentrato soprattutto nella zona danneggiata e distrutta dall'esplosione ma estesa anche alle parti limitrofe. Fu infatti deciso di ripristinare il controsoffitto (fig. 5), che era stato «indebitamente rimosso»¹⁶ con l'intervento di Mazzoni, con moderni pannelli in cartongesso intonacato anche sul tratto di Ponte Vecchio. L'espressione «indebitamente rimosso» è ripresa da Baldini

Giusti ed è adatta poiché all'epoca in cui il Corridoio fu costruito nessuno avrebbe mai previsto, per un ambiente destinato al duca, una copertura a vista, considerata troppo 'povera': travi e capriate avevano funzione soltanto strutturale e non certo decorativa.

Con la decisione di ripristinare il controsoffitto si ripristinò quindi la continuità storica e architettonica del percorso, restituendo al Corridoio l'aspetto originario concepito in epoca vasariana e ripristinando la corretta percezione spaziale dell'ambiente. Inoltre, l'intervento consentì di integrare in modo discreto e funzionale i moderni impianti di illuminazione, climatizzazione e sicurezza, senza alterare l'aspetto. In luogo dell'antico canniccio fu impiegato il cartongesso, che offrì analoghe garanzie di leggerezza, maggiore stabilità e facilità di applicazione, permettendo al tempo stesso un'efficace integrazione degli impianti tecnici e un'identica resa estetica rispetto alla soluzione originaria. Adducendo motivazioni analoghe a quelli del soffitto, qualcuno suggerì di rimurare i finestrone centrali, aperti nel 1860 in occasione della visita di Vittorio Emanuele II¹⁷, e ripristinare le piccole finestre ad occhio del progetto realizzato da Vasari. La proposta venne analizzata, studiata e valutata, ma in questo caso prevalse la considerazione che con l'apertura dei finestrone si era voluto consapevolmente modificare una situazione per adeguarla a circostanze contingenti. Si ritenne corretto rispettare la valenza storica di quell'intervento, lasciando testimonianza di un evento che a quel tempo era stato considerato tale da giustificare modifiche e manomissioni.

Il principio guida degli interventi di restauro è stato quello della compatibilità materica con la struttura storica, con particolare attenzione al recupero dell'aspetto originario, basandosi su fonti storiche e iconografiche. In linea con questo approccio, il restauro conclusosi nel 2024 ha incluso, tra le varie operazioni, il ripristino della pavimentazione in cotto antico, in coerenza con la tradizione materiale del Corridoio. La pavimentazione esistente, frutto di sostituzioni avvenute nel corso degli anni, è stata interamente rimossa. Al suo posto è stata realizzata una nuova pavimentazione in cotto fatto a mano, nel formato 18x36 cm, maggiormente affine a quella originariamente concepita da Vasari nel XVI secolo. Tra gli interventi più significativi figura la riqualificazione del tratto del Corridoio Vasariano su via de' Bardi, dove la nuova uscita di sicurezza è stata integrata all'interno del pilone che sostiene l'arco, coniugando le esigenze conservative con quelle di un adeguamento normativo¹⁸. Questo restauro ha restituito al Corridoio Vasariano la continuità architettonica e funzionale di un percorso storico aggiornato agli standard museali contemporanei.

Conclusioni

Gli interventi sul Corridoio Vasariano si inseriscono in una riflessione più ampia sulla pratica del restauro architettonico contemporaneo, che impone oggi, più che mai, una profonda consapevolezza storica, metodologica e critica. In un contesto in cui il patrimonio costruito si configura come un palinsesto complesso di stratificazioni, ogni intervento deve mediare tra l'autenticità materiale, la leggibilità storica e le esigenze della fruizione. Solo attraverso lo studio approfondito delle fonti, l'analisi stratigrafica degli interventi precedenti e l'attenzione all'autenticità è possibile individuare le incongruenze accumulate nel tempo e avviare un recupero realmente sostenibile.

Il ripristino del controsoffitto, la conservazione delle aperture ottocentesche realizzate in occasione della visita di Vittorio Emanuele II, il consolidamento dell'arco di via de' Bardi ricostruito nel secondo dopoguerra e il ripristino della pavimentazione in cotto antico mostrano come ogni scelta progettuale sia stata frutto di un'attenta valutazione critica e filologica. In questo senso, il restauro è un vero e proprio processo interpretativo, guidato da documentazione storica, analisi strutturale e la conoscenza delle trasformazioni pregresse.

- ¹ Per un'introduzione approfondita sul Corridoio Vasariano si veda CATERINA CANEVA (a cura di), *Il corridoio vasariano agli Uffizi*, Cinisello Balzamo (Milano), Silvana Editoriale, 2002; FRANCESCA FUNIS, *Il Corridoio Vasariano una strada sopra la città*, Livorno, Sillabe, 2018; CLAUDIA CONFORTI E FRANCESCA FUNIS, *La costruzione degli Uffizi. Nascita di una galleria*, Arriccia, Ermes, 2016; IODOCO DEL BADIA, *Il corridore dal Palazzo Vecchio al Palazzo de' Pitti*, in «Miscellanea Fiorentina di erudizione e storia», vol. I (1886), Firenze, Salvatore Landi, 1902, pp. 3-11; GIORGIO VASARI, *Le vite de' più eccellenti pittori, scultori e architettori. Con nuove annotazioni e commenti di Gaetano Milanesi*, Gaetano Milanesi (a cura di), vol. VI, Firenze, Sansoni, 1978-1985, pp. 632-633.
- ² Il Corridoio fu realizzato in occasione delle nozze del Principe Francesco de' Medici con Giovanna d'Austria, si veda PIERO GINORI-CONTI, *L'apparato per le nozze di Francesco de' Medici e di Giovanna d'Austria nelle narrazioni del tempo e da lettere inedite di Vincenzo Borghini e di Giorgio Vasari*, Firenze, L. S. Olschki, 1936.
- ³ L'elemento più emblematico del percorso è forse il superamento della Torre dei Mannelli: la famiglia proprietaria ne rifiutò la cessione. Per la supplica dei Mannelli al duca Cosimo I affinché la loro casa non venga attraversata dal Corridoio si veda ASFi, Fondo Mannelli Galilei Riccardi, 139, fasc.3 (citato da Francesca Funis, 2018).
- ⁴ Tale rapidità fu possibile grazie ad un'abilità organizzativa notevole, che prevedeva la suddivisione simultanea del cantiere in più sezioni di lavoro, l'impiego di manodopera obbligatoria tramite le 'comandate' e un'efficiente logistica di approvvigionamento dei materiali da fornaci locali, obbligate a fornire laterizi a prezzi calmierati. Per l'inizio dei lavori e la celere realizzazione si veda FRANCESCA FUNIS, *Il Corridoio Vasariano...*, op. cit., pp. 77-80; PIERO GINORI CONTI, *L'apparato per le nozze...*, op. cit. p.69; JOHANN WILHELM GAYE, *Carteggio inedito d'artisti dei secoli XIV, XV, XVI*, Firenze, G. Molini, 1839-1840, pp. 190-193.
- ⁵ PIERO ROSELLI, OSANNA FANTOZZI MICALI, BRUNELLA RAGONI E ELISA SPILOTROS, *Nascita di una Capitale. Firenze, settembre 1864 / giugno 1865*, Firenze, Alinea editrice, 1985.
- ⁶ Per ricostruire le sorti delle opere d'arte e dei monumenti toscani durante il conflitto: FREDERICK HARTT, *L'arte fiorentina sotto tiro*, G. Semeraro (a cura di), Firenze, Leonardo Edizioni, 2014.
- ⁷ CARLOTTA COCCOLI, *Monumenti violati. Danni Bellici e riparazioni in Italia nel 1943-1945: il ruolo degli Alleati*, Firenze, Nardini Editore, 2018, pp. 175-198 e 207-224.
- ⁸ OSANNA FANTOZZI MICALI E MARIA DI BENEDETTO, *I piani di ricostruzione post-bellici nella provincia di Firenze*, Milano, F. Angeli, 2000, p.52-54, 67; OSANNA FANTOZZI MICALI, *Alla ricerca della primavera. Firenze e provincia: dopoguerra e ricostruzione*, Firenze, Alinea Editrice, 2002, Catalogo della mostra. I cinque portavoce dei gruppi erano: Edoardo Detti di 'Città sul fiume', Alberto Tonelli di 'David 46', Italo Gamberini di 'Ciampi', Giuseppe Gori di 'Firenze sul fiume' e Dori di 'Santa Felicità'. Le tavole di progetto sono consultabili nella riproduzione fotografica disponibile presso la biblioteca della Facoltà di Architettura di Firenze.
- ⁹ Per i lavori di ricostruzione dell'arco su via de' Bardi si veda NELLO BEMPORAD, *Il restauro del 'corridoio' vasariano a Firenze*, in «Architetti», IV, n. 20, Firenze, Editrice Architetti, 1953, pp. 45-50.
- ¹⁰ FABIO FABBRIZZI, *Alle radici della variabilità 1945-1947: le vicende del Concorso per la ricostruzione postbellica a Firenze*, in «Firenze Architettura», Vol. 1-2008, 10, Firenze, Fotolifo Saffe, 2008, pp. 84-89; GIANLUCA BELLÌ, *Il dibattito sulla ricostruzione della Firenze demolita dalla guerra, 1944-1947*, in «Opus Incertum», n. 6-7, 2011, pp. 86-99.
- ¹¹ Si veda il certificato di collaudo del tratto del Corridoio su Via de' Bardi del 23 gennaio 1953 conservato all'ASABAPFi, filza A 92/3 Corridoio Vasariano.
- ¹² Si veda NELLO BEMPORAD, *Il complesso degli Uffizi...*, op. cit., p. 105.
- ¹³ Nel 1966 Firenze fu colpita da un'importante alluvione. Molti cantieri, legati alle ricostruzioni post-belliche, erano stati da poco completati; tuttavia, a seguito dell'alluvione emersero nuovi danni che richiesero ulteriori interventi di restauro. Si veda LUCIANO BERTI E ANNAMARIA PETRIOLI TOFANI (a cura di), *Gli Uffizi 1944-1994. Interventi museografici e progetti*, in «Gli Uffizi, studi e Ricerche», vol. 12, Firenze, Centri Di, 1994, pp.31-33 e 88.
- ¹⁴ WANDA LATTES, *Si rafforza uno degli archi del Corridoio Vasariano*, 1971.
- ¹⁵ PAOLO MAZZONI, *Corridoio Vasariano*, in «Restauro su restauro», P. Maresca (a cura di), Firenze, Angelo Pontecorboli Editore, 2014, pp. 86-89; NELLO BEMPORAD, *Il complesso degli Uffizi a Firenze*, in «Quaderni dell'Istituto di Storia dell'Architettura», XXIII, Roma, 1976, p. 105; LAURA BALDINI GIUSTI, *Il corridoio vasariano dal dopoguerra ad oggi: cinquant'anni di restauri*, in «1993-2003, Uffizi: oltre la facciata. Il restauro degli edifici pubblici danneggiati dall'attentato di via dei Georgofili», S. Botti, F. Tante, G. Bossi (a cura di), Firenze, Edifir, 2003, pp. 58-59.
- ¹⁶ Si veda LAURA BALDINI GIUSTI, *Il corridoio vasariano...*, op. cit., pp. 59-61 e FRANCESCA FUNIS, *Il corridoio vasariano...*, op. cit., pp. 130-132. per una visione critica della rimozione del soffitto intonacato nel 1971.
- ¹⁷ La notizia che le tre grandi finestre su Ponte Vecchio non furono realizzate in epoca vasariana, bensì in occasione della visita di Vittorio Emanuele II nel 1860 viene pubblicata in FRANCESCA FUNIS, *Scavalcando il fiume: la costruzione del corridoio vasariano, Firenze 1565*, in «Acque, tecniche e cantieri nell'architettura rinascimentale e barocca», Claudia Conforti e Andrew Hopkins (a cura di), Roma, Nuova Argos, 2002, pp. 63-65. Si veda anche FRANCESCA FUNIS, *Il Corridoio Vasariano...*, op. cit., pp. 111-121.
- ¹⁸ Nel complesso, il progetto ha previsto cinque nuove uscite di sicurezza distribuite lungo il percorso. Il nuovo assetto funzionale garantisce inoltre accessibilità per persone con disabilità, grazie all'inserimento di rampe, pedane e ascensori integrati alle scale di emergenza per consentire il superamento dei dislivelli.

Il cantiere

Conservation/restoration site

Il cantiere del nuovo ingresso alla Stazione di Santa Maria Novella di Gae Aulenti. Nuovi documenti per la conservazione e la manutenzione

The Worksite for the New Entrance to Santa Maria Novella Station by Gae Aulenti.
New Documents for Conservation and Preservation

Emanuela Ferretti | emanuela.ferretti@unifi.it

Dipartimento di Architettura, Università degli Studi di Firenze

Abstract

Through unpublished worksite documentation, this contribution reconstructs the construction phases of the new entrance to Santa Maria Novella Station, built between 1989 and 1990 based on a design by Gae Aulenti, with Bianca Ballesterto. The photographs, executive drawings and worksite diary preserved in the archives of the construction company highlight significant aspects of the design and construction, shedding light on construction techniques and changes made during the works that are fundamental for the proper conservation and preservation of this important project by Gae Aulenti in Florence.

Keywords

Gae Aulenti, Bianca Ballestrero, Santa Maria Novella station, Railway architecture, Italia 90 World Cup.

Il farsi dell'architettura: il cantiere del nuovo ingresso alla Stazione di Santa Maria Novella

Lo studio della processualità del farsi dell'architettura è una pratica epistemologica di grande rilievo per la comprensione del manufatto, sia per l'individuazione dei caratteri distintivi dell'opera, in senso materico e tecnico, sia per raccogliere informazioni importanti ai fini del 'progetto di conoscenza'. Si tratta di una ricerca non sempre agevole, ma che permette di conoscere gli aspetti realizzativi nel lungo itinerario che va dall'analisi dell'atto creativo fino all'approfondimento dell'ultimo dettaglio esecutivo, in una cornice – nel passato come nella contemporaneità – dove gli attori sono molteplici e dai diversificati profili professionali, al pari delle sfaccettate condizioni politico-amministrative a contorno, che a loro volta determinano complesse geografie delle fonti; e l'approfondimento di tale articolato percorso può illuminare aspetti cruciali dell'opera. In tal senso, il cantiere del nuovo ingresso alla Stazione di Santa Maria Novella a Firenze presso il Binario 16 rappresenta un caso di grande interesse, in quanto l'impresa costruttrice ha conservato una importante serie di documenti e di fotografie, oltre al 'Diario di cantiere'. Tale documentazione risulta di particolare importanza alla luce delle non secondarie modifiche effettuate in corso d'opera rispetto al progetto iniziale, oltre al fatto che l'Archivio delle Ferrovie dello Stato, committente dell'opera, non è attualmente consultabile.

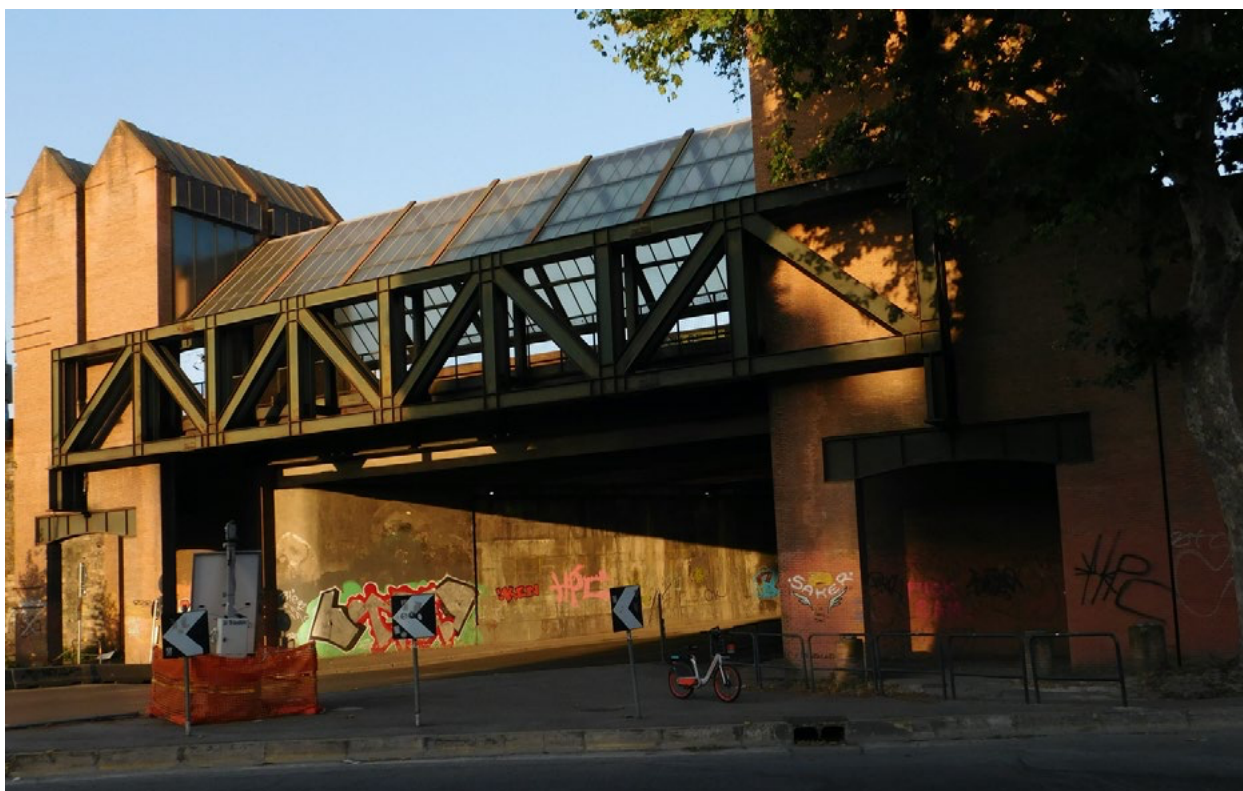


Fig. 1 Il nuovo ingresso alla Stazione di Santa Maria Novella (foto Francesco Giuggioli, 2025).

Cemento armato, mattoni e acciaio

Il 30 maggio 1990 veniva inaugurato il nuovo accesso alla Stazione di Santa Maria Novella dal piazzale Caduti di Montelungo, realizzato su progetto di Gae Aulenti, con Bianca Ballestrero. L'opera, apparentemente semplice, si confronta con due monumenti iconici della città: la novecentesca Stazione di Santa Maria Novella, la cinquecentesca Fortezza da Basso. Nei giorni immediatamente successivi all'inaugurazione, l'intervento viene accolto positivamente dalla città, e fra le voci favorevoli c'è anche quella di Giovanni Michelucci¹. Dopo una iniziale fortuna critica², il nuovo ingresso al Binario 16 è caduto nell'oblio, non solo della storiografia specialistica ma anche della comunità fiorentina in senso lato, a causa soprattutto di funzioni e usi che ne hanno profondamente intaccato l'immagine fisica, rendendo auspicabile il pieno recupero della struttura (fig. 1).

Il nuovo accesso alla Stazione centrale di Firenze si colloca in un'area racchiusa fra la sopraelevazione dei binari e la Fortezza da Basso. Essa risponde a precise esigenze funzionali, ma si distingue per espressività e accuratezza delle scelte compositive, materiche e costruttive. Tale intervento è il frammento di un progetto più ampio, rimasto del tutto inattuato, che rappresenta una testimonianza significativa dell'operosità dell'architetta in Toscana: la proposta progettuale (elaborate per conto di Ferrovie dello Stato nel 1988-1989) prevedeva, infatti, la realizzazione di una nuova stazione fra viale Redi e viale Belfiore, destinata al trasporto ferroviario locale, collegata alla Stazione di Santa Maria Novella con un percorso alla quota del piano del ferro e segnata da una serie di torri, oltre alla riqualificazione dell'area intorno alla nuova Stazione Belfiore, mai realizzata³.



Fig. 2 Il nuovo ingresso alla Stazione di Santa Maria Novella. La costruzione dei pilastri in corrispondenza del sovrappasso di Viale Strozzi, 1989 (Foto ©Impresa Gioacchino Minuto, S.r.l.).



Fig. 3 Il nuovo ingresso alla Stazione di Santa Maria Novella, il sovrappasso di Viale Strozzi, 1990 (Foto ©Impresa Gioacchino Minuto, S.r.l.).

Il nuovo ingresso alla Stazione di Santa Maria Novella rivela, più di altre, la capacità di Aulenti di comprendere i caratteri e le invarianti del luogo che entrano nell'equazione progettuale, a produrre un'opera che dialoga con il contesto senza però cedere a semplicistiche citazioni. Le scelte compositive si coniugano perfettamente con quelle strutturali e tecnologiche, e consentono di gestire al meglio il processo realizzativo, permettendo al contempo di ottemperare a un cronoprogramma stringente e alle esigenze di contenere al massimo le interferenze del cantiere con il complesso sistema della viabilità cittadina.

Il nuovo accesso è stato infatti economicamente e costruttivamente molto impegnativo. Grazie a cospicui finanziamenti stanziati nell'ambito di *Italia 90*, il Comune e il Compartimento ferroviario di Firenze⁴ hanno promosso una serie di opere nell'area della Stazione di Santa Maria Novella, finalizzati al miglioramento dei servizi a scala architettonica e urbana, in un progetto articolato che mirava anche alla riqualificazione delle altre stazioni fiorentine⁵.

L'opera viene realizzata in soli 7 mesi, a partire dal novembre 1989, dalla ditta Gioacchino Minuto di Firenze (ancora in attività)⁶ che mette in campo tutta la propria pluridecennale esperienza maturata nell'ambito di cantieri pubblici di particolare complessità, quali sono quelli ferroviari, per rispondere ai contenuti tecnico-espressivi del progetto e a un cronoprogramma serrato. Di grande rilievo è stato anche il contributo dell'azienda San Marco Laterizi⁷, che ha realizzato mattoni fatti a mano appositamente prodotti per questo cantiere (oltre a pezzi speciali in terracotta) prendendo come riferimento materico e dimensionale quelli della fortezza da Basso, su espressa richiesta di Aulenti. Altrettanto significativo è stato l'apporto delle storiche Officine San Benedetto di Firenze (non più attive) per i grandi elementi strutturali in acciaio⁸.



Fig. 4 Il nuovo ingresso alla Stazione di Santa Maria Novella, il percorso sopra viale Strozzi in costruzione, 1989 (Foto ©Impresa Gioacchino Minuto, S.r.l.).



Fig. 5 Il nuovo ingresso alla Stazione di Santa Maria Novella, il percorso sopra viale Strozzi in costruzione, 1989 (Foto ©Impresa Gioacchino Minuto, S.r.l.).

Il confronto fra i disegni conservati negli archivi (Gae Aulenti di Milano e Impresa Gioacchino Minuto di Firenze) e l'opera realizzata permette di evidenziare come siano intervenute alcune modifiche, non secondarie, al progetto nella fase realizzativa, al pari del fatto alcuni aspetti siano stati definiti nel pieno dei lavori: si tratta soprattutto della carpenteria metallica e dei relativi nodi. In tal senso risultano particolarmente significative le fotografie e il 'Diario di cantiere' dell'impresa Minuto, insieme alle testimonianze orali, come quella dell'ingegner Silvano Tomoli, responsabile delle strutture in cemento armato. Proprio la documentazione fotografica relativa alla realizzazione dell'opera permette di comprendere il processo costruttivo, oltre a evidenziare come gli elementi strutturali contribuiscano in modo determinante all'immagine finale dell'architettura.

Il nuovo accesso alla Stazione di Santa Maria Novella è concepito come percorso dalla pendenza del 5% fiancheggiante il rilevato ferroviario, che dal piazzale di Montelungo arriva al piano dei binari. La quota di arrivo corrisponde a quella del sovrappasso di Viale Strozzi, che viene riconfigurato come passaggio pedonale e da cui si possono osservare interessanti brani di città, a restituire al viaggiatore una sorta di peculiare belvedere. Arrivati alla quota della ferrovia, il passaggio infatti si dilata in uno spazio di sosta realizzato ampliando la sezione del preesistente sottopasso, grazie a una struttura complessa che trova nelle due torri e nella grande trave reticolare, gli elementi distintivi dell'opera sia dal punto di vista strutturale che espressivo. Tale spazio è protetto da una copertura a falde in vetro retinato e montanti in acciaio e ha una larghezza doppia rispetto a quella della rampa. La copertura delle torri è invece in rame, materiale senza tempo, già utilizzato ad esempio per l'estradosso del tetto della chiesa dell'Autostrada di Michelucci.



Fig. 6 La spalla del sovrappasso di viale Strozzi realizzato negli anni Trenta del Novecento durante i lavori di realizzazione del nuovo ingresso alla Stazione di Santa Maria Novella, 1989 (Foto ©Impresa Gioacchino Minuto, S.r.l.).



Fig. 7 Lavori alla spalla del sovrappasso di viale Strozzi per la realizzazione del nuovo ingresso alla Stazione di Santa Maria Novella, 1989 (Foto ©Impresa Gioacchino Minuto, S.r.l.).

Mario Lupano, commentando queste torri, ne ha evidenziato il carattere evocativo di ‘ponte turrato’, di camminamento di ronda. Le immagini di cantiere aiutano a comprendere la vera natura delle torri: elementi compositivi che qualificano il prospetto, ma soprattutto parti di una complessa macchina strutturale dove cemento armato e acciaio lavorano organicamente, sostanziando l’immagine dell’opera. Le torri sono dunque realizzate in lame di calcestruzzo armato e rivestite con i mattoni fatti a mano dell’azienda San Marco, in connessione con possenti travi in acciaio: la documentazione di cantiere smentisce quanto riportato spesso in letteratura, ovvero che i mattoni sarebbero stati utilizzati come cassaforma.

Nella porzione verso la Fortezza, la grande trave reticolare doppia – che evoca i ponti ferroviari⁹ – svolge, in particolare una duplice funzione: fornire l’aggancio per l’orditura secondario del solaio in pannelli prefabbricati (in aggetto rispetto al piano del sovrappasso preesistente) e creare l’attacco per i montanti della copertura della pensilina, oltre a diventare una sorta di monumentale parapetto permeabile alla vista sulla città. Proprio la morfologia definitiva di questo straordinario elemento viene dettagliata in un incontro con Aulenti a Milano, il 21 dicembre 1989: «Oggi il sig. Minuto insieme all’ing. Berti, Ing. Gentile ed il Geometra Pigliomica sono andati a Milano dall’architetto Gae Aulenti per decidere e discutere della trave metallica e di alcuni particolari strutturali»¹⁰.

Le foto di cantiere forniscono informazioni complementari a quelle del ‘Diario di cantiere’ per tutte le lavorazioni. Significativo è il caso dell’intervento alle spalle del sottopasso, che ha previsto lo smontaggio del rivestimento litico degli anni Trenta e di una porzione della muratura, oltre al ripristino della stessa con una nuova

sezione per creare l'appoggio della grande trave in acciaio del nuovo solaio (fig. 6). Tale operazione viene così descritta nel 'Diario di cantiere': «Demolito con martello pneumatico il rivestimento in blocchi di travertino e la relativa parziale spalla del ponte esistente al fine di tracciare le nuove spalle e relative torse»¹¹.

Nel contesto attuale, dove la conservazione della documentazione dell'Archivio Architettura della Fondazione FS Italiane per gli anni successivi al 1986 attende ancora una sistemazione definitiva¹², l'archivio dell'Impresa Minuto risulta di grande importanza per quest'opera fiorentina di Aulenti, consentendo di alimentare in modo decisivo il progetto di conoscenza e impostare un corretto (e urgente) piano di manutenzione dell'opera.

¹ «Un'opera bellissima, creata con una modestia tutta particolare che ha permesso di creare un'opera d'arte. È un vero invito a passeggiare.» Frase di Michelucci riportata in Paolo Ciampi, *Su il sipario alla stazione. Più bella dopo il restauro*, «La Gazzetta di Firenze», 31 maggio 1990, p. 13. Le stesse progettiste hanno commentato l'opera nel volume dedicato a Santa Maria Novella: GAE AULENTI, BIANCA BALLESTRERO, *La rampa di accesso a Santa Maria Novella dalla Fortezza da Basso*, in *Santa Maria Novella 1990. Il restauro e le nuove architetture della stazione ferroviaria*, Firenze, Alinari 1990, pp. 97-120.

² VITTORIO SAVI, *L'angelo di Santa Maria Novella*, in *Santa Maria Novella 1990...* op. cit., pp. 9-14; VITTORIO SAVI, *La Stazione di Firenze, versione 1990*, «Abitare», 297, 1991, 6, pp. 159-162; *Nuovo accesso alla Stazione di Santa Maria Novella dalla Fortezza da Basso*, «Ca. Ceramiche per l'architettura», a.V, 1991, 10, pp. 68-75; ALBERT P. GENTILI, *Nuove attrezzature per la Stazione di S. Maria Novella a Firenze*, «Industria delle costruzioni», XXVI, 1992, 247, pp. 4-13; ALFONSO ACOCELLA, *L'architettura dei luoghi*, Roma, Edizioni Latercosult, 1992, pp. 535-544; MARIO LUPANO, *Ambientamento ferroviario. Il nuovo accesso alla stazione di Santa Maria Novella di Gae Aulenti*, «Lotus», 74, 1992, pp. 72-79; MARGERITA PETRANZAN, *Gae Aulenti*, Milano, Rizzoli, 1996, pp. 37-42. Una sintesi delle vicende dell'opera si leggono ora in GIOVANNI AGOSTI, *The life and times of Gae Aulenti*, in ID. (a cura di), *La Gae. Gae Aulenti (1927-2012)*, Milano, Electa, 2025, pp. 473-474.

³ SILVIA MORETTI, *Città storica e contemporanea. I progetti di Gae Aulenti per Firenze*, in Emanuela Ferretti, Francesca Mugnai (a cura di), «La modernità può costruire altrimenti». *Gae Aulenti e la Toscana*, catalogo della mostra (Firenze-Castelfiorentino, 18 settembre - 18 novembre 2025), Firenze, Opera Omnia, 2025, pp. 97-103.

⁴ F.S. a fine degli anni Ottanta aveva dato il via a un programma di adeguamento delle stazioni su tutto il territorio italiano, da realizzarsi grazie ad un'organizzazione fortemente gerarchizzata dei ruoli tecnici, divisi in quattro livelli distinti: il «Comitato centrale di Coordinamento» doveva assolvere i compiti direttivi, i «Consulenti d'Area» sovrintendevano localmente i piani, mentre i «Consulenti di Compartimento» erano i progettisti effettivi; i «Consulenti di Impianto», invece, affiancavano i progettisti di terzo livello (GIOVANNI KLAUS KOENIG, *La riqualificazione delle stazioni italiane*, Aurelio Cortesi (a cura di), *Progetto urbano in Europa: diversità e continuità*, Firenze, Alinea, 1991, p. 42). Con il coordinamento di Giovanni Klaus Koenig, Vittorio Mosco e Marcello Rebecchini, erano stati individuati come responsabili per i progetti nelle singole città Giancarlo De Carlo (Italia nord-ovest), Leonardo Benevolo (Italia nord-est), Carlo Aymonino (Roma), Renzo Piano (Genova), Marco Zanuso (Milano), Roberto Gabetti (Torino), Aldo Rossi (Trieste), Gino Valle (Verona), Vittorio Gregotti (Bari) e Gae Aulenti (Firenze). L'ambizioso programma prevedeva il ripensamento delle stazioni, concepite come «hub ferroviario», attrezzate con binari diversificati per i treni dell'alta velocità e per quelli del traffico regionale: si veda PAOLO ANTONELLI, *Un programma architettonico delle Ferrovie dello Stato*, «Domus», 696, 1988, p. 12.

⁵ Le tre opere principali progettate per Italia 90 nell'area intorno alla Stazione di Santa Maria Novella sono state la realizzazione di un grande parcheggio sotterraneo di fronte al lato sud-est della Stazione di Santa Maria Novella, la cosiddetta pensilina di Toraldo Di Francia (demolita nel 2010) e il nuovo accesso al Binario 16, su progetto appunto di Gae Aulenti e Bianca Ballestrero: CAMERA DEI DEPUTATI, *Relazione sulle opere infrastrutturali nelle aree interessate dai mondiali di calcio del 1990*, Atti Parlamentari, X Legislatura, Doc. XXVII, n. 5-ter., 1991.

⁶ I documenti presso l'impresa Minuto sono stati individuati da Elisa Allavena: EAD., *Un grande cantiere per ITALIA 90: il nuovo ingresso per la Stazione di Santa Maria Novella di Gae Aulenti*, Tesi di Laurea in Architettura, Università degli Studi di Firenze, relatrice Emanuela Ferretti, A.A. 2025-2026.

⁷ *Rassegna. San Marco laterizi*, «Domus», 722, 1990, p.n.n.

⁸ Archivio dell'Impresa Gioacchino Minuto S.r.l., *Nuovo ingresso alla Stazione di Santa Maria Novella, Diario di Cantiere*.

⁹ AULENTI, BALLESTRERO, *La rampa di accesso...* op. cit. Anche l'uso di chiodature a caldo (al posto dei bulloni) rientra nella tecnologia in uso presso le ferrovie: testimonianza orale dell'ing. Tomoli (aprile 2025).

¹⁰ Firenze, Archivio dell'Impresa Gioacchino Minuto S.r.l., *Nuovo ingresso alla Stazione di Santa Maria Novella, Diario di Cantiere*, 21 dicembre 1989.

¹¹ Ivi, 4 gennaio 1990.

¹² <<https://www.aaa-italia.org/fondazione-fs-italiane/>> [consultato il 4 settembre 2025].

Modularità e prefabbricazione in Italia nel Secondo Novecento. Sfide per la conservazione

Modularity and Prefabrication in Italy in the Second Half of 20th Century.
Challenge for the Conservation

Francesca Albani | francesca.albani@polimi.it

Dipartimento di Architettura e Studi Urbani, Politecnico di Milano

Abstract

In post-war Italy the research about prefabrication largely went beyond the functional use of the elements. The theme of modularity, seriality and prefabrication was explored with many nuances: from the desire to combine the theme of prefabrication with the limits and the compositional and architectural potential of the systems, to the theme of modular coordination of architecture, in which they found space for a greater or lesser number of components, with their assembly leading to almost endless variations. Italy, unlike other European countries, never opted decisively and in a widespread way for this type of approach. However, it did develop its own response to this issue, on an occasional basis, in the period between the wars and in a broader and more highly articulated way in the 1950s and 60s. The paper intends to investigate the situation in Italy after the war regarding the prefabrication and its use in the construction process. After an initial phase, which was characterized by a substantial time lag in this sector, in the Fifties a mature approach to the theme of industrialization in building was addressed at numerous national and international conferences, as well as in numerous projects.

Keywords

Prefabrication, Industrialization, Modularity, Second half of 20th century, Conservation.

Introduzione

La riflessione in merito alla conservazione (o ai livelli di trasformazione) dell'architettura del Secondo Novecento ha mostrato che un tema centrale sia la modalità con cui affrontare la 'quantità' di questo patrimonio costruito. Le necessità e le esigenze dell'epoca determinarono una frenetica produzione che modificò profondamente le nostre città attraverso la realizzazione di nuovi edifici all'interno dei tessuti consolidati o la creazione di vere e proprie porzioni di città. Furono costruiti quartieri residenziali per la classe media e per i ceti più svantaggiati, centri direzionali e luoghi del lavoro, scuole e servizi per una società – quella del boom economico – animata da nuove dinamiche sociali ed economiche incentivate da una classe politica che incise in maniera significativa sull'esito della definizione dei luoghi. Questo patrimonio rappresenta un tassello importante con il quale dobbiamo confrontarci, riflettendo su come rileggerlo anche attraverso nuove chiavi di lettura che vadano oltre un non univoco concetto di 'autorialità' dell'opera. Si presenta quindi necessaria una riflessione su come in quel periodo fu approcciato il 'progetto' nell'ambito della produzione per il grande numero in Italia e che ricadute ebbero questi dibattiti sulla realizzazione delle nostre città. In particolare, appare necessario approfondire un cambio di paradigma che avvenne all'interno del processo progettuale, dovuto anche alle sollecitazioni che provenivano dall'ambito dell'industrializzazione del processo edilizio, che con una certa chiarezza è possibile riscontrare nell'opera di numerosi protagonisti del dibattito architettonico dell'epoca come Albini, Zanuso, Mangiarotti, Valle, Spadolini, Gardella.

Far chiarezza sui termini

Negli anni tra la fine del conflitto bellico e la metà degli anni Sessanta si sviluppò un dibattito molto articolato che diede luogo a istanze inedite e specifiche, dove la domanda centrale era come confrontarsi con le necessità della società e del mercato al fine di costruire velocemente e in grande quantità, mantenendo un controllo sulla qualità del manufatto. Questa questione veniva indagata in altri campi come l'industrial design, frequentato con assiduità dai protagonisti del dibattito architettonico dell'epoca, che divenne un bacino di ispirazione metodologica ed operativa. Furono esplorati e rivisti con energia nuova rispetto al passato i concetti di modularità, serialità, industrializzazione del cantiere e prefabbricazione. Si prese atto di quanto già fosse presente nel contesto italiano in merito a prassi o studi tra le due guerre, ma si volse lo sguardo anche verso realtà estere in cui il tema si presentava più maturo rispetto all'Italia¹. L'impulso ovviamente venne dalle necessità legate alla ricostruzione dove il concorso del CNR per l'edilizia prefabbricata² nel dicembre 1945 mise in luce la complessità della questione. La prima annata di «Metron» dedicò ampio spazio al problema dell'industrializzazione del settore edilizio sia nel quadro delle tematiche legate alla ricostruzione sia in una prospettiva di sviluppo futuro³, ma soprattutto si indagò il tema in maniera chiara e articolata. Particolarmente dense di significato sono le parole di Eugenio Gentili che raccontano di un dibattito dai tratti confusi e spesso non pertinenti: «In questo fiorire di eloquenza non manca mai di essere trattato anche l'argomento della prefabbricazione, argomento che suscita sempre le più vive polemiche, considerato dagli uni come il toccasana immediato di ogni nostro male, dagli altri come puro prodotto dei sogni e della fantasia o come malvagia idea sovvertitrice dei tradizionali valori»⁴. Una delle questioni centrali appariva la necessità di fare chiarezza sul concetto di 'prefabbricazione'. Ignazio Gardella sulle pagine di «Casabella Costruzione» nel 1946 cercò di dare una definizione, sottolineando come con questo termine si voleva indicare un processo che interessasse sia la fase progettuale sia quella esecutiva di scala completamente diversa rispetto a quella, per esempio, della realizzazione a piè d'opera o in fabbrica di blocchetti di cemento o travetti di solaio.

«Ciò che a noi interessa non è, evidentemente, una semplice prefabbricazione come quella che è già pratica abituale quando, per esempio, si ordinano dei serramenti, ma una prefabbricazione di serie. Anzi, questa ultima intesa come uno tra i più evidenti aspetti del processo evolutivo della produzione edilizia da una fase artigiana a una fase industriale»⁵.

Sperimentazioni e messa a punto delle questioni

Nel giugno 1946 uscì la rivista «Cantieri» con il sottotitolo 'Documenti sull'industria', la sperimentazione e la tecnica edile con particolare riguardo all'unificazione e produzione di serie. La rivista era l'organo del Centro industriale Lombardo di Cordinamento per l'edilizia e la direzione fu affidata a Maurizio Mazzocchi e Gaetano Ciocca, la redazione a Carlo Rusconi Clerici e il consiglio direttivo era composto da Ambrogio Gadola, Ortensio Gatti, Emilio Pifferi, Ignazio Gardella, Ludovico Magistretti, Mario Ridolfi. La rivista si ispirò ad una precedente pubblicazione realizzata in Svizzera da alcuni internati come Rogers e Mazzocchi. Nel primo editoriale Mazzocchi sottolineò l'importanza e l'urgenza di cambiare passo e mentalità:

«In sostanza si tratta di vincere l'impreparazione mentale, che non è purtroppo del solo uomo della strada, ma anche di molti tecnici a cui è affidato il grave compito della ricostruzione nazionale [...]. Tutto ciò rientra nel quadro più generale di vera industrializzazione dell'edilizia, rimasta ancora per buona parte attività artigiana»⁶.

Fu sicuramente Piero Bottoni con il programma dell'VIII Triennale che riuscì a catalizzare le migliori forze del paese, proponendo un'esposizione al Palazzo dell'Arte, ma soprattutto la realizzazione di un quartiere sperimentale, il QT8, dove fosse presente in maniera esplicita una sperimentazione nell'ambito della prefabbricazione e industrializzazione del processo edilizio⁷. La sperimentazione milanese, che si articolò nella VIII e IX Triennale, consistette nella costruzione di una serie di case dalle caratteristiche spaziali e distributive uguali nelle quali testare nuovi sistemi di prefabbricazione e industrializzazione dei processi costruttivi. Nonostante l'entusiasmo e l'energia con cui furono affrontati questi programmi, la loro applicazione non si spinse mai oltre quella dei prototipi a causa dell'impreparazione del mercato, ma soprattutto della politica che optò per un'altra strada per il paese⁸.

Modularità e prefabbricazione

Gli studi sulle implicazioni che la modularità avrebbe potuto rivestire nei confronti della definizione dell'architettura, proseguirono all'interno del dibattito con declinazioni e sfumature che ogni singolo protagonista articolò in modo diverso all'interno della propria opera. Molto nota e celebrata è la ricerca di Angelo Mangiarotti⁹ sui sistemi prefabbricati basata sul principio costruttivo del trilito dove il sistema pilastro/trave/tegolo è in grado di offrire regolarità, ripetitività, possibilità di ampliamento illimitata, un numero minimo di elementi, economia formale e economica. Mangiarotti lavorò con diverse industrie di prefabbricazione¹⁰ e, prima dello sfruttamento del brevetto, realizzò un 'prototipo' a scala reale, mettendo 'in scena' i sistemi costruttivi adottati. Questo intento è riconoscibile anche nei servizi fotografici che Giorgio Casali realizzò per lui¹¹. Dal modello alle immagini delle diverse fasi del cantiere è assolutamente evidente la volontà di esplicitare (quasi didatticamente) il sistema costruttivo e la ricerca che ha portato alla definizione finale dell'architettura. In questo rapporto di dialogo dinamico tra realtà e immagine, evidente nel lavoro di Casali, Mangiarotti volle mostrare la sua ricerca nell'ambito della prefabbricazione in calcestruzzo armato alla luce delle nuove possibilità offerte dalla precompressione o dalla post-tensione. In quest'ottica, l'assemblaggio degli elementi fu pensato per raccogliere le istanze e le caratteristiche del materiale stesso: un materiale lapideo artificiale che si sovrappone per gravità senza elementi di connessione, ma semplicemente elementi che lavorano per compressione e attrito l'uno sull'altro. All'interno dell'assemblaggio, quindi, si concentrano gli aspetti creativi e metodologici della progettazione, i quali generano una vera e propria ricerca, travalicando largamente il semplice aspetto operativo del montaggio e della realizzazione del manufatto. Le principali fabbriche 'prototipo', che sintetizzano la ricerca di Mangiarotti sulla prefabbricazione e sulle varianti del sistema trilitico, sono lo Stabilimento Elmag di Lissone¹², lo Stabilimento Lema ad Alzate Brianza¹³, l'edificio d'ingresso Feg a Giussano¹⁴ e la Concessionaria Fiat a Bussolengo¹⁵. Lo stesso Mangiarotti in una conferenza del 16 novembre 1983 al Centre Pompidou a Parigi parlò di «spontaneità nell'architettura industrializzata»¹⁶, intendendo per spontaneo ciò che è generato da un principio e da una regola intrinseca e non da sollecitazioni o azioni esterne, all'interno di un concetto di ripetizione che determina differenza e variazioni¹⁷. Proprio su questi aspetti si concentrò l'attività di Mangiarotti che con lo stesso approccio affrontò il progetto di un tavolo o di una lampada con ganci di vetro che 'ripetendosi' definiscono varietà o di un sistema prefabbricato in calcestruzzo armato in grado di costruire paesaggi industriali. La sua capacità di lavorare in modo multiscalare risulta evidente nella sua ricerca dove sviluppò concetti analoghi a scale diverse attraverso un approccio metodologico rigoroso. La famosa e notissima sequenza di sistemi prefabbricati in calcestruzzo armato, che progettò dall'inizio degli anni Sessanta fino alla seconda metà degli anni

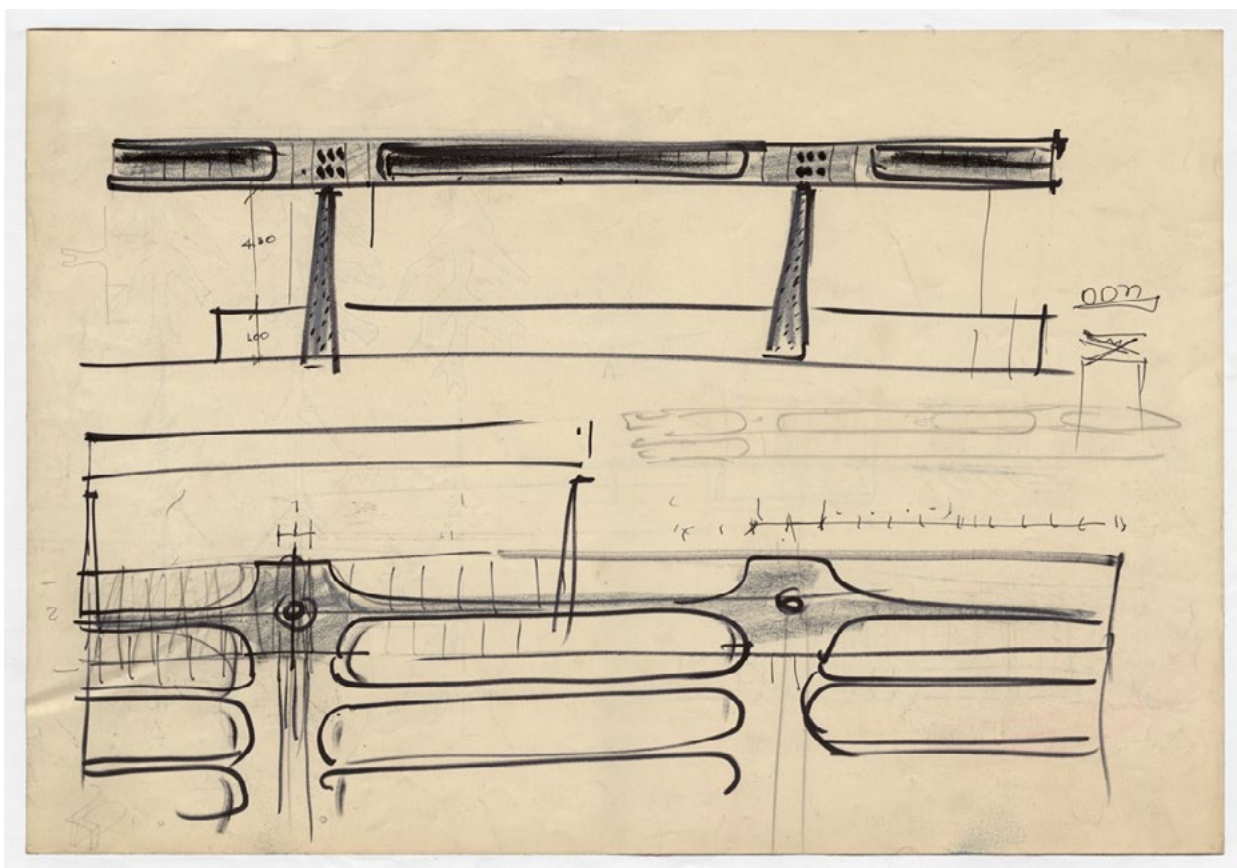


Fig. 1 A. Mangiarotti, Deposito Splügen Bräu a Mestre, schizzo, 1961 (Archivio Mangiarotti, Milano).

Settanta, dove l'assemblaggio per peso rappresentò l'aspetto centrale attorno a cui lavorare per la definizione formale e spaziale degli elementi strutturali del sistema, trova come contraltare la bellissima sequenza di tavoli Eros del 1971 o Incas del 1978, dove l'assenza di giunzione affonda le sue radici nelle proprietà del materiale stesso (il marmo nel primo caso e la pietra serena nel secondo) e nella morfologia dell'elemento: la gamba tronco conica nel primo caso e prismatica rastremata verso l'alto nel secondo¹⁸.

Mangiarotti non tradì mai le regole intrinseche e presenti nelle diverse scale, ma lavorò a diverse scale utilizzando il medesimo approccio progettuale.

Per concludere

L'ambizione del cambiamento di paradigma in merito a come 'pensare' l'architettura, spostando l'attenzione dal manufatto finito al processo con cui lo si progetta e realizza, anche se fu perseguito vivacemente e intensamente in certi contesti, si scontrò con una politica non interessata a promuovere l'industrializzazione nel campo edilizio. Furono incentivati i processi tradizionali per impiegare una manodopera generica in un contesto in cui il settore industriale e il mercato erano in parte impreparati a queste sollecitazioni.



Fig. 2 A. Mangiarotti, Studi per il sistema Facep, 1969, © (Archivio Mangiarotti, Milano).



Fig. 3 A. Mangiarotti, Studi per il sistema U70, 1969, © (Archivio Mangiarotti, Milano).

«Una certa confusione sui significati concettuali di edilizia industrializzata e di prefabbricazione si è venuta a creare nella mente di chi, direttamente o indirettamente, segue questo problema. La sua ampiezza è sufficiente a spiegare la necessità di una definizione precisa che esprima il rigore e il limite di separazione tra i due modi di concepire e di “fare” edilizia: il mondo industriale e quello convenzionale»¹⁹.

Negli anni Cinquanta tuttavia si distinse, in controtendenza rispetto al quadro politico ed economico, il programma quinquennale dello IACP (Istituto Autonomo Case Popolari) di Milano nel 1961, che impiegò sistemi prefabbricati in calcestruzzo armato per la costruzione di oltre 20.000 alloggi in 5 quartieri. Non essendo ancora maturi da un punto di vista tecnico-produttivo i sistemi italiani per un impiego a questa scala, si decise di ricorrere a sistemi francesi di prefabbricazione ‘pesante’, purtroppo quando questi sistemi costruttivi in Francia avevano già mostrato le proprie fragilità (rigidità del sistema, impossibilità di posare gli impianti nella struttura muraria, difficile messa in opera, specialmente dei giunti). L’esperienza dei sistemi francesi durò circa un decennio e ad una lettura superficiale potrebbe rappresentare un azzeramento di oltre quindici anni di studi, strategie e politiche per favorire una prefabbricazione legata alle capacità culturali, tecniche, ma soprattutto produttive del paese.

Gli studi invece proseguirono ad opera di figure anche impegnate nell’ambito dell’*industrial design* che, smorzati i lati più polemici sulla questione della prefabbricazione accusata di compromettere la libertà compositiva dell’architettura, nel dopoguerra realizzarono numerose opere con un ampio uso di elementi e sistemi prefabbricati. Le sperimentazioni italiane concentrano la loro attenzione prevalentemente sulla prefabbricazione degli elementi di facciata e della struttura

portante, in particolare quella in calcestruzzo armato, dal momento che l'uso di sistemi in acciaio, a parte rari casi, non prenderà mai piede e registrerà continue ostilità. Questa incredibile stagione di sperimentazione determinò una risposta 'italiana' al tema della modularità e della prefabbricazione, che deve essere riletta, conservata e valorizzata come importante tassello della società che l'ha prodotta, affrontando il tema della quantità e serialità non solo da un punto di vista operativo, ma anche da un punto di vista metodologico, accogliendo le sfide che questo comporta.

¹ FRANCESCA ALBANI, *La prefabbricazione, strategie per la ricostruzione a Milano. Dalle sperimentazioni alle realizzazioni*, in Francesca Albani, Carolina Di Biase (a cura di), *Architettura minore del XX secolo. Strategie di tutela e intervento*, Maggioli Editore, Santarcangelo di Romagna, 2013, pp. 111-135.

² EUGENIO GENTILI TEDESCHI, *La prefabbricazione oggi*, in «Metron», n. 3, 1945, pp. 44-48.

³ EUGENIO GENTILI, *La prefabbricazione in America*, in «Metron», n.1, 1945; EUGENIO GENTILI, *La prefabbricazione in Europa*, «Metron», n.2, 1945; PIER LUIGI NERVI, *Per gli studi e la sperimentazione nell'edilizia*, in «Metron», n. 3, 1945, pp. 33-36.

⁴ EUGENIO GENTILI, *Attualità della prefabbricazione*, in «Metron», n. 3, ottobre 1945 pp. 42-45.

⁵ IGNAZIO GARDELLA, *Case prefabbricate alla mostra del Consiglio delle Ricerche*, «Casabella Costruzioni», n. 193, 1946, p. 5.

⁶ MAURIZIO MAZZOCCHI, *Mobilizzare le intelligenze*, in «Cantieri», 1946, p. 3.

⁷ FRANCESCA ALBANI, *Post-war experimentation in Italy: the QT8 housing estate in Milan. Construction, episodes, perspectives*, in Franz Graf, Yvan Delemontey (a cura di), *Understanding and Conseroing Industrilised and Prefabricated Architecture*, Lausanne, Presses Polytechniques et Universitaires Romandes, 2012, pp. 241-271.

⁸ MAURIZIO MAZZOCCHI, *La legge Fanfani e l'industrializzazione edilizia*, in «Cantieri», n. 13, 1948.

⁹ THOMAS HERZOG, *Bausysteme von Angelo Mangiarotti*, Technische Universität München, Fakultät für Architektur, München, 1998.

¹⁰ La Facep, Fabbbrica Cementi Precompressi, nel caso dell'edificio di Lissone, la V. Precompressi per il sistema Isocell serie U-70 usato ad Alzate Brianza, la Prefabbricati Sacie per lo studio del sistema Briona 72 impiegato a Giussano.

¹¹ ANGELO MAGGI, ITALO ZANNIER, *Giorgio Casali fotografer/domus 1951-1983 architecture, design and art in Italy*, Silvana editoriale, Milano 2013.

¹² Un esempio di prefabbricazione completa, in «Domus» n. 418, 1964, pp.8-9; ENRICO BONA, *Mangiarotti un esempio di merito e di figuratività*, in «Casabella», n. 302, 1966, pp. 48-61; *Prefabbricazione, una costruzione in c.a. totalmente prefabbricata in officina*, «Domus», n. 444, 1966, pp. 2-7; *Prefabbricazione integrale: valori architettonici in un edificio industriale a Lissone*, Milano, in «L'industria italiana del cemento», n. 4, 1967, pp. 223-234.

¹³ ENRICO BONA, *Cronache di disegno industriale. Una struttura industriale*, in «Casabella», n. 343, 1969, pp. 30-34. *Angelo Mangiarotti: una struttura strutturata*, in «Domus», n. 484, marzo 1970, pp. 6-7; *Angelo Mangiarotti: conferma del trilito*, in «Casabella», n. 352, 1970, pp. 40-42; *Bausysteme für den Industriebau*, in «Werk», n. 6, giugno 1972, pp. 336-337; *Strutture prefabbricate per uno stabilimento industriale ad Alzate Brianza, Como*, in «L'industria italiana del cemento», n. 2, 1975, pp. 75-92.

¹⁴ L'Edificio d'ingresso Feg a Giussano è realizzato con il sistema Briona 72 (cfr. *Briona 72 – Eine polyvalente Struktur*, in «Werk», n. 12, 1972, p. 683); *Prefabbricazione: tre esempi - Una struttura polyvalente*, in «Domus», n. 526, 1973, pp. 9-11.

¹⁵ *Strutture prefabbricate per un edificio ad uso industriale e commerciale in Bussolengo*, in «L'industria italiana del cemento», n. 11, 1982, pp. 803-816. *Material und Form. Bauten in Bussolengo und Majano*, in «Werk, Bauen und Wohnen», n. 10, 1983, pp. 36-45; *Industrial and commercial building, Bussolengo*; *Architects: Angelo Mangiarotti*, in «Detail», n. 3, 1984, pp. 299-302.

¹⁶ Uno stralcio di questa conferenza è pubblicato in ENRICO BONA, *Mangiarotti*, Sagep editrice, Genova 1988, p. 72.

¹⁷ FRANCESCA ALBANI, FRANZ GRAF, *Variazioni e modularità*, Interlinea, Novara, 2019

¹⁸ Morozumi Kei, *重さがデザインにな / Weight is the design*, in FRANZ GRAF, FRANCESCA ALBANI (a cura di), *アンジェロ・マンジャロッテ* *モロズミのリアリティ/Angelo Mangiarotti. The Tectonics of Assembly*, Opa Press, Tokyo, 2019 pp. 174-175.

¹⁹ GIUSEPPE MARIO OLIVERI, *Prefabbricazione o metaprogetto edilizio*, Milano Etas Kompass, 1968, p. 12.

Tre progetti di restauro su edifici del Moderno

Three restoration projects on Modern architecture buildings

Ruggero Tropeano | r.tropeano@tropeano.ch

Già Accademia di Mendrisio

Abstract

This report presents a professional journey devoted to the restoration of modern architecture through three emblematic projects carried out between the 1980s and 2000s: the *Kunstgewerbemuseum und Kunstgewerbeschule* in Zurich, the *Hallenstadion* in Zurich, and the *Bauhaus* in Dessau. The author, whose formative experience was influenced by an experience in late-1970s socialist Poland, developed a deep and enduring focus on the Modern Movement and on the challenges of conserving twentieth-century architecture. The first case, the Zurich School and Museum of Applied Arts (1933, Egender and Steger), exemplifies a restoration approach based on in-depth material and chromatic analysis, aimed at preserving the building's original constructive and polychromatic authenticity. The second project, the Hallenstadion (1938–39, Egender and Müller), highlights the need to reconcile heritage protection, functional adaptation, and economic sustainability – transforming a historic sports hall into a versatile contemporary venue while safeguarding its architectural integrity. Finally, the restoration plan for the Bauhaus in Dessau (1926, Gropius) establishes a scientific methodology for modern heritage conservation, grounded in material surveys, historical research, and the formulation of preservation guidelines in collaboration with the *Stiftung Bauhaus Dessau* and international heritage organizations. In conclusion, the experiences outlined define a methodological framework for the conservation of modern architecture based on knowledge, interdisciplinary analysis, and respect for historical and cultural value, ensuring the continued vitality of the Modern Movement's built heritage.

Keywords

Restoration, Modern movement, Preservation, Functions, Survey.

Nella presente relazione verranno presentati alcuni progetti, opera di chi scrive, accomunati da diverse circostanze, oltre a quella di essere tutti interventi di restauro del moderno, realizzati in un breve volgere di anni, nella seconda metà degli anni Ottanta. Del resto, tutta l'attività professionale di chi scrive è stata rivolta a edifici moderni. Esito di un tirocinio, svolto alla fine degli anni Settanta, nell'allora Polonia socialista, a Wroclaw (già Breslaw). Questa premessa ha significato una predilezione quasi maniacale per tematiche riconducibili all'architettura del Movimento moderno tra le due guerre. In quell'occasione mi fu concesso di vivere nel contesto della WUWA, l'esposizione del Werkbund del 1929, con numerosi esempi di architetti tedeschi quali Hans Lauterbach, Adolf Rading e Hans Scharoun, che si cimentarono in realizzazioni esemplari per nuovi spazi di vita e lavoro. La casa dello studente era un prototipo di casa alta, progettata da Adolf Rading; nelle passeggiate in città si incontravano edifici di Max Berg, Erich Mendelsohn, Otto Rudolf Salvisberg e altri. E l'incontro casuale con il custode della casa per nubili di Hans Scharoun costituì l'occasione per visitare gli spazi in uno stato di abbandono parziale, dopo le vicende del secondo conflitto mondiale.

Proprio a partire da questa esperienza con architetture semiabbandonate giunsi qualche anno dopo ad individuare a Zurich una costruzione da restaurare che si trovava in una situazione particolare: un luogo unico sul fiume (Fig. 1), in centro città, purtroppo nelle immediate adiacenze dell'allora famigerato "needle-park" adiacente al museo nazionale, popolato da migliaia di drogati. Era di proprietà della cooperativa Rotach, risultato di un concorso e parte dell'esposizione del Werkbund svizzero Das Neue Heim II nel 1928, subito dopo il Weissenhof a Stuttgart, costruito da Max Ernst Haefeli. Con un gruppo di

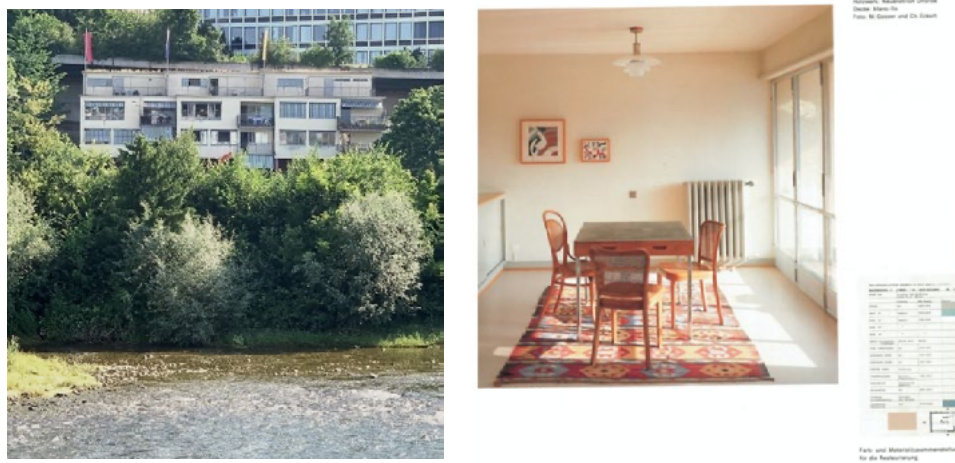


Fig. 1 Vista della Colonia Rotach a Zurigo (1928), rinnovata nel 1988, dal fiume Limmat. A destra, Documento di indagine sui colori e materiali.

architetti interessati a dare una nuova vita all'edificio fu possibile acquistare l'immobile nel 1989, dopo che era stato sottoposto a tutela da parte del comune di Zurich. Per partire, venne predisposta una documentazione nella quale era compresa l'analisi dei materiali e dei colori originari che permise di constatare la sostanziale originalità dell'insieme, grazie alla mancanza di manutenzione. Vennero preparati e di seguito firmati un contratto di tutela e un regolamento di condominio che furono utili ad assicurare un futuro rispettoso al manufatto. Il restauro realizzato era inteso più a conservare che a restaurare il tutto, senza sostituzioni e con ripristino delle superfici con pitture a calce, ad olio e a tempera con policromie a pigmento, rivelati dalle analisi diagnostiche. Un esperimento riuscito, tanto che nel dicembre 1991 il comune di Zurich premiò quell'intervento come miglior restauro realizzato in città.

Proprio grazie a quel riconoscimento, oltre che ad una gara di aggiudicazione, subito dopo ci venne affidato, il progetto di restauro del grattacielo "Im Gut" di Karl Egender. Seguirono poi alcuni urgenti interventi sulle facciate della "Scuola e Museo di arti e mestieri" di Karl Egender e Adolf Steger del 1933. Tutto questo come premessa agli interventi negli anni a seguire sui tre edifici di cui si intende qui trattare.

Il primo edificio è appunto il Kunstgewerbeschule und Kunstgewerbemuseum Zürich (oggi Museum für Gestaltung e Allgemeine Berufsschule, 1993-2017); il secondo è l'Hallenstadion Zürich (oggi Stadio, 1998-2005), con un accordo di tutela e trasformazione del piano regolatore in piano direttore dell'area, restauro e ampliamento; infine, il Bauhaus Dessau (1998-2006), con l'obiettivo del recupero generale del complesso, la produzione di linee guida per la tutela e l'esecuzione di interventi di restauro-tipo con la successiva realizzazione dei primi interventi.

Kunstgewerbemuseum e Kunstgewerbeschule Zürich

L'edificio è l'esito di un concorso del 1926, vinto da Karl Egender e Adolf Steger. Inaugurato nel 1933, nel 1993 il comune di Zurich doveva far fronte ad una situazione di degrado del corpo di fabbrica del museo e della scuola di arti e mestieri, dovuta a mancata manutenzione e alla situazione precaria creata nel parco adiacente alla Ausstellungsstrasse dallo spaccio e consumo di droga. Erano già in opera alcune misure di presidio per la messa in sicurezza contro il distacco di intonaci e la caduta di alcuni infissi in metallo, che si gonfiavano e arrugginivano. Era stato fatto un tentativo di risanamento con cemento a spruzzo sulla struttura a scatola dell'ala dell'entrata e dell'aula progettata da Robert Maillart. Il corpo museale, con struttura a scheletro

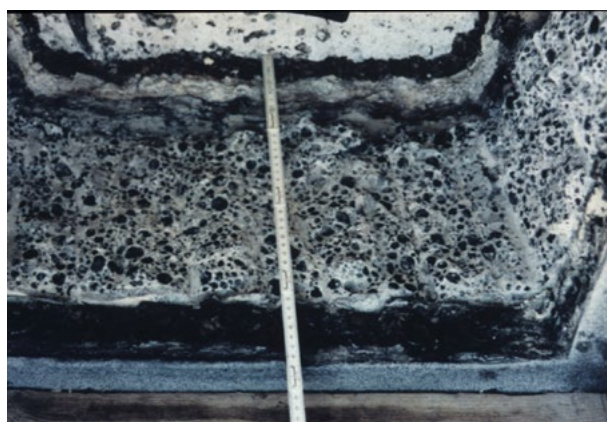


Fig. 2 Kunstgewerbemuseum Zürich, corpo auditorium, stato conservativo anni '80. A destra, sondaggio della copertura.

Fig. 3 Kunstgewerbemuseum Zürich. Sondaggio della copertura con 80 cm di aggiunte.

degli ingegneri Terner e Chopard e l'ala-scuola, con identica struttura, dello studio Rathgeb, presentavano danni meno rilevanti. Si procedette al risanamento del cemento armato mediante applicazioni di idrossido di litio, proseguendo poi con tre strati di intonaco (Fig. 2). In una parete di calcestruzzo della cabina di proiezione è stato installato una sonda per controllare il grado di alcalinizzazione del calcestruzzo, mediante misurazioni di potenziale.

Il primo incarico era di intervenire su tutte le facciate, con particolare urgenza per quella del museo, mantenendo le funzioni. Venne prodotto uno studio di fattibilità con indagini sulla costruzione, che era stata ricoperta con un intonaco a spruzzo "Wur-litzer". Contemporaneamente, vennero schedate le finestre metalliche e lignee (stato di conservazione e qualità dei vetri usati, tipo Focault e a specchio "Spiegelglas"). Venne anche iniziata una campagna di sondaggi sui tetti piani e sui trattamenti e colori delle pitture in facciata. Uno studio sui materiali ha permesso di definire le componenti dell'intonaco e dei trattamenti delle superfici su legni e metallo. Pitture minerali a due componenti su intonaci a tre applicazioni a base cementizia; pitture a olio per legni e metallo, ad eccezione della laccatura della scritta "Kunstgewerbe Museum", in nitrocellulosa lucidata, in genere usata per le carrozzerie automobilistiche. L'indagine sui telai in acciaio delle finestre, già allora a doppio vetro con intercapedini di quercia, rivelò che i liquidi di pulitura avevano causato una elevata secrezione di tannino, rigonfiando gli elementi. Si fece un intervento sui davanzali esterni delle finestre in cemento con adeguamento delle geometrie e dei ferri di rinforzo. Sondaggi sul tetto piano dell'aula rivelarono continui cambiamenti delle pendenze con accumuli fino a 80 centimetri di riempimenti, con carichi non accettabili e la conseguente immediata chiusura all'uso dell'aula. Indagini strutturali sulle aggiunte volumetriche della terrazza chiusa, trasformata in aule, misero in evidenza danni ingenti che ne condussero dapprima alla chiusura e poi al ripristino della situazione a terrazza.

Il tema delle pendenze sui tetti venne trattato con attenzione per evitare gronde di scarico in facciata; vennero effettuati studi sul sistema di protezione dalle scariche atmosferiche, sempre per conservare l'integrità delle facciate.

In questa fase di indagini furono definite le ipotesi per le coibentazioni: circa il 70% delle facciate del museo e della scuola è costituito da aperture (Fig. 3) e per contro i tetti piani coprono tutti gli edifici e quindi sono le superfici che possono presentare buone possibilità di risparmio energetico. Tali studi permisero di quantificare il risparmio che si poteva ottenere con le nuove coibentazioni. Si trattava di quantità esigue: su un volume costruito di ca. 100.000 mc risultavano circa 8000 litri di gasolio/anno. Anche l'organizzazione del lavoro fu complessa, coinvolgendo il comune, la sovrintendenza, la direzione del museo e il gruppo di progettazione in riunioni periodiche a due livelli, quello direttivo e quello progettuale.

Il piano delle opere, in grado di assicurare continuità dei lavori soprattutto in esterno, con condizioni atmosferiche spesso av-

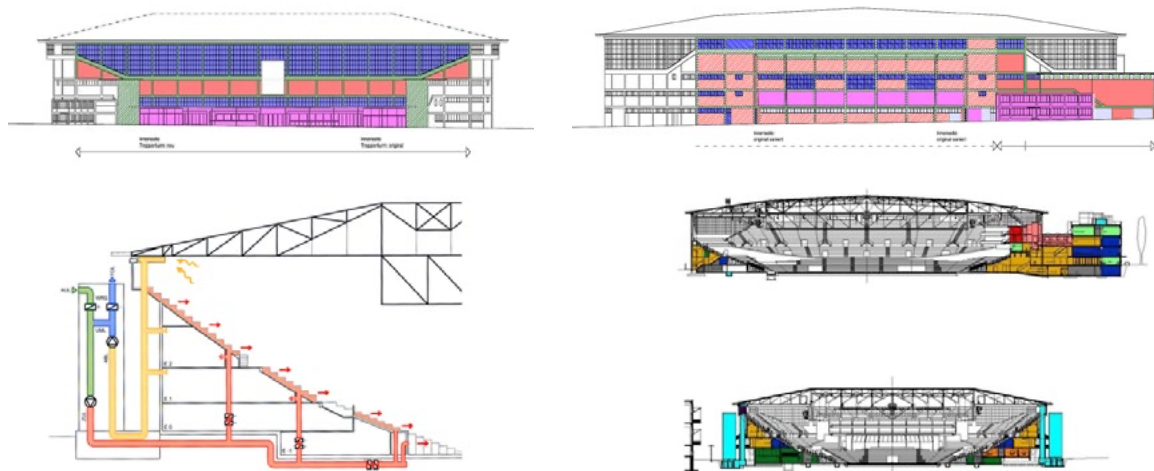


Fig. 4A Hallenstadion, Zurigo. Sezioni longitudinale e trasversale con indicazione dei materiali originali e aggiunte.

Fig. 4B Hallenstadion, Zurigo. A sinistra, sezione con proposta progettuale per la ventilazione degli ambienti. A destra, sezioni longitudinale e trasversale con indicazione delle funzioni e inserimento di torri tecniche e funzionali.

verse, si è sviluppato in sei anni: condizioni che hanno permesso di finanziare parzialmente l'intervento con soldi destinati all'ordinaria manutenzione.

Terminato il ciclo del restauro delle facciate è stato avviato il restauro del giardino, progettato dal paesaggista Gustav Ammann, un esempio di giardino razionale unico a Zurich. L'intervento ha contribuito a risolvere il problema delle invasioni dal "needle-park". Rimase la questione delle scritte "Kunstgewerbe Museum" e "Museum" del grafico Ernst Keller, docente di tipografia e curatore di tutto il sistema della segnaletica nell'edificio originale, parzialmente rimosse e messe in magazzino.

Nello spazio espositivo centrale, la zona della scala interna originale, in acciaio, del corpo centrale funge da chiusa con policromia originale, aprendosi nel piano superiore in una zona di incontro con, da una parte, la connessione all'aula e allo scalone rappresentativo e, dall'altra, una zona "museo nel museo" con storia fotografica dell'edificio e frammenti e spolia di archeologia del moderno. Karl Hügin, pittore del Novecento zurighese, era stato incaricato del piano dei colori interni, creando anche la tappezzeria in carta con supporto tessile, utilizzata nelle zone di circolazione. Due spazi-frammento, uno nel deposito della biblioteca e il secondo al seminterrato con i garage e gli spazi di consegna, presentano scritte e trattamento delle superfici originarie.

Il corridoio nel piano superiore è stato – per ragioni funzionali e di proprietà – disconnesso dal tratto-scuola, una piccola piaga nel contesto della spazialità ritrovata e origine di problemi microclimatici.

E finalmente, dopo un quarto di secolo, sulla facciata sud del corpo-aula all'entrata, è tornata la scritta originale "Museum" restaurata; su quella occidentale, la nuova dicitura con caratteri "kelleriani" nel gergo moderno, "Museum für Gestaltung" con la fortuna di avere trovato in una scritta di un altro edificio curato da Ernst Keller la giusta posizione dei trattini sulla Ü.

Hallenstadion Zürich

Questo esempio mostra come le attività di cura, manutenzione, recupero, restauro e riprofilamento di architetture degli anni Venti e Trenta, come questa, devono prestare attenzione al continuum di modifiche funzionali, che si sono succeduti nel tempo. Costruito nel 1938-39 su progetto di Karl Egender e Robert Müller, la struttura della copertura venne concepita da Robert Naef e supervisionata da Ernst Rathgeb. Nel 1939, poco prima dell'inaugurazione, esplose un dirigibile pubblicitario, danneggiando la facciata nord. Nel 1950 venne inserita la pista da ghiaccio, con nuovi guardaroba. Nel 1958-1991 vi furono diversi ampliamenti esterni.

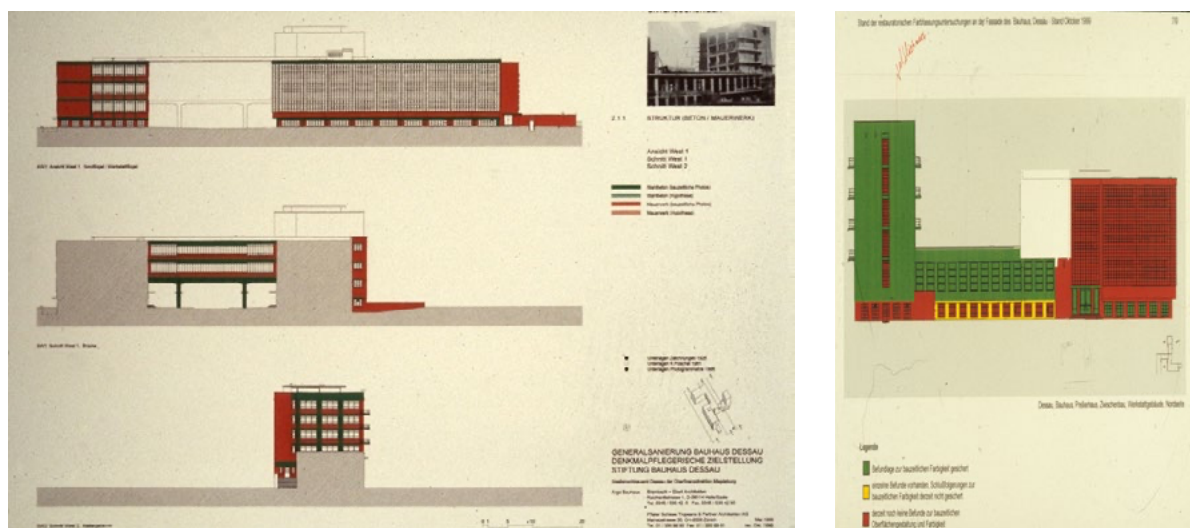


Fig. 5 Bauhaus Dessau. Disegni delle facciate con analisi dei materiali. A destra, sondaggi con definizione di policromia originale.

La vicenda di questo restauro inizia nel 1998, con un incarico di progettazione ai progettisti Meier Steinauer e Tropeano Pfister, portato a termine nel 2005. L'incarico sull'Hallenstadion è strettamente legato alla figura dell'architetto Karl Egender: il gruppo di progettazione aveva già avuto una lunga esperienza di collaborazione, realizzando assieme il restauro della sede principale della Swiss Life a Zurich, opera degli architetti Fratelli Pfister del 1937-39. Il progetto doveva tenere conto degli studi, promossi dal Comune, sulla capienza della struttura, con ricadute sui sistemi di ventilazione, sulle vie di fuga e sui sistemi di sicurezza e antincendio (Figg. 4A-B). Le richieste di ampliamento condussero ad un provvedimento esecutivo di tutela: le nuove funzionalità e gli ampliamenti non si potevano conciliare con il piano regolatore in vigore, che aveva trasformato la zona da uso espositivo e sportivo a zona residenziale. In stretta collaborazione con il comune, venne elaborato un piano generale nel quale furono definiti i volumi e le funzioni da aggiungere. In parallelo, un rilievo materico, dei cambiamenti volumetrici occorsi nei passati decenni, una precisa definizione degli elementi da tutelare, riassunti in uno studio di fattibilità, furono la base del provvedimento di tutela, poi effettivamente emanato.

La città di Zurich era azionista di minoranza della società proprietaria, la Hallenstadion AG, ed era disposta a finanziare per un terzo le opere; i rimanenti fondi furono ottenuti attraverso la cessione del diritto di usufrutto sull'area e di affitto degli spazi per gli spettatori. Questo permise di quantificare le necessità in 13.000 persone per la sala, 3.000 persone per il foyer, una flessibilità d'uso da palazzetto del ghiaccio a velodromo, al tennis al coperto, a spazio per concerti e per rappresentazioni teatrali, per eventi aziendali con spazi-spettatori componibili. Sono stati realizzati quattro ristoranti e una ventina di chioschi e, in un nuovo corpo di fabbrica, sale riunioni per congressi e uffici per personale amministrativo. Sotto le tribune, parzialmente re-trattili, un corridoio di circolazione indipendente dalla platea, guardaroba e servizi igienici.

La costruzione del nuovo volume di accoglienza, lungo la Wallisellenstrasse, ha permesso di inserire le aggiunte funzionali, permettendo alla struttura storica di meglio conservarsi. Nel corpo esterno sono stati inseriti i volumi tecnici per la ventilazione; i sistemi di risalita e le scale di sicurezza sono stati collocati in due corpi esterni.

Si è dovuto ribassare il livello del piano dello stadio di 1.6ml, per garantire l'accesso agli autoarticolati, migliorando così la visuale sul campo.

I controlli statici della struttura e la richiesta di poterla sfruttare con carichi maggiori per le strutture teatrali hanno richiesto interventi di consolidamento, dopo alcune analisi soniche/ultrasoniche delle travi rivettate, con esiti molto positivi. Quattro

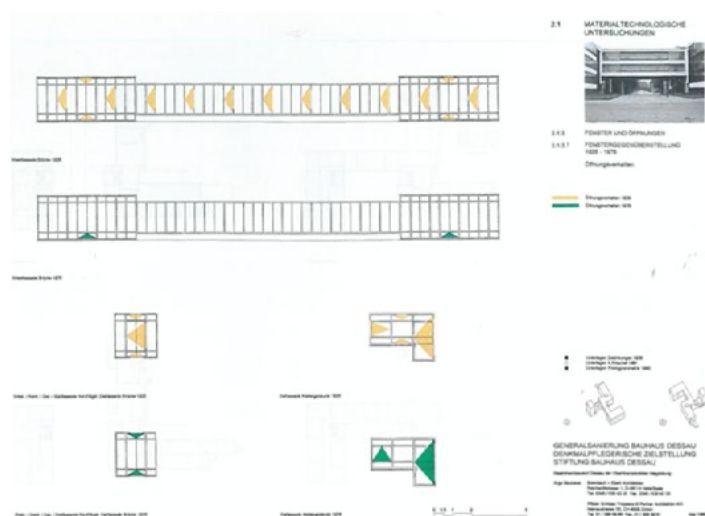


Fig. 6 Bauhaus Dessau. Disegni delle aperture e finestre, schemi originali e post intervento anni '70.

aperture a saracinesca orizzontale sul tetto garantiscono il ricambio dell'aria e la dispersione dei fumi. Le intelaiature delle vetrare a Sud sono state rinforzate per poter ospitare sistemi fonoassorbenti, visto le adiacenze a una zona residenziale.

Con tutte queste misure di adattamento, lo stadio coperto, alla sua costruzione il più grande d'Europa, permette ora di ospitare 180 manifestazioni annuali, con una grande flessibilità.

In quindici anni dal restauro sono state apportate ridotte modifiche, ospitando in media 140 manifestazioni all'anno.

L'Hallenstadion dimostra come l'attenzione alle funzioni sia la base per studiare operazioni che tutelino un edificio, mantenendone il valore sociale, storico e urbanistico.

Bauhaus Dessau

L'incarico al Bauhaus si deve a una fortunata coincidenza: l'allora rettore della scuola e del museo delle arti e mestieri di Zurich, Rudolf Schilling, aveva seguito negli anni Novanta l'evolversi del progetto e dei lavori di risanamento delle sue facciate ed era *ad interim* presidente del comitato scientifico della "Stiftung Bauhaus Dessau", diretta dal 1997 come commissario da Gustav Hämer, uno dei direttori della IBA 1984-87 di Berlino. Lo studio Tropeano Pfister venne chiamato a Dessau per produrre un primo rapporto sui lavori di restauro, resi indifferibili dopo l'inclusione nel 1996 del Bauhaus nella World Heritage List UNESCO. La direzione di Dessau organizzò per noi un incontro con Gustav Hämer; a cui seguì, nel dicembre del 1998, la presentazione di un'offerta per la produzione delle linee generali di tutela, in collaborazione con Brambach e Ebert architetti, di Halle. Nell'ottobre 1999 venne presentato il progetto.

La proposta venne valutata dalla Fondazione Bauhaus, dall'Ufficio Federale della Cultura, dal Governo municipale e regionale e dai Comitati ICOMOS e DoCoMoMo tedeschi.

Nella prima parte di analisi, dedicata alle indagini materiali-tecnologiche, sono stati prodotti schemi e disegni con le informazioni relative alla struttura, ai materiali di riempimento e di rivestimento, alle murature e agli intonaci originari (Fig. 5), parzialmente eliminati nel restauro ricostruttivo del 1976. In pratica solo nel "Prellerhaus" del ponte della direzione e dell'aula-mensa gran parte degli intonaci risultavano originari, a base di calce/cemento. A partire dal 1945 fino agli interventi del 1984, si era perso un numero ampio di infissi. Un rilievo di tutte le tipologie dei telai ha mostrato che nelle prime ricostruzioni le geometrie risultavano estese, mentre le modalità di apertura erano andate perse, con gravi problemi di ventilazione e manu-

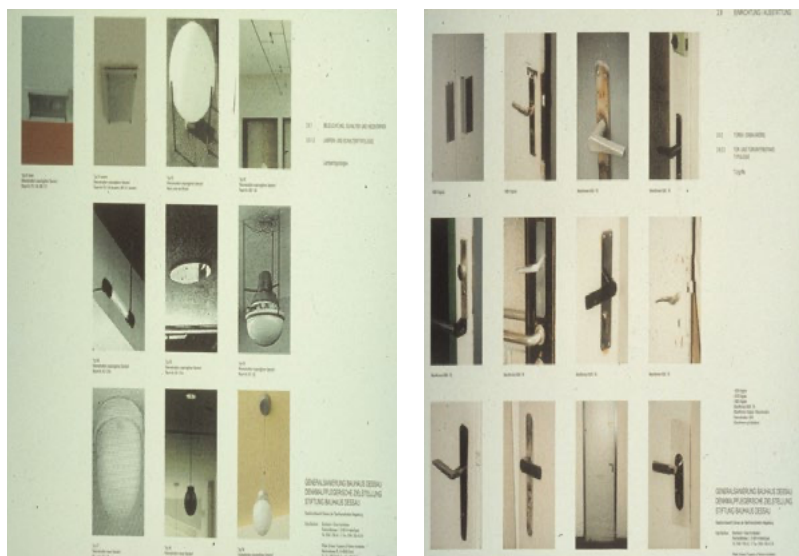


Fig. 7 Bauhaus Dessau. Rilievo corpi illuminazione originali e nuove aggiunte.

Fig. 8 Bauhaus Dessau. Rilievo maniglie finestre originali e aggiunte anni '70.

tenzione. Gropius parlava di "Spiegelglas" per tutte le finestre: accurate ricerche hanno dimostrato che solo la parte mensa-aula aveva quelle preziose vetrate (Fig. 6); in quanto alle tinteggiature, attraverso immagini reperite sulla pubblicitaria fu possibile dimostrare l'uso solo nelle zone di entrata del rosso con pittura minerale e due componenti delle ditte Keim (Purkristallat); tutte le facciate chiare erano tinteggiate a calce e i grigi della zoccolatura erano ottenuti grazie a intonaci carichi di ceneri di fusione. Nelle tavole riassuntive vengono mostrate le valutazioni e i conseguenti interventi con la definizione delle procedure da attuare: manutenzione, restauro, ricostruzione su basi certe e certificabili, come contratti originali di produzione o elementi ancora esistenti.

Un particolare capitolo è quello della policromia esterna e interna. Per gli esterni, gli elaborati di Hinnerk Scheper sono custoditi negli archivi del Bauhaus Museum di Berlin. Per gli interni, va precisato che Scheper aveva utilizzato il colore prevalentemente per offrire indicazioni sulle differenti funzioni dell'edificio. Gropius scelse Scheper per un lavoro all'ospedale di Magdeburg: nel suo intervento, aveva trattato con policromie i soffitti per permettere al malato, steso sulle lettighe, di seguire il percorso.

Le indagini sui colori da parte dei restauratori iniziarono con la documentazione dello studio di Gropius e, di seguito, prendendo come riferimento il "concetto Scheper", ricercandone le corrispondenze nell'edificio. Partendo dall'esperienza del museo di Zurich, sono stati effettuati sondaggi sul tetto piano della mensa, peraltro individuando problemi di carichi esagerati analoghi a quelli trovati là.

Si iniziò un risanamento di emergenza, eliminando il materiale in eccesso, avendo come effetto la caduta all'interno di strati di intonaco con i pigmenti originali. Il che diede l'occasione per ritrovare e ripresentare questi spazi, operando anche sui lampadari. Le analisi furono rivolte a definire il contesto generale, le diverse funzioni iniziali messe in relazione alla tipologica degli spazi, alla questione della sicurezza e delle vie di fuga; infine si effettuò un inventario degli arredamenti, degli impianti di illuminazione, di riscaldamento e dei serramenti (Fig. 7), ricercando i resti ancora presenti e collocandoli sulle piante come elementi primari da conservare.

La ricerca non si limitò al perimetro del Bauhaus ma si estese ai dintorni. Vennero individuati alcuni telai originali e alcune finestre reimpiegate come serre in fondi privati, prontamente acquisite e successivamente restaurate e rimontate sulla facciata. I bordi della terrazza del "Prellerhaus" e la casa alta dell'alloggio studenti, furono sondati, ritrovando il cordolo in cemento



Fig. 9 Bauhaus Dessau. Vista del muro e della panchina originali rinvenuti sul tetto Prellerhaus dopo il sondaggio (archeologico).

con il profilo originale. Continuando le ricerche sullo stesso edificio, i restauratori ritrovarono sopra la porta d'ingresso uno strato originale, dando così la possibilità di ricostruire i mix originali (Fig. 9).

Sondando alcuni canali nel sotterraneo della scuola, si ritrovarono molte maniglie originali nichelate (Fig. 8), disegnate da Gropius, delle quali era presente un unico esemplare in una porta esterna nel corpo dell'aula-mensa.

Alla fase delle analisi, seguì la definizione degli obiettivi di conservazione, redigendo un capitolo sulle scelte delle funzioni e degli spazi in relazione a quanto rilevato nelle ricerche storiche dirette e indirette. Si scelse, dunque, di riprofilare il corpo ponte con la pianta libera, come concepita da Gropius, evitando spezzettamenti con corridoi e uffici singoli; il corpo officina, che si voleva climatizzare e trasformare in museo, fu trasformato in uno spazio laboratorio; archivi e museo sono stati collocati in nuovi spazi in un edificio che garantisce le condizioni climatiche ideali; l'insieme venne liberato da stratificazioni deturpanti. Vennero eseguiti vari interventi-tipo, che con le indagini divennero la base per i progetti esecutivi, permettendo di definire le tempistiche anche in relazione alle condizioni ambientali e al contorno.

Da questo lavoro nacquero le linee guida per gli interventi, progettati e finanziati, nella prima fase, fino al 2006, coincidente con il decennale dell'iscrizione nella WHL. La casa alta del Prellerhaus è stato il primo corpo di fabbrica ad essere trattato secondo le linee guida. In particolare la facciata, con rammendi dell'intonaco e tinteggiatura in calce; manutenzione delle zone sanitarie, bagni e docce, realizzati nei restauri dal 1976 e dunque testimonianze di questi interventi; azioni di rivitalizzazione della policromia nel corpo scale secondo il concetto di Hinnerk Scheper.

Per il Bauhaus il restauratore Peter Schöne ha realizzato un catalogo dei colori con riferimento RAL e pigmenti per assicurare una continuità nelle opere di manutenzione.

Il coinvolgimento dello studio Tropeano Pfister termina con questa prima fase.

Conclusioni

Le vicende qui riassunte testimoniano di un impegno personale e professionale che, in oltre 30 anni, hanno cercato di produrre un filo metodologico e scientifico che ha governato l'impegno dello studio Tropeano Pfister oggi Ruggero Tropeano a favore della conservazione del patrimonio contemporaneo. Certamente in questo lungo periodo si è assistito ad una crescita complessiva di questa cultura, che purtroppo non governa in modo diffuso tutti gli interventi su quel genere di patrimonio. Si spera che queste occasioni di incontro e confronto permettano una diffusione man mano più estesa e cosciente di interventi pensati ed eseguiti in modo da assicurare la sopravvivenza di un patrimonio la cui importanza è impossibile sopravvalutare.

Materia moderna, risposte su misura: esempi di restauro del calcestruzzo del '900 tra memoria e innovazione

Modern materials, customised approaches: examples of 20th-century concrete restoration between memory and innovation

Stefano Agnetti | stefano.agnetti@kimia.it

Kimia Spa

Ilaria Biagetti | ilaria.biagetti@kimia.it

Kimia Spa

Vittorio Gusella | vittorio.gusella@unipg.it

Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale (DICA), Università degli Studi di Perugia

Riccardo Liberotti | riccardo.liberotti@unipg.it

Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale (DICA), Università degli Studi di Perugia

Matilde Paolucci | matilde.paolucci@studenti.unipg.it

Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale (DICA), Università degli Studi di Perugia

Abstract

In the restoration of modern architectural heritage, where reinforced concrete is both structural and aesthetic, an interdisciplinary approach based on historical, iconographic and diagnostic analysis is essential. This method allows customised materials, consistent with each building's features, overcoming standardised restoration unsuitable for prestigious works. In close collaboration between academia and industry, this contribution examines how material and conceptual compatibility can be pursued through calibrated mix designs tailored to interventions. The adopted solutions, supported by experimental testing, include assessments of physical-chemical compatibility, resistance to atmospheric agents, mechanical performance and architectural consistency, with reference to significant case studies such as *Cabina C* at Milan Central Station and the *Palazzo degli Affari* in Florence. Drawing on these experiences, the authors outline a design approach where technology, memory and design responsibility interact.

Keywords

Restoration, Conservation, Modern architecture heritage, Innovative theories, Interdisciplinary methodologies.

Introduzione

Il restauro del patrimonio del moderno e del patrimonio contemporaneo, ormai storicizzati e quindi latori di valori culturali, è un processo complesso che richiede approcci olistici e adattivi, capaci di cogliere le dinamiche sistemiche e di governare l'equilibrio fra istanze di compatibilità, reversibilità e rispetto dei valori formali¹. Ogni edificio storico, al pari di un organismo vivente, necessita di attenzioni costanti – di carattere manutentivo e preventivo – e di interventi – chirurgici nei casi più critici – tesi al restauro architettonico. Tale postura di avvicinamento al manufatto architettonico implica indagini conoscitive e fasi istruttorie preliminari che permettano di comprendere a fondo la genesi storica, formale e materica di un'opera. In questa prospettiva, la metafora della biodisponibilità offre una chiave interpretativa feconda: così come in farmacologia indica la quota di principio attivo realmente assimilabile da un organismo, nel restauro esprime la capacità di materiali e tecniche di intervento di essere benefici per l'esistente senza generare effetti collaterali o alterazioni irreversibili,

né sul piano strutturale né su quello estetico e storico. Questi principi assumono particolare centralità nella conservazione dell'architettura moderna, dove l'uso diffuso del calcestruzzo e di materiali affini pone sfide inedite che richiedono approcci specifici di diagnosi e intervento. Il paradigma della biodisponibilità, applicato al restauro, si integra così con i più avanzati contributi forniti dalla scienza dei materiali, offrendo un terreno di riflessione etica e tecnica: tutelare il patrimonio edilizio moderno significa preservarne l'integrità fisica, garantire la continuità culturale e assicurare la sostenibilità delle pratiche conservative, affinché siano efficaci tanto nell'immediato quanto nel lungo periodo¹. Il presente contributo illustra due casi studio in cui le scelte di restauro e consolidamento sono state supportate da specifiche indagini sperimentali mirate allo sviluppo di malte e intonaci a base cementizia capaci di garantire compatibilità, durabilità e reversibilità dei trattamenti. Le esperienze sono state finalizzate allo sviluppo di materiali "mortar-like" a base di calce e leganti cementizi. Per ragioni di sintesi, vengono qui illustrate unicamente le principali strategie operative e le soluzioni materiche adottate per riprodurre le caratteristiche estetiche, materiche e meccaniche dei calcestruzzi storici presenti in architetture di pregio. Le attività di ricerca, condotte in parallelo a indagini storiche e archivistiche, hanno inoltre consentito di approfondire la conoscenza dei manufatti, precisandone le coordinate temporali e l'attribuzione autoriale, offrendo così un quadro più completo a supporto delle scelte progettuali.

Casi Studio: Cabina C della Stazione FS di Milano

Gli interventi di restauro avviati nel 2017 e tuttora in corso presso la Stazione FS di Milano Centrale, riguardanti quattro cabine di scambio e due torri piezometriche, rappresentano un significativo esempio di intervento sulle architetture in calcestruzzo armato. L'impiego di malte cementizie integrate con sistemi compositi si è rivelato centrale per armonizzare le esigenze del consolidamento e della conservazione in tale contesto. Particolarmente significativa è la *Cabina C*, progettata dall'architetto Ulisse Stacchini, vincitore del secondo concorso bandito in merito dal Comune di Milano nel 1912, e realizzata tra il 1924 e il 1931, in parallelo con la costruzione del complesso principale³. Inaugurata il 1° luglio 1931, l'opera presenta una tipologia sopraelevata a ponte che sovrasta i binari, con un portale in calcestruzzo armato a sostegno di due livelli destinati agli apparati di comando. L'involucro alterna pieni e vuoti con paraste geometriche e vetrate quadrate, mentre l'ultimo livello, aggettante, è sorretto da mensole sagomate. Dismessa nel 1984, ha acquisito valore storico nel tempo, anche per il pregio delle decorazioni tardo liberty con influenze déco che la caratterizzano. Dopo circa trent'anni di abbandono, la cabina mostrava un avanzato stato di degrado: superfici esterne marcate da patine e distacchi, ambienti interni fatiscenti - con intonaci ammalorati; uno stato di conservazione ulteriormente aggravato da agenti atmosferici e soprattutto inquinanti che per ovvi motivi insistono sull'area (Fig. 1). Le superfici in calcestruzzo presentavano molteplici criticità: disgregazioni, distacchi, carbonatazione con ossidazione delle armature, croste nere, solfatazione, polverizzazione, lesioni e presenza di organismi biodeteriogeni. In risposta ai fenomeni di degrado è stato predisposto un articolato piano di restauro, a cura dell'architetto Leo Medori (Geina Srl), complesso già dalla fase di cantierizzazione. La collocazione della cabina al centro dei binari ha richiesto percorsi di accesso controllati, approvvigionamento dei materiali mediante locomotore e una programmazione compatibile con il traffico ferroviario. L'area di cantiere comprendeva passerelle, protezioni, uffici tecnici e depositi, mentre il ponteggio è stato appositamente progettato per ridurre le sollecitazioni indotte dal transito



Fig. 1 Milano, Cabina C, 2017. Prospetto frontale prima dell'intervento di restauro.



Fig. 2 Milano, Cabina C, 2017. Prospetto frontale a seguito dell'intervento di restauro.

ferroviario e annullare le interferenze con l'esercizio in corso. Sotto la supervisione della SABAP di Milano, il restauro è stato finalizzato al ripristino delle facciate in calcestruzzo e alla sostituzione delle vetrate. Le prime operazioni hanno riguardato la verifica della stabilità e la messa in sicurezza con pre-consolidamenti tramite stuccature in malta di calce e polvere di marmo, additivata con resine acriliche autoreticolanti e, in alcuni frangenti, con micro-barre in vetroresina e in acciaio inox, annegate in resina epossidica o malta idraulica. Le superfici sono state preventivamente pulite con spazzole di saggina, aria compressa, detergenti neutri e micro-sabbature. Per contrastare gli organismi biodeteriogeni è stato applicato un biocida, seguito da rimozione meccanica degli stessi; per ruggine e ossidazioni l'intervento si è avvalso di soluzioni di fosfato d'ammonio; croste nere e depositi tenaci sono stati eliminati con impacchi biologici (biocleaning). Le lesioni sono state risarcite utilizzando malta formulata in continuità con i materiali originali. Il ripristino degli elementi architettonici è stato eseguito, invece, con malte reoplastiche, tixotropiche e fibrorinforzate contro il ritiro, additate con resina acrilica, garantendo modellabilità, adesione e compatibilità meccanica con il substrato esistente. Gli interventi preposti a ristabilire l'adesione tra gli elementi architettonici originari parzialmente distaccati o privi di continuità meccanica, hanno previsto l'utilizzo di modesti perfori e perni in vetroresina, acciaio inox o in fili di acciaio ricotto. Le parti metalliche delle strutture sono state trattate con passivanti e inibitori di corrosione. Sulle superfici architettoniche esterne è stato applicato un riaggregante a base di esteri dell'acido silicico tramite un pennello fino a rifiuto, interrompendo l'applicazione a supporto saturo, e completando il trattamento protettivo silossanico traspirante. Sul basamento è stato steso un materiale protettivo - antigraffito - di sacrificio, mentre in copertura si è provveduto alla rimozione delle guaine, alla formazione di un nuovo massetto in sabbia e cemento e all'impermeabilizzazione con sistema cementizio elastico bicomponente, protetto da pavimentazione sopraelevata attraverso elementi in calcestruzzo. Le cornici aggettanti lesionate sono state rinforzate



Fig. 3 Firenze, Palazzo degli Affari, 2021. Aree degradate di una delle facciate con fenomeni di espulsione del copriferro.



Fig. 4 Firenze, Palazzo degli Affari, 2022. Raffronto fra la malta appositamente sviluppata e il paramento originale.

con fasce in fibra di carbonio; dopo la pulitura, le superfici e le lettere della scritta *Cabina C* sono state ripatinate con tecniche miste per uniformare le integrazioni (Fig. 2). Gli interventi hanno incluso il rifacimento degli intonaci, la chiusura dei cavedi impiantistici, il ripristino della pavimentazione e il rinforzo strutturale preliminare di travi e pilastri con FRP. L'intero sistema è stato protetto mediante rasatura cementizia armata con rete in fibra di vetro, previa spolveratura di sabbia di quarzo a garantire un corretto substrato per l'adesione della finitura.

Casi Studio: Palazzo degli Affari di Firenze

Il *Palazzo degli Affari*, progettato dall'architetto Pierluigi Spadolini nel 1974 e inaugurato nel 1977, fu concepito per accogliere funzioni congressuali e di rappresentanza in continuità con la Stazione di Santa Maria Novella e il Palazzo dei Congressi. L'edificio, che si sviluppa su cinque piani, costituisce una delle espressioni più significative del modernismo italiano tardo-novecentesco⁴. Il restauro, avviato nel 2021 e concluso l'anno successivo, è stato progettato dall'architetto Elio Di Franco. L'involucro esterno, composto da moduli prefabbricati in calcestruzzo armato, serramenti in alluminio e ampie vetrate, è stato restaurato nel rispetto dei materiali originali. Prima del cantiere, le facciate prefabbricate in calcestruzzo bianco - con aggregati lapidei e marmorei - mostravano diffusi fenomeni di degrado: erosione degli strati superficiali dei materiali lapidei artificiali, perdita di coesione con espulsione del copriferro, esposizione delle armature, alterazioni cromatiche e patine da inquinamento atmosferico (Fig. 3). Dopo la rimozione delle porzioni più disgregate con scalpellatura manuale o meccanica, le superfici sono state idrosabbiate con getti d'acqua e sabbia silicea per eliminare ossidazioni e incrostazioni. Le armature, liberate dal calcestruzzo carbonatato, sono state spazzolate, sabbiate e trattate con protettivi; il supporto è stato quindi saturato ad acqua per favorire la successiva adesione delle nuove malte di



Fig. 5 Firenze, Palazzo degli Affari, 2021. Prospetto principale prima dell'intervento di restauro.



Fig. 6 Firenze, Palazzo degli Affari, 2022. Prospetto principale dopo l'intervento di restauro.

ripristino. La ricostruzione dei coprifermo e delle sezioni deteriorate ha ripristinato la geometria originaria degli elementi architettonici con malte ad alte prestazioni, compatibili e a basso ritiro, additivate con inerti selezionati per granulometria e colore, così da riprodurre cromia e texture del materiale lapideo artificiale esistente. Su richiesta della SABAP è stato condotto uno studio granulometrico del calcestruzzo storico che ha permesso di rilevare le due tipologie di inerti prevalenti, dalle cromie marrone scuro e beige e derivanti da diverse fonti locali, inglobati nella matrice cementizia bianca. Diverse miscele sono state sperimentate fino all'individuazione del formulato ottimale, validato tramite analisi cromatografiche (Fig. 4). L'intervento, coerente con l'aspetto originario, è stato impiegato in tutte le risarciture e nei ripristini superficiali per prevenire discontinuità e assicurare uniformità estetica (Fig. 5,6).

Ricerca sperimentale sui materiali e osservazioni conclusive

La ricerca si è concentrata sull'ottimizzazione sperimentale di mix design innovativi per il restauro delle architetture del Novecento, affrontando fenomeni di degrado quali carbonatazione, ossidazioni e distacchi, insieme alla necessità di reintegri, e introducendo malte non standard a base cementizia mirate sia al consolidamento strutturale sia al reintegro delle superfici architettoniche⁵. I primi risultati (Fig. 7,8), derivanti da test meccanici a compressione e flessione condotti attraverso criteri uniformi di geometria, realizzazione, maturazione ed esecuzione, secondo un protocollo di prova comune, hanno evidenziato le proprietà chimico-fisiche e meccaniche dei materiali, confermandone l'efficacia e l'idoneità agli interventi conservativi. I campioni prelevati nel corso delle due esperienze di cantiere hanno costituito una preziosa base per indagini comparative in laboratorio, permettendo di calibrare i mix design in funzione delle caratteristiche dei manufatti originari. In entrambi i casi analizzati, le scelte progettuali sono il risultato di un rapporto continuo tra progettisti, impresa esecutrice e

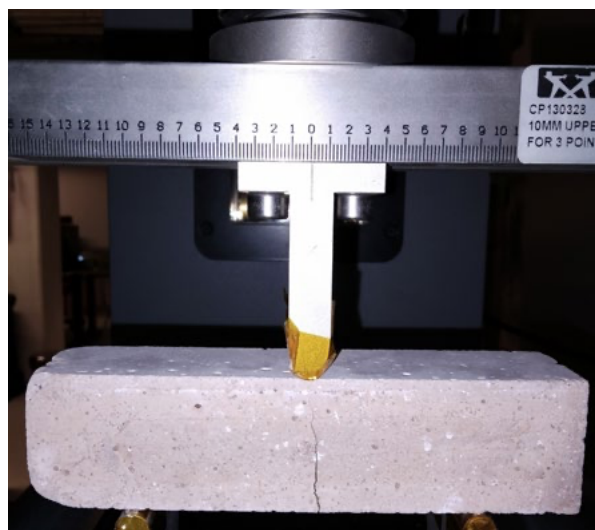
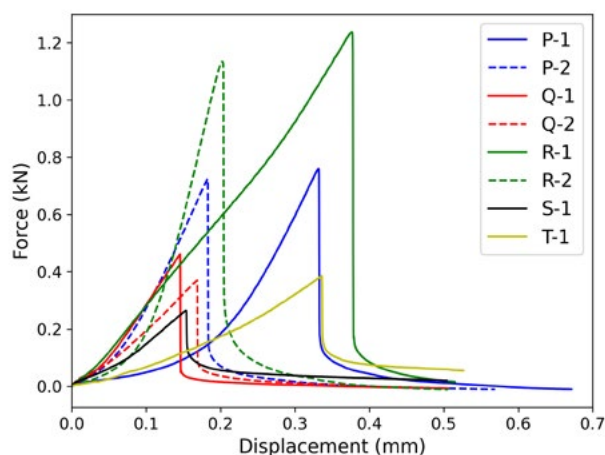


Fig. 7 Primi test a flessione: formulati per scopi strutturali (R e P), mix-design con finalità architettoniche (Q, R, T). Legenda: P. Calce idraulica naturale; Q. Intonaco di calce idraulica naturale; R. Malta idraulica strutturale; S. Calce (15%) + cocciopesto; T. Calce (20%) + cocciopesto.

Fig. 8 Esito di uno dei test a flessione su tre punti condotti su formulati con aggregati di varia estrazione (miscela R, Fig. 7).

azienda fornitrice dei materiali, in conformità alle indicazioni delle rispettive Soprintendenze. L'uso di materiali compatibili sotto il profilo materico ha garantito non solo risultati estetici ma anche comportamenti chimico-fisici coerenti. Ciò si traduce in effetti positivi in termini di porosità, resistenza agli agenti inquinanti e atmosferici e risposta meccanica uniforme, prevenendo l'insorgenza di ulteriori forme di degrado o disomogeneità strutturali. Le prospettive future prevedono lo sviluppo di ulteriori miscele cementizie, sottoponendole a invecchiamento accelerato in ambiente alcalino e in condizioni controllate di umidità e temperatura, per simulare i principali fattori di degrado che incidono sulla conservazione dei manufatti contemporanei. L'obiettivo è ampliare la base conoscitiva e le possibilità applicative della ricerca.

Si ringrazia per la collaborazione e il materiale fornito la Kimia S.p.A. (Umbria – Italia).

¹RENATA PICONE, *Patrimoni fragili: l'architettura del Novecento e i materiali sperimentali alla "prova del tempo"*, in *La Mostra d'Oltremare nella Napoli occidentale. Ricerche storiche e restauro del moderno*, a cura di Aldo Aveta, Alessandro Castagnaro e Fabio Mangone, Napoli, ArtStudio Paparo, 2021.

²SUSANNA CACCIA GHERARDINI, *Quando il patrimonio affonda. La Péniche di Le Corbusier a Parigi*, in «Restauro Archeologico», s. XXVI (1), Firenze University Press, 2018, pp. 132-141.

³LUCA PELA', ANDREA BENEDETTI, ALESSANDRA APRILE, ENRICO MANGONI, *Seismic Assessment of the Milano Centrale Railway Station*, in *International Journal of Architectural Heritage*, 7, 2013, pp. 609-627.

⁴MARTA CASTELLINI, OANA ADRIANA CUZMAN, MARCO TANGANELLI, STEFANO LANDI, CRISTIANO RIMINESI, *Conservation strategies for the Palazzo degli Affari in Florence (Italy): The role of protective treatments on the concrete carbonation resistance*, in *The Future of Heritage Science and Technologies, Lecture Notes in Mechanical Engineering*, Springer, 2023, pp. 344-358.

⁵STEFANO AGNETTI, RICCARDO LIBEROTTI, MATILDE PAOLOCCI, VITTORIO GUSELLA, *Innovative Materials for the Consolidation and Repair of Historic Renders and Mortar-Based Elements*, in atti del convegno internazionale HMC2025, (Padova, 2-4/09/25), Roma (I), Ed. Quasar, 2025, pp. 545-547.

Il restauro conservativo della Casa Modernista di Gregori Warchavchik in Brasile (1927): abbandono e riuso nella conservazione della prima opera modernista brasiliana

The conservative restoration of the Modernist House of Gregori Warchavchik in Brazil (1927): abandonment and reuse in the conservation of the first Brazilian modernist work

Haroldo Gallo | hgallo@unicamp.br

IA Instituto de Artes, UNICAMP Universidade Estadual de Campinas

Marcos Tognon | tognon@unicamp.br

IFCH Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, UNICAMP Universidade Estadual de Campinas

Abstract

The first Brazilian modernist work was created by a Ukrainian immigrant, architect Gregori Warchavchik, who was trained in Italy. Built in 1927 for his own home, he renovated it himself in 1935. In 2002, the building was already legally protected and classified as a heritage site, but it was in ruin when architect Haroldo Gallo was commissioned to carry out the restoration project. The conservative restoration work was carried out in the early 21st century. The article will analyze the characteristics and contradictions of the work's two 'languages' (1927 and 1935) and construction techniques, as well as the conservation intervention and the adoption of a reuse strategy and, unfortunately, the work's current abandonment.

Keywords

First Brazilian modernist work, Conservative restoration work, Gregori Warchavchik, Haroldo Gallo.

Introduzione

Questo testo riporta la prospettiva dell'architetto Haroldo Gallo, autore del progetto di restauro della prima opera modernista brasiliana. L'obiettivo è discutere i principi del restauro architettonico, analizzando alcune incongruenze e contraddizioni, operazioni, tecniche e concetti, dalla finalità e dall'esecuzione dell'opera ai vari e tumultuosi restauri conservativi parziali.

La storia della Residenza Warchavchik

La residenza Warchavchik, nota come 'casa modernista', fu costruita come dimora dell'architetto appena immigrato. Gregori Ilych Warchavchik, di origine ebraica, nato a Odessa, in Ucraina, nel 1896, iniziò lì gli studi di architettura presso l'Accademia Nazionale (1918), completando nel 1918/20 presso il Regio Istituto Superiore di Belle Arti di Roma. In Italia, lavorò con Marcello Piacentini, che fu suo professore, co-costruendo il Teatro Savoia a Firenze. Emigrò in Brasile nel 1923, dove si era già svolta la Settimana dell'Arte Moderna del 1922, un evento epocale del movimento modernista nelle arti¹.

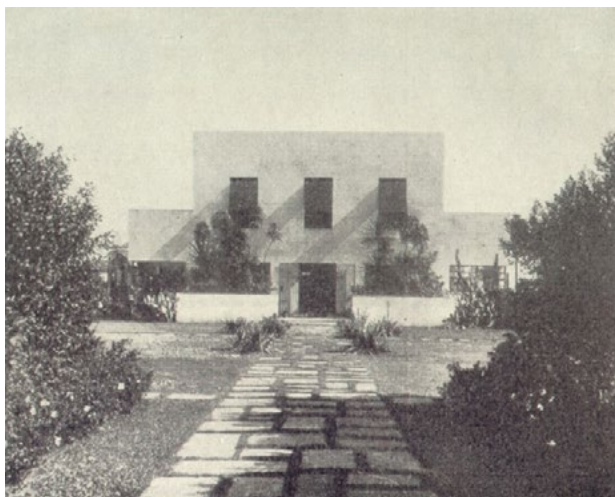


Fig. 1 La casa modernista nel 1927, YVES BRUAND, *Arquitetura Contemporânea no Brasil*, São Paulo, Perspectiva, 1981, p. 66.

Fig. 2 La casa modernista nel 1935, (foto Gregori Warchavchik).

In quegli anni San Paolo aveva l'aria di una nascente metropoli brasiliana. Frutto della ricchezza del caffè, era un ambiente di prosperità materiale e sviluppo industriale che contrastava con l'aspetto prevalentemente rurale del Brasile. La sua élite urbana, sebbene provinciale, rispecchiava i centri culturali stranieri. Il successo della base agricola del caffè alimentò lo sviluppo industriale e la crescita demografica (da 30.000 abitanti nel 1880 a 600.000 nel 1920), e attirò un contingente di immigrati europei per sostituire il lavoro schiavistico nelle piantagioni.

Il personale tecnico era ancora agli albori, con pochissimi architetti in Brasile. La formazione professionale coinvolge pochi eletti interessati ai corsi del Politecnico. Così, l'edilizia brasiliana ebbe un boom grazie alle mani di capomastri costruttori con formazione laica. Privilegi e regolamentazione della professione entrarono in vigore solo nel 1933. Il criterio estetico dominante era accademico.

Dopo la Prima Guerra Mondiale, alcuni giovani intellettuali brasiliani, soprattutto quelli di San Paolo, cambiarono il loro pensiero e, sulla scia delle avanguardie europee, apportarono svariati cambiamenti nel campo della letteratura e delle arti. Stava emergendo quindi un sentimento nuovo e duale, che sintetizza preoccupazioni allo stesso tempo rivoluzionarie e nazionaliste. Questi giovani della società paulista costituirono il nucleo degli organizzatori della Settimana dell'Arte del 1922: una manifestazione di protesta e una sfida all'opinione pubblica con un certo carattere anarchico. All'epoca, ebbe un impatto molto modesto e solo col tempo acquisì un'aura di rivoluzione e trasformazione decisiva. Questi modernisti condividevano un programma comune: la rottura con il passato e l'indipendenza dall'Europa, ma presentavano incongruenze interne, come un'architettura che contraddiceva le proposte dell'avanguardia nel suo complesso. Le proposte non attirarono molta attenzione nella comunità professionale: erano solo abbozzate e prive della profondità che erano riuscite in letteratura².

In effetti, la forza trainante del dibattito architettonico d'avanguardia fu il neocoloniale, più prosaico e stilistico, che mise in ombra le preoccupazioni nazionaliste dei modernisti. Si crearono un nuovo clima e uno spirito di lotta contro i valori consolidati, condizioni intellettuali in cui Warchavchik agì.

La questione nazionalista, fondata sul 'Manifesto Pau-Brasil' di Oswald de Andrade, prese piede tra il 1924 e il 1929. L'architettura doveva riflettere il paese in cui era stata creata, aderendo al principio che «si raggiungerà

l'universale solo attraverso il nazionale». Pur seguendo lo stesso percorso di rinnovamento estetico, il modernismo brasiliano assunse una direzione opposta allo 'stile internazionale'³.

Warchavchik arrivò in Brasile conoscendo una sola lingua latina, l'italiano, ma in un ambiente in cui gli italiani erano numerosi e benestanti. Lavorò per due anni in tutto il paese in un'impresa edile prima di iniziare la sua predicazione modernista. Il suo lavoro pionieristico iniziò nel 1925, quando pubblicò un articolo in italiano intitolato 'Futurismo?'. Va notato che il libro paradigmatico di Gropius 'Bauhaus-Novarquitetura' uscì quello stesso anno e affronta, a grandi linee, gli stessi principi⁴.

Il dibattito architettonico modernista stava lentamente guadagnando terreno sulla stampa e raggiungendo un pubblico più vasto. Le sue idee centrali erano che l'architettura dovesse derivare dalla praticità e dall'economia, eliminando la decorazione e assolvendo a una funzione, e che l'architetto dovesse assumere sia il ruolo di tecnico che di artista. Warchavchik respinse anche l'idea di uno stile contemporaneo e propose una spiegazione razionale per l'architettura, attraverso la funzionalità e l'integrazione delle arti, sostenendo un'estetica appropriata all'era meccanicistica con nuovi materiali e tecniche industriali⁵.

Nel 1927, Warchavchik sposò Mina Klabin, una giovane donna di San Paolo, figlia di ricchi industriali della élite locali. Aprì sua attività d'architetto e completò il suo primo progetto personale, la sua residenza, che terminò nel 1928. Il primo ostacolo fu ottenere la licenza per un progetto con una facciata semplice e disadorna. Esistevano commissioni di censura sulle facciate che approvano ornamenti per abbellire gli edifici. Il progetto doveva essere camuffato, mantenendo i volumi originali nei disegni ma abbellendo con aggiunte fittizie che non furono realizzate con il pretesto della mancanza di risorse.

A causa della mancanza di prodotti industrializzati e di componenti standardizzati accettabili in Brasile, fu necessario progettare e realizzare ad hoc telai e ante in metallo, come anche ringhiere, lanterne e altri elementi, tra cui anche l'arredo. Tuttavia, questo metodo di produzione, che soddisfaceva le aspirazioni del 'progetto globale', contraddice un altro principio fondamentale del design: l'economicità.

Il progetto finale si discosta dal dogma del pragmatismo moderno che predicava «la verità totale e l'abbandono di ogni artificio». Ne evidenzio le principali contraddizioni: l'aspetto di una costruzione in cemento armato ma quasi interamente realizzata in mattoni rivestiti di cemento bianco; le finestre angolari orizzontali, ingiustificate nella costruzione in muratura; la totale discrepanza tra la facciata e la planimetria, che contraddice l'analogia meccanicistica della bellezza come risultato della razionalità; il tetto dell'edificio principale a padiglione e coperto da un parapetto, sostituì la terrazza-giardino, adducendo come motivazione la mancanza di risorse per l'impermeabilizzazione; il volume finale dell'edificio, ispirato al Cubismo, è privo di *pilotis*, presumibilmente per motivi di costo; loro posto, vengono utilizzate verande laterali ricoperte da tegole cave. Molte di queste concessioni furono corrette da lui stesso nella ristrutturazione del 1934 o perfezionate in opere successive⁶.

I giardini progettati da sua moglie costituirono un punto di riferimento pionieristico per il moderno paesaggio brasiliano, attraverso l'uso di piante autoctone, come il *mandacarú*, accanto ad altre di natura esotica.

Ma nel pieno vigore delle idee moderniste, l'architetto stesso intervenne nel suo lavoro. Con le trasformazioni della famiglia Warchavchik, il programma si espanse. Una camera da letto e un altro bagno furono aggiunti all'edificio, oltre all'ampliamento e alla riprogettazione di aree come la cucina, la sala da pranzo e il soggiorno, le verande, l'ufficio, la reception e le aree di accesso, nonché le aree di servizio.



Figg. 3-4 Stato di degrado nel 2000, (foto H. Gallo).

Lo spostamento laterale dell'asse d'ingresso è significativo, interrompendo la simmetria speculare del volume. Una pensilina in cemento fu aggiunta al nuovo ingresso e le aree di servizio e il corpo principale della casa furono collegati con lastre piane. I vecchi balconi furono rimossi. In definitiva, la casa divenne più sofisticata e in linea con gli ideali modernisti del CIAM e di Le Corbusier, oltre adattarsi meglio al tenore di vita dell'élite paulista dell'epoca, grazie al programma e alla raffinatezza dei materiali e delle finiture. La separazione programmatica in blocchi distinti è un altro punto di divergenza dall'ideale modernista. L'aspetto della facciata dopo la ristrutturazione del 1934 compromise l'unità formale ed estetica della struttura originale, risultando in un aspetto artificioso, con risultati estetici discutibili. Altre aggiunte e modifiche minori furono apportate nel tempo.

Il degrado dell'edificio e l'intervento di restauro conservativo

La casa rimase in uso alla famiglia fino agli anni '70. Nel dicembre del 1983, la casa e l'intera area del parco furono vendute a un costruttore che intendeva realizzare quattro torri residenziali e un negozio abusivo, aperto senza nemmeno la licenza comunale. Dopo un'intensa e continua mobilitazione pubblica, il negozio fu chiuso.

Il mese successivo, il Consiglio Regionale per il Patrimonio Storico e Culturale (Condephaat) inseriva l'intero parco tra i siti di interesse statale e, nel 1986, l'Istituto Nazionale per il Patrimonio Storico e Culturale- Iphan, lo dichiarò patrimonio nazionale, insieme ad altre due sue residenze. La conservazione del patrimonio storico in Brasile è sancita dal triplice mandato costituzionale di preservare, senza tuttavia stabilire alcun rapporto gerarchico o coordinamento formale tra gli enti preposti alla conservazione. Nella pratica, ciò ha portato a incomprensioni, contraddizioni e ha indebolito l'immagine dell'istituzione del patrimonio. L'inserimento dell'immobile nell'elenco causò uno svantaggio finanziario agli eredi di Warchavchik, che intentarono una causa contro lo Stato per l'espropriazione della proprietà. Riuscirono a vincere la causa ma questo pesò pesantemente sulle casse pubbliche. La proprietà passò quindi in possesso del Dipartimento della Cultura dello Stato di San Paolo, che per quasi due decenni non adottò alcuna misura di conservazione o di utilizzo del bene storico. Questa negligenza provocò un grave degrado della proprietà, con crolli parziali e deterioramenti significativi, un



Figg.5-6 Situazione dopo l'intervento conservativo, (foto H. Gallo, febbraio 2007).

paradosso, dato che il Dipartimento stesso era stato un pioniere nella tutela della proprietà.

A causa della pressione pubblica, della Procura della Repubblica e dell'Istituto Brasileiro degli Architetti, nel 2000 fu indetta una gara d'appalto pubblica per la ristrutturazione della casa, ma senza un progetto. Dopo la gara d'appalto, si rinnovò l'impegno per impedire la ristrutturazione senza un progetto e senza l'approvazione degli enti preposti alla conservazione: è in questo momento e contesto che fui invitato a sviluppare il progetto di restauro.

Si verificò una situazione singolare, poiché le procedure di verifica dello stato di fatto, come rilievi, collaudi e diagnosi, furono eseguite contemporaneamente ai lavori di restauro, che erano stati autorizzati in via d'urgenza. Il budget di gara, stabilito in base a criteri di ristrutturazione piuttosto che di restauro, sottostimava i costi, non riuscendo a coprire nemmeno la metà delle procedure necessarie. Una volta esaurito questo budget, i lavori di costruzione eseguiti tra il 2002 e il 2003 furono interrotti. A quel punto, il progetto di restauro era stato completato, dopo un'ardua rielaborazione e trattative con i tre enti e la Procura della Repubblica e approvato con poco tempo rimanente per la sua elaborazione formale. Tuttavia, la destinazione d'uso dell'immobile non era ancora stata definita, ma quantomeno il manufatto era in miglior stato, con il tetto ricostruito e non più a rischio di crollo.

La chiusura dei lavori durò tre anni, compromettendo alcuni lavori già completati. Dopo una nuova gara d'appalto, l'intervento sull'edificio principale fu completato da un'altra impresa edile nel 2006. La mancanza di una destinazione d'uso definita compromise una valutazione completa degli interventi sulla struttura preesistente e la definizione sicura di concetti e procedure che avrebbero aggiunto valore al complesso. È inoltre difficile prevedere gli inevitabili impatti tecnologici derivanti dal cambiamento della destinazione d'uso ignota. Sono stati adottati criteri che consentono l'uso museale o espositivo dell'immobile, ma sono rimaste aperte questioni relative al programma, alla progettazione e alle procedure di intervento. Tuttavia, la questione centrale, non sufficientemente esplorata e risolta per un bene di questa importanza, è rimasta la definizione del

quadro concettuale del progetto di restauro. Il manufatto pionieristico subì significativi cambiamenti nella configurazione e nella materialità nel 1934. Pertanto, le alternative erano o un ritorno alla configurazione iniziale – soluzione sostenuta da alcuni – o il mantenimento della soluzione del 1934 – sostenuta da altri. Gli stessi enti preposti alla conservazione erano divisi e oscillavano tra questi due approcci. A sua volta, la Procura della Repubblica, di fronte a questa *impasse* concettuale, stabilì come linea guida il mantenimento di parte materiei del 1934, senza compromettere quella del 1927, come se due corpi potessero occupare lo stesso spazio.

È degno di nota che i rilievi e le procedure di intervento abbiano individuato ogni traccia della soluzione costruttiva originaria del manufatto costruito. Si scontrarono così due riferimenti di valore per il restauro: la proposta innovativa e da opuscolo del '27 dell'opera pionieristica del modernismo – che, nonostante le sue contraddizioni, segnava una forte volontà di rinnovamento e di rottura – e la soluzione più accomodante del '34 – più in sintonia con la tendenza *lecorbusiana* del modernismo e anche più legata al modo di vivere dell'alta borghesia paulista. Gli enti di conservazione e la Procura della Repubblica imposero quindi la seconda alternativa!

L'interpretazione (parziale) delle materiei divenne possibile attraverso l'approccio cromatico, attraverso l'artificio di una testimonianza leggibile della soluzione del '27. Sebbene il colore dominante adottato fosse quello del '34, quello del '27 fu applicato accanto ad esso in ambienti che avevano subito alterazioni spaziali, creando uno stato di coesistenza temporale mai sperimentato prima. Senza l'imposizione di criteri, qualcosa di simile avrebbe potuto essere applicato alla facciata, la cui conservazione del '34 non permise il recupero dell'immagine emblematica diffusa in tutta la storiografia architettonica. Questa conteneva, tra gli altri valori, la sua peculiare articolazione di volumi cubici puri per assi e simmetria, a testimonianza dell'immanenza della strategia progettuale caratteristica dell'operazione compositiva, un retaggio classico.

Conclusione

Poiché questa conservazione è incompleta, è necessario determinare gli usi futuri del manufatto e, una volta completato il restauro degli elementi costruttivi, affrontare la questione del restauro dei giardini. Solo allora sarà possibile pienamente ridare giustizia alla memoria di questo importante esempio dell'esperienza modernista, ancora inaccessibile.

¹ JOSÉ LIRA, *Warchavchik: Fraturas da Vanguarda*, São Paulo, Cosac Naify, 2011.

² ANNATERESA FABRIS, *Figuras do moderno (possível)* in JORGE SCHWARTZ (org.), *Brasil, da Antropofagia a Brasília (1920-1950)*, São Paulo. FAAP / Cosac Naify, 2002, pp. 41-51.

³ YVES BRUAND, *Arquitetura Contemporânea no Brasil*, São Paulo, Perspectiva, 1981, pp. 61-68.

⁴ WALTER GROPIUS, *Bauhaus Novarquitetura*, São Paulo, Perspectiva, 1972.

⁵ GERALDO FERRAZ, *Warchavchik e a introdução da nova Arquitetura no Brasil 1925-1940*, São Paulo, Ed. MASP, 1965.

⁶ HENRIQUE E. MINDLIN, *A Arquitetura moderna no Brasil*, Rio de Janeiro, Aeroplano Ed./ IPHAN, 2000, pp. 26-27.

Il Palazzo delle poste di Bergamo tra continuità d'uso e adeguamento funzionale

The Bergamo Post Office Building: continued use vs. functional adaptation

Giulio Mirabella Roberti | giulio.mirabella@unibg.it

Dipartimento di Ingegneria e Scienze Applicate, Università degli studi di Bergamo

Monica Resmini | monica.resmini@unibg.it

Dipartimento di Ingegneria e Scienze Applicate, Università degli studi di Bergamo

Abstract

In the first decennial of the Fascist era, on October 31, 1932, the new Post and Telegraph building was inaugurated in Bergamo. It was built on land donated by the municipality, based on a design by architect Angiolo Mazzoni, who was commissioned at the end of the 1920s. The design process was very quick because, from the outset, the municipality of Bergamo stipulated that the building should be in harmony with the architecture of the nearby Piacentini-designed administrative and commercial centre. Mazzoni's architecture is sober, but also monumental in its choice to place a clock tower on the south-west corner – a vertical element that dialogues with Piacentini's Torre dei Caduti in Piazza Vittorio Veneto – and five celebratory columns on the main façade supporting five bronze statues.

For almost a century, the building remained exempt from major maintenance or renovation work. In 2014, a complex restoration and redevelopment project was launched to upgrade the systems and services and clean up the façades. This paper aims to highlight how the work carried out on the building has respected the salient features of the architecture of the Ventennio period, while adapting it to current usage requirements, with high standards requests.

Keywords

Post office building, Angiolo Mazzoni architect, Bergamo, Use continuity.

«Emotiva e razionale». L'opera di Angiolo Mazzoni per Bergamo

Il palazzo delle poste e telegrafi di Bergamo sorge su un'area ceduta gratuitamente dal Comune al Ministero delle Comunicazioni per volontà degli Istituti Ospedalieri cittadini, precedenti proprietari. Il lotto di circa 2.100 mq è ubicato fra le attuali via Masone, Locatelli e Matris Domini.

L'incarico all'architetto Angiolo Mazzoni¹ data probabilmente all'inizio del 1928 se nel maggio dello stesso anno le piante vengono sottoposte all'ing. Leoni, del compartimento lavori di Milano delle Ferrovie dello Stato, affinché valuti se possono rispondere alle esigenze estetiche del luogo.

All'architetto preme che il suo lavoro sia accolto favorevolmente tanto da richiedere in via ufficiosa un parere a Marcello Piacentini. Riferisce infatti al Podestà di Bergamo di aver

studiato e disegnata tutta la parte estetica delle fronti esterni del nostro fabbricato domenica scorsa, quindi il disegno aveva una trascuratezza un po' eccessiva. Non di meno - forse per la bontà e la stima che mi dimostra - il comm. Piacentini ha espresso il suo compiacimento per il mio lavoro, non facendo che un'osservazione su due o tre sagome un po' lineari che riteneva non rispondenti all'edificio rispetto alla tradizione dell'arte bergamasca essendo esse troppo monumentali. Sono rimasto molto soddisfatto di questo risultato. La mia opera coll'approvazione immediata del Piacentini ha avuta una idoneità che dato da chi viene fa molto piacere (volevo dire: ha molta importanza)².



Fig. 1 Veduta del palazzo da via Locatelli, 1932 ca., ©Archivio Mazzoni, 27b-fasc.VII, MART Rovereto.



Fig. 2 Veduta dell'angolo sud-est, 1932 ca., ©Archivio Mazzoni, 27b-fasc.VII, MART Rovereto.

Si riserva inoltre,

senza alterare nulla del progetto piaciuto al Piacentini, di introdurre nei particolari tutta quella finezza che è propria dell'arte bergamasca in tutte le opere diversissime per stile sorte in Bergamo in tutti i secoli. Cosa questa che potrò fare sol quando potrò, come farò, trattenermi a Bergamo un po' per visitarla tutta³.

Non è casuale la sottomissione dei disegni a Piacentini, essendo egli stato il progettista del nuovo centro cittadino esito del concorso bandito nel 1907⁴.

Con decreto n. 6620/23973 del 13 aprile 1929 viene approvata la spesa per la realizzazione dell'edificio ammontante a L. 3.790.000⁵. I lavori vengono divisi in due lotti: quelli di scavo e fondazione assegnati all'impresa Oscar Gmür & C., e quelli di costruzione all'impresa Annibale Lanfranconi, entrambe di Bergamo⁶.

All'inizio del mese di dicembre 1929 i bozzetti redatti da Mazzoni vengono presentati alla Commissione edilizia che si esprime fornendo alcune indicazioni soprattutto in merito ai materiali di rivestimento della facciata, vietando in modo assoluto materiali artificiali, anche nel rispetto degli edifici del vicino centro piacentiniano, e richiedendo l'uso delle pietre delle valli bergamasche. La Commissione suggerisce di utilizzare per la zoccolatura il ceppo locale squadrato e per le parti superiori in vivo ceppo o marni locali⁷. Di fatto, il ceppo viene utilizzato per il rivestimento delle facciate prospicienti le strade, mentre quella sul cortile è semplicemente intonacata. Circa la questione della decorazione del prospetto principale su via Masone, connotato da quattro colonne addossate alla parete e da una aggettante, inizialmente si prevede la

riproduzione in scala maggiore delle quattro statue presentate dalla Industria Marmi Vicentini all'ultima mostra internazionale di arti decorative di Monza raffiguranti le quattro stagioni e sulla colonna avanzante vero l'esterno fino al filo stradale copia della statua di S. Cristoforo dello scultore Martinuzzi collocata sul pilastro dell'ingresso dell'albergo S. Cristoforo del dopolavoro ferroviario in Roma debitamente ingrandita. Le statue dovranno essere alte in tutto tre metri e cinquanta⁸.

Nei fatti, le cinque statue in marmo vengono sostituite con altrettante in bronzo così come suggerito da alcuni artisti locali. La loro realizzazione viene ripartita tra gli scultori Francesco Minotti, Nino Galizzi e Giovanni Manzoni. Minotti è l'autore



Fig. 3 Il salone del servizio corrispondenza, 1932 ca. ©Archivio Mazzoni, 27b-fasc.VII, MART, Rovereto.

del S. Cristoforo e del delfino della fontana, Galizzi dell'Italia etrusca e dell'Italia romana, Manzoni dell'Italia papale e dell'Italia fascista, messe in opera il 5 agosto 1932⁹.

L'edificio consta di un seminterrato, un piano rialzato e due piani superiori; all'angolo si sud-ovest si eleva la torre alta 42 metri. La struttura è in muratura mista di mattoni e pietrame su fondazioni in calcestruzzo armato, i solai sono in laterizi forati e travi in cemento armato, mentre il sottotetto è realizzato con travi in legno. Già dalla sua inaugurazione, il 30 ottobre 1932, il palazzo si connota rispetto gli edifici piacentiniani grazie a una «maggiore sobrietà che si esprime nella mancanza di quella sovrabbondanza decorativa»¹⁰.

L'edificio prevede nel seminterrato il deposito della legna e carbone, la centrale termica e quella elettrica, la cabina di comando per gli orologi elettrici, i motori per la posta pneumatica, il reparto sacchi, l'archivio ragioneria, il magazzino economato. Il piano rialzato cui si accede da una scalinata esterna in granito, ospita l'atrio di ingresso, il servizio corrispondenza, delle raccomandate, telegrafico e quello dei pacchi. L'atrio ha pareti e copriradiatori in travertino toscano e il pavimento in giallo S. Ambrogio, rosso scialbo e occhialino, mentre la saletta dei telegrammi, decorata con i dipinti di Sironi, ha gli stipiti delle porte e le cornici delle pareti in broccatello di Albino e i soffitti in onice antico di Zandobbio. Il grande salone della corrispondenza ha pareti rivestite di travertino toscano, i banconi degli sportelli in occhialino, i copricoloriferi in onice del Marocco, il pavimento in arabescato rosa di Camerata Cornello, occhialino e invernello bianco.

Dall'atrio una scala in travertino conduce ai piani superiori. Sul pianerottolo del primo piano una piccola fontana in marmo verde alpi con pareti in onice del Marocco accoglie i visitatori. Di fronte il grande portale che immette negli uffici vaglia, risparmio e cassa che sono rivestiti in travertino con panche in occhialino tigrato. Gli uffici della direzione hanno arredamenti della ditta Minotti, mentre il salone delle conferenze è decorato dagli artisti Pinetti e Visentini con soggetti che rimandano ai trasporti e alle comunicazioni¹¹.

Tutti i marmi impiegati all'interno del palazzo sono forniti dalla ditta F.lli Remuzzi di Bergamo¹².

A quattro anni dall'entrata in servizio il palazzo mostra già alcuni problemi come il cedimento di un'ala e scarsa tenuta dei serramenti. Nonostante questi problemi e qualche difetto costruttivo, «la fabbrica mazzoniana servì a introdurre in città bassa un primo evidente principio trasformativo dal tono sostanzialmente borghese dell'originario nucleo piacentiniano al timbro monumentale della erigenda piazza del Littorio»¹³.



Fig. 4 La sala per i servizi a denaro (Uffici vaglia, risparmio e cassa) al primo piano, con a destra Il lampadario di Venini posto sulla balaustra affacciata sulla sala per il pubblico, 1932 ca (©Archivio Mazzoni, 27b-fasc.VII, MART, Rovereto).

L'intervento di restauro del 2015

Si tratta del primo intervento organico su tutto l'edificio, con lo scopo di ottenere un adeguamento funzionale importante e allo stesso tempo preservare il più possibile le caratteristiche di pregio del palazzo, in cui hanno sede sia la direzione provinciale delle poste sia gli uffici delle sedi di Bergamo 1 e Bergamo 2, collocati al secondo e al terzo piano. In realtà il cantiere era stato preceduto da alcuni interventi parziali, come il restauro della saletta per l'accettazione telegrammi dove sono stati ricollocati nel 1999 i due grandi teleri di Sironi (ritenuti affreschi sino al restauro del 1972 ad opera di Antonio Benigni), che erano stati infine portati a Roma al Ministero delle Poste e lì erano rimasti per ventisette anni.

La continuità d'uso del palazzo, insieme alla particolare cura e attenzione manifestata dai dirigenti che si sono succeduti nel tempo, ha permesso di mantenere quasi intatti numerosi particolari di pregio, come i lampadari progettati da Napoleone Martinuzzi e realizzati dalle vetrerie Venini di Murano, ma anche i serramenti interni e quelli di accesso, che presentano ancora la suddivisione originale in riquadri sfalsati e le maniglie in ottone, anche se nella documentazione fotografica allegata al progetto definitivo depositato in Comune¹⁴ è abbastanza evidente il degrado generalizzato dovuto ai numerosi interventi estemporanei succedutisi negli anni. Nonostante il 'restyling' firmato De Lucchi, comune a tutti gli uffici postali (e calato dall'alto su qualunque edificio, di pregio o prefabbricato), anche il grande salone degli sportelli per il pubblico ha mantenuto la pavimentazione originale, così come i banconi 'scrivimpiedi' in travertino; da tempo sono andate perdute sia la sistemazione originale degli sportelli per il pubblico, visibile in fig. 3, con l'illuminazione a soffitto e gli sportelli in onice, sia il disegno della parete di fondo con l'orologio elettrico, dopo l'apertura di un varco per accedere a una nuova saletta per il pubblico in continuità con la sala al piano ammezzato.

Altri particolari colpiscono immediatamente chi accede all'edificio, come il grande cactus in vetro 'pelugoso', (fig. 5) disegnato da Napoleone Martinuzzi, nell'atrio a doppia altezza, che sulla sinistra porta a un tesoro purtroppo poco accessibile: la saletta accettazione telegrammi, dove, dopo un accurato restauro dell'ambiente, riccamente decorato, sono stati rimessi in opera i due grandi dipinti di Mario Sironi – uno *Il Lavoro nei campi* o *L'Agricoltura* e l'altro *Il Lavoro in città* o *L'Architettura* – completati nel 1934 e concepiti proprio per questa sala, che il Mazzoni curò nei minimi dettagli, dai marmi specchiati alle pareti agli alabastri e al marmo rosso usato per il bancone (fig. 6).



Fig. 5 Il grande cactus di vetro con la scala per il primo piano, affacciati sull'atrio di ingresso (foto GMR 2025).



Fig. 6 La sala accettazione telegrammi con uno dei teleri di Mario Sironi (*L'Architettura*) (foto GMR 2025).

Al primo piano la sala per i servizi a denaro si affaccia sul salone della corrispondenza sottostante, secondo la suddivisione originaria leggibile anche in facciata tra servizi al pubblico e uffici. Le due parti sono separate da una colonna avanzata su cui troneggia la statua bronzea di San Cristoforo, patrono del servizio postale: insieme alle altre già citate quattro statue bronzee adiacenti alla facciata (l'Italia Etrusca, Romana, Papale e Fascista) e al delfino che alimentava la vasca sottostante sono state oggetto di un attento restauro conservativo, che però a distanza di 10 anni mostra i segni di una nuova ossidazione, soprattutto in quella più esposta, probabilmente fisiologica ma comunque evidente.

Per la vasca, ora tristemente priva di acqua, è previsto a breve un intervento di impermeabilizzazione del fondo con ripristino del mosaico in tessere azzurre e un impianto di riciclo dell'acqua. Tornando all'interno, sulla balaustra che si affaccia sul salone sottostante un altro lampadario a sette bracci in vetro verde, sempre disegnato da Martinuzzi, identico a uno blu realizzato per l'ufficio postale di Palermo. Ora la sala per i servizi a denaro ha la funzione di atrio della sala per conferenze e corsi di aggiornamento interni, realizzata nella parte un tempo riservata ai dipendenti, e normalmente non è più accessibile al pubblico; risulta separata con una vetrata dal salone sottostante, perdendo la continuità spaziale del progetto originario, pur mantenendo le campiture degli sportelli e il bancone in marmo per la compilazione dei vaglia.

L'intervento più consistente ha riguardato il rifacimento del manto di copertura e l'adeguamento impiantistico degli uffici per soddisfare le richieste normative e di risparmio energetico attuali: il nuovo impianto di riscaldamento/raffrescamento è collocato nell'interrato con la distribuzione ospitata dai controsoffitti, che però risultano distaccati dalle pareti laterali: ciò ha consentito la conservazione dei serramenti interni e di tutti i pavimenti originali, anche quelli in marmette cementizie, che sono stati opportunamente livellati e piombati, utilizzando pannelli di vetro e alluminio per le eventuali suddivisioni interne. I serramenti esterni della zona uffici invece sono stati tutti sostituiti, pur mantenendo il disegno di quelli esistenti. Lo stesso vale per l'ascensore accessibile dalla via laterale Matris Domini, inserito nel vano scale di servizio, con rampe e pianerottoli in marmo di Carrara e la grande finestra verticale visibile in fig. 2, adeguando la ringhiera alla normativa attuale. Gli intonaci esterni hanno subito integrazioni, mantenendo la colorazione originaria a calce, mentre le parti in pietra, realizzate in lastre di ceppo di Camerata Cornello (ovvero tutta la fascia a doppia altezza della parte pubblica, comprese le colonne con le statue bronzee, e l'intera torre dell'orologio) hanno subito una semplice pulitura con detergenti leggeri e acqua e la ristilatura dei giunti; ove necessario anche consolidamento con silicato di etile e controllo

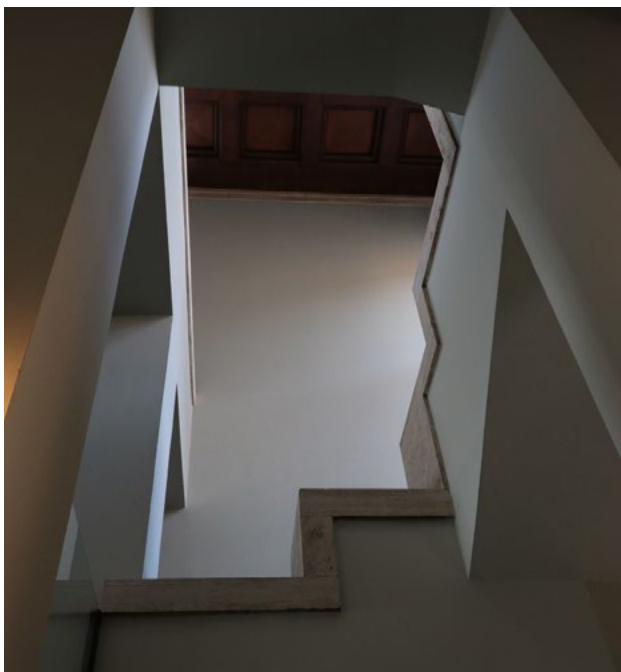


Fig. 7. Particolare della balaustra della rampa di accesso al terzo piano (foto GMR 2025).



Fig. 8. I due grandi lampadari esterni di vetro all'angolo della torre con la statua bronzea di san Cristoforo sullo sfondo (foto GMR 2025).

degli aggrappaggi con perni in acciaio inox.

Tutto l'intervento ha mostrato una grande attenzione ai valori storici dell'edificio, senza mimetismi filologici, contemporando efficacemente le esigenze operative con le richieste della conservazione¹⁵.

¹ Angiolo Mazzoni afferiva all'Amministrazione delle Ferrovie dello Stato, Ufficio V 'Costruzioni edili e stradali' del Servizio Lavori e Costruzioni (FERRUCCIO BUSINARI, *L'architettura nei palazzi per le poste e telegrafi costruiti e da costruirsi a cura dell'Amministrazione delle Ferrovie dello Stato. Il Congresso Nazionale degli Ingegneri Italiani*, Milano-Roma, Bestetti e Tumminelli 1931, p. 1)

² Lettera di Mazzoni, Biblioteca Civica Angelo Mai e Archivi comunali (d'ora in avanti BCBg), Sezione post unitaria, *Finanza*, 20 settembre 1928.

³ Ibid.

⁴ Sull'intervento di Piacentini a Bergamo cfr. PAOLO NICOLOSO, MONICA RESMINI, *Piacentini a Bergamo 1906-1953*, Udine, Gaspari 2021.

⁵ Archivio Fondazione FS, Roma (d'ora in avanti ADFS), fald. 4764, doc. 13 aprile 1929.

⁶ Ibid., doc. del 19 luglio 1929 e 20 giugno 1929.

⁷ BCBg, Sezione post unitaria, Licenze edilizie, *verbale della Commissione edilizia*, 9 dicembre 1929; ADFS, fald. 4764, lettera del 30 maggio 1930.

⁸ ADFS, fald. 4764, lettera del 17 dicembre 1930.

⁹ Ibid., lettere del 10 giugno 1931, 1 luglio 1931, 17 dicembre 1932.

¹⁰ SILVIA CHIESA, *Il palazzo delle poste di Bergamo*, in Angiolo Mazzoni (1894-1979) *architetto ingegnere del Ministero delle comunicazioni*, atti del Convegno di studi (Firenze 2001), Milano, Skira 2003, p. 219.

¹¹ UMBERTO RONCHI, *Una visita al palazzo delle poste e telegrafi*, «La Voce di Bergamo», 27 ottobre 1932, p. 4; Archivio Ufficio Postale Bergamo, Album, *Verbale di consegna del palazzo*, 2 giugno 1937.

¹² ADFS, fald. 4764, contratto con la ditta Remuzzi, 4 maggio 1932.

¹³ FULVIO IRACE, *Architetti e architetture a Bergamo nell'epoca della modernità*, in G. Rumi, G. Mezzanotte, A. Cova (a cura di), *Bergamo e il suo territorio*, Milano, Cariplo 1997, p. 252.

¹⁴ Archivio Storico Comunale Bergamo, SCIA Poste Italiane 1199/15, prot. N. E0093274 PG.

¹⁵ Il contributo è frutto di discussioni e confronto tra gli autori, ma in particolare il primo paragrafo *L'opera di Angiolo Mazzoni per Bergamo* è a cura di Monica Resmini, il secondo paragrafo *L'intervento di restauro del 2015* è a cura di Giulio Mirabella Roberti. Gli autori desiderano ringraziare la direttrice dott. Rosa D'Amico per la disponibilità mostrata.

Restaurare un 'documento/monumento' del Moderno a Napoli: il Mercato Ittico di Luigi Cosenza (1929-1935)

The conservation of a 'Document/Monument' of the Modernity in Naples:
Luigi Cosenza's Fish Market (1929-1935)

Andrea Pane | andrea.pane@unina.it

Dipartimento di Architettura, Università degli Studi di Napoli Federico II

Giovanni Menna | giovanni.menna@unina.it

Dipartimento di Architettura, Università degli Studi di Napoli Federico II

Sara Iaccarino | sara.iaccarino@unina.it

Dipartimento di Architettura, Università degli Studi di Napoli Federico II

Luigi Veronese | luigi.veronese2@unina.it

Dipartimento di Architettura, Università degli Studi di Napoli Federico II

Abstract

This paper offers a synthesis of the research carried out under the Collaboration Agreement (art. 15, Law 241/90) concerning the restoration and enhancement of the Fish Market of Naples, carried out in partnership between the Department of Architecture at the University of Naples Federico II and the Municipality of Naples. The collaboration has provided a valuable opportunity to deepen the building's construction history, technical features and spatial characteristics. Designed by Luigi Cosenza for the Naples port area between 1929 and 1931, built between 1934 and 1935, the site has undergone neglect and deterioration in recent decades after bomb damages of 1943.

The research resulted in the development of a Technical-Economic Feasibility Plan (PFTE), serving as a strategic tool for guiding subsequent design phases. Key themes include exploring innovative approaches to reuse obsolete structures and reconfiguring spatial and technological elements, such as glass blocks, iron fixtures and skylights.

Keywords

Modern Heritage, 20th century, Luigi Cosenza, Naples, Conservation.

Introduzione

Il Mercato Ittico è opera di importanza capitale per la storia dell'architettura a Napoli nel XX secolo, per almeno due ragioni¹. Da un lato, infatti, la sua costruzione rappresenta l'avvio della carriera del più importante architetto napoletano del Novecento – Luigi Cosenza (1905-1984) – dall'altro esso testimonia l'irruzione del Moderno in una città che fino a pochi anni prima si attardava nella reiterazione degli stilemi dell'eclettismo storicista.

Progettato nel 1929 e inaugurato nel 1935, il Mercato Ittico subisce un destino poco felice a causa dei repentini danni bellici, cui conseguono una serie di alterazioni prodotte nel corso del secondo Novecento, fino al definitivo abbandono della sua funzione nel 2013. Dopo essere scampato persino al rischio di demolizione nei primi anni Novanta, l'edificio è stato oggetto di una progressiva fortuna critica e bibliografica, al punto da costituire oggi una delle opere più celebrate del Novecento a Napoli. A dispetto di questo tardivo riconoscimento, tuttavia, il

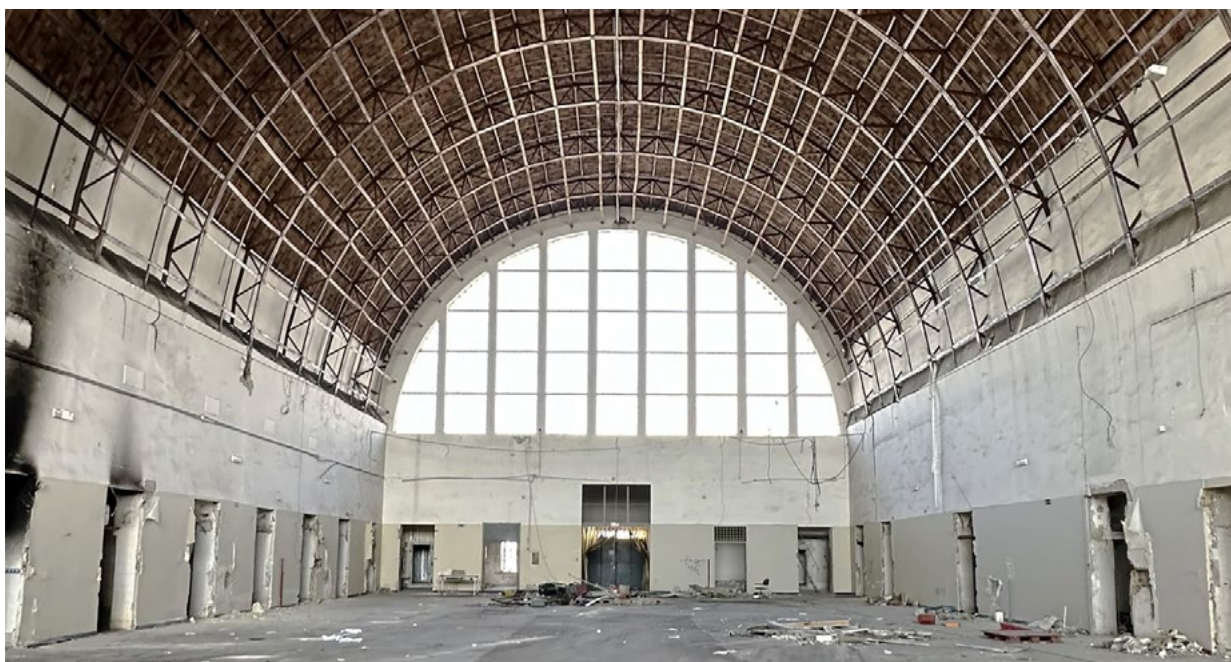


Fig. 1 Napoli, Mercato Ittico. Interno della sala a seguito degli interventi di preparazione al cantiere (foto S. Iaccarino, 2025).

Mercato Ittico ha versato fino a pochi anni fa in condizioni di ingiustificabile degrado, finendo per distinguersi come un'opera tanto nota quanto trascurata nel panorama dell'architettura del Novecento a Napoli.

Sembra però giunto il tempo di un riscatto per questo grande edificio, finalmente oggetto, da circa due anni, di una rinnovata attenzione da parte dell'Amministrazione comunale di Napoli. Contestualmente all'avvio, atteso ormai da tempo, dei lavori di realizzazione dell'adiacente parco della Marinella, il Mercato Ittico è infatti al centro di un grande progetto di restauro, attualmente già in fase avanzata di cantiere, finanziato con circa 10 milioni di euro e finalizzato ad assicurarne innanzitutto la conservazione fisica, la rimozione delle numerose alterazioni prodotte nel corso degli ultimi decenni e, soprattutto, il recupero della sua spazialità originaria, illuminata dalle due grandi aole che tagliavano longitudinalmente la volta di copertura, nonché di una serie di elementi tecnologici in parte rimossi o alterati a partire dal secondo dopoguerra.

La progettazione di questo intervento è stata redatta dal Comune di Napoli in stretta cooperazione con il Dipartimento di Architettura (DiARC) dell'Università degli Studi di Napoli Federico II, producendo un Piano di Fattibilità Tecnico Economica (PFTE)². Quest'ultimo è da intendersi come uno strumento di conoscenza e indirizzo per la progettazione esecutiva affidata allo studio fiorentino GPA Partners. Da tale ricerca sono emersi alcuni dei temi chiave della disciplina del Restauro applicata al Moderno: dalla valutazione di nuove modalità di fruizione di edifici funzionalmente obsoleti alla riconfigurazione della spazialità e degli elementi tecnologici originali, quali, ad esempio, il vetrocemento, gli infissi in ferro, i lucernai.

Con queste premesse, il presente contributo intende offrire una prima sintesi della ricerca svolta e dei principali nodi critici e metodologici sottesi alle difficili scelte operative, frutto di una costante interlocuzione tra la committenza, i progettisti, il gruppo di ricerca universitario e gli enti preposti alla tutela³. L'esperienza ha rappresentato non soltanto una fertile occasione di approfondimento della storia costruttiva e delle caratteristiche tecniche e spaziali di questo straordinario edificio, ma anche una virtuosa occasione di confronto progettuale tra

studiosi, funzionari e professionisti, tutti accomunati da passione e impegno per la conservazione di una icona del Novecento a Napoli. [A.P.]

Il Mercato Ittico di Napoli. Dalla concezione architettonica di Cosenza all'apposizione del vincolo di tutela

Nel 1929 Luigi Cosenza offre gratuitamente un progetto per una moderna, attrezzata, economica e funzionale sede del commercio ittico in sostituzione di quello predisposto dalla municipalità connotato da uno storicismo di impronta neo-eclettica, discutibile se non del tutto incongruo in relazione alla destinazione dell'edificio. Inaugurata nell'ottobre 1935, l'opera risponde alle complessità delle istanze funzionali articolando una razionale organizzazione di percorsi e attività su tre livelli: il piano interrato, con impianti per areazione e produzione di ghiaccio, vasche e celle frigorifere; lo spazio indiviso del piano rialzato (1.200 mq), orientato est-ovest per contrattazioni e licitazioni; il primo piano, sul solo lato nord, per le cooperative e i consorzi e altri uffici. Elemento di maggiore forza espressiva è indubbiamente il *Salone di Vendita* che esprime la monumentale spazialità innescata dall'omogeneità di uno spazio indifferenziato e libero coperto dalla grande volta a botte. La sala era illuminata dai due finestrone 'termali' delle testate e da due ampie asole tagliate nel dorso della volta, simmetricamente disposte rispetto alla chiave, finestrate con lastre di termolux, materiale inedito a Napoli.

Questo «primo autentico spazio della modernità architettonica a Napoli»⁴ sviluppa con originalità la tradizione delle gallerie urbane della città borghese, il paradigma della Borsa di Amsterdam di Berlage e ancora gli *hallenbauten* repertati da Hilberseimer, senza mascherare il suo carattere 'industriale'. Tuttavia, se lo sviluppo longitudinale evoca la spazialità visionaria di Boullée e la «modernità senza avanguardia» della scena tedesca di inizio Novecento, il riferimento primario è la basilica romana. Opera antica e ipermoderna, il Mercato è un passaggio decisivo per l'architettura a Napoli e per lo stesso Cosenza che riesce a saldare le esigenze funzionali specifiche di un edificio per la produzione e lo scambio con un'azione a una scala più ampia in un settore nevralgico della città in espansione, nel segno di un Moderno 'europeo' vivificato da una classicità non paralizzata da equivoci storicisti o dalle ambiguità della 'mediterraneità'. L'opera esibisce una essenzialità di segno coerente con il rigore della concezione dello spazio interno: volumi puri, profili netti e bianche superfici incise dagli squarci precisi delle aperture, con la intenzionale e 'programmatica' cancellazione di ogni ornamento. Alla sua prima prova Cosenza sfoggia una maturità che gli consente di risolvere quelle contraddizioni che egli stesso ha deliberatamente messo in gioco: tra impianto longitudinale e percorsi trasversali; tra elementarismo geometrico e asimmetrie; tra compatta continuità delle superfici di prismi e cilindri e loro permeabilità alla luce; tra richiami al paesaggio e alla classicità e alla modernità della metropoli del ferro, del cemento armato, del vetrocemento; tra respiro monumentale che ricerca la compiutezza della forma e primato-obbligo della funzionalità e dell'economia, che esigono distinzione e calcolo esatto delle funzioni come ineludibile base del processo progettuale.

Molte sono le alterazioni dopo i danni bellici: dalla copertura (ricostruita in laterizi, chiudendo le asole ed eliminando la controsoffittatura) alla sostituzione delle finestrate delle testate; dall'abbandono del piano interrato alle tettoie esterne in ferro; dai soppalchi – nei vani prospicienti il salone e in quelli aperti sulla piazza – fino alla chiusura di due terzi della gradinata di accesso. Incombente il rischio della demolizione a inizio anni '90, scongiurata grazie alla mobilitazione di studiosi e intellettuali e all'apposizione del vincolo di tutela diretto, aggiuntosi alla protezione *ope legis* in virtù della proprietà pubblica e dei 50 anni trascorsi dalla realizzazione. [G.M.]

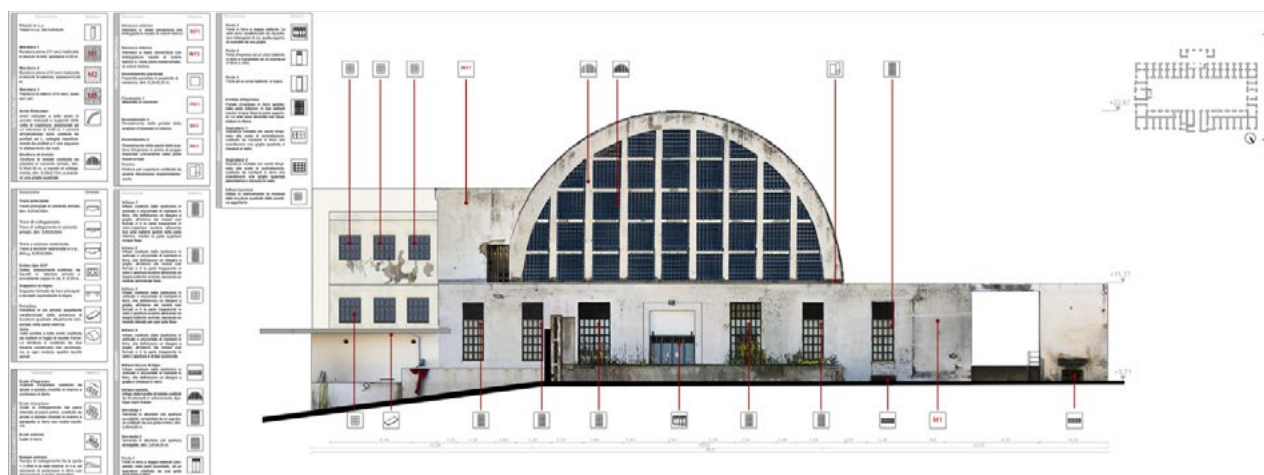


Fig. 2 Rilievo dei materiali e delle tecniche costruttive del Prospetto Ovest dell'edificio (elaborazione di T. Marra, S. Iaccarino, 2025).

«Farsi archeologi del moderno». Lettura tecnico-costruttiva e individuazione delle sfide conservative

Gli indirizzi per il restauro del Mercato Ittico sono stati concepiti con l'intento di restituire all'edificio un'immagine coerente con il suo valore testimoniale, riconducendo la permanenza contemporanea all'elegante disegno autoriale di inizio Novecento. La fase di conoscenza dell'edificio ha richiesto un'approfondita analisi del suo stato di conservazione, con particolare attenzione alle caratteristiche materico-costruttive delle componenti tecnologiche che lo definiscono⁵. In tale delicato – ma opportuno – processo di analisi dell'organismo architettonico, si è operato una revisione delle murature articolate secondo telai in calcestruzzo armato e tamponature in tufo napoletano, che ha rivelato un buono stato di conservazione a dispetto dei tanti anni di incuria e abbandono. Al contrario, le superfici in calcestruzzo, in particolare quelle dei pilastri e delle travi del seminterrato, denunciano evidenti criticità legate all'ossidazione delle armature, con fenomeni di espulsione dei copriferro accentuati dall'umidità ambientale. Le critiche condizioni igrometriche del seminterrato hanno favorito lo sfondellamento di molti solai latero-cementizi, compromettendone la capacità portante. Per questi, si è pianificata una demolizione selettiva con la sostituzione degli impalcati, per garantire la fruizione della sala. Nel corso delle indagini diagnostiche condotte sui solai piani si è evidenziata la traccia dei lucernari originari, occultati dagli interventi post-bellici, che hanno riaperto il dibattito sulle complesse scelte tecniche e metodologiche sottese alla loro auspicabile riapertura, seppur ormai elisi dalla memoria e dalla fabbrica stessa.

Il sistema di copertura dell'edificio – un'estesa volta a botte scandita da una successione di archi reticolari a tutto sesto in acciaio, i quali supportano una calotta continua realizzata con tavole di laterizio *Perret* in foglio, introdotti nella ricostruzione post-bellica – ha richiesto un intervento di sostituzione integrale che comprenderà anche la ricostruzione delle asole con lucernari longitudinali. Tale realizzazione dovrà rispettare la concezione originaria di Cosenza, con particolare attenzione alla scelta del vetro di chiusura: si è valutata l'ipotesi di riproporre il *Termolux*, un complesso vitreo stratificato brevettato nel 1933⁶, che ha garantito in tutta l'edilizia della prima metà del Novecento un'elevata diffusione della luce, favorendo un'illuminazione omogenea e indiretta negli interni architettonici.

Sono state indagate inoltre le superfici di testata, scandite da un telaio in calcestruzzo armato, derivante

dall'intersezione di esili pilastri con travetti, tra i quali sono allocati pannelli in vetrocemento. Queste presentano criticità strutturali – molti pilastri risultano fessurati a causa della loro snellezza – e conservative dei pannelli di vetrocemento fratturati – esito di una sostituzione di quelli originari danneggiati dai bombardamenti⁷. Il tema delle chiusure tra interno ed esterno si estende agli infissi in ferro che scandiscono i quattro prospetti dell'ex Mercato Ittico. Di questi si è evidenziato uno stato di conservazione disomogeneo: molti sono stati sostituiti con chiusure provvisorie, altri risultano lacunosi, danneggiati o deformati. Si è ipotizzato un intervento di recupero complessivo basato sul ripristino della tipologia originaria delle finestre in ferro, la cui scelta cromatica dovrà aderire all'immagine consolidata dell'edificio: infissi scuri, attori di un contrasto spinto con le lattiginose superfici dei prospetti esterni. Un'ulteriore riflessione è stata condotta proprio sulle superfici architettoniche del Mercato Ittico su cui si articolano diversi strati di finitura, spesso discordanti tra loro per cromie e composizione. Con l'eccezione delle tinteggiature, associate a interventi successivi e spesso in stato di avanzato degrado, l'intonaco cementizio originario si presenta ancora in un discreto stato di conservazione.

Un approfondimento metodologico sulla conservazione delle finiture, infine, sarà condotto sulle pavimentazioni originarie che continuano ad emergere dagli interventi di liberazione dalle superfetazioni. Le policrome marmette di graniglia degli ambienti ospitanti le vasche rivelano ricercate soluzioni di finitura, le quali ribadiscono la cura progettuale infusa nella concezione di questo speciale luogo della comunità partenopea di inizio secolo e che, pertanto, richiede all'intervento contemporaneo un approccio tecnicamente avveduto e culturalmente consapevole. [S.I.]

Conclusioni

Con tali premesse, l'intervento di restauro e valorizzazione del Mercato Ittico si pone come una proficua occasione per ribadire la 'virtuosa circolarità' tra la ricerca storica sulle fonti di archivio e il restauro stesso della fabbrica che, essendo per sua natura 'invasivo', può rivelare dati che sfuggono all'indagine indiretta⁸. Le scelte di progetto dovranno infatti confrontarsi con le evidenze della fabbrica e con ciò che potrà essere rivelato nella fase esecutiva dei lavori, quando sarà più chiara la caratterizzazione dei materiali, soprattutto del cemento armato che compone la struttura portante, la qualità delle addizioni post-belliche e la presenza di elementi come i lucernai del pavimento e le asole della grande volta di copertura.

Tra le questioni di metodo da affrontare va posta quella del trattamento delle aggiunte, per lo più incongrue, che l'edificio ha subito nel corso dei decenni. Benché sia ormai generalmente accettato il rispetto di tutte le stratificazioni accumulate sulla fabbrica, nel caso specifico del Mercato Ittico occorre evidenziare come il principale aspetto 'eccezionale' sia derivato da una frettolosa ricostruzione postbellica, che ha comportato una delle più gravi alterazioni che l'edificio ha subito fino ad oggi: la chiusura delle grandi asole rettangolari finestrate. A ciò si è accompagnato l'intervento - grave per i suoi effetti negativi sulla spazialità interna - che ha riguardato la mancata ricostruzione della controsoffittatura intradossale della volta e, sempre relativamente a questa struttura, l'apposizione di una guaina bituminosa come rivestimento estradossale (più volte replicata nei decenni successivi), che ha compromesso la purezza della calotta cilindrica a contrasto con lo sfondo del Vesuvio.

Queste alterazioni possono più propriamente ascriversi alla categoria brandiana del 'rifacimento' piuttosto che a quella dell'aggiunta. E il rifacimento - come scrive lo stesso Cesare Brandi - «intende riplasmare l'opera,

intervenire nel processo creativo in maniera analoga a come si svolse il processo creativo originario, rifondere il vecchio e il nuovo così da non distinguersene e da abolire o ridurre al minimo l'intervallo di tempo che distacca i due momenti»⁹. In questo senso, la rimozione delle aggiunte incongrue (chiusura asole; mancata ricostruzione controsoffitto; manto estradossale scuro; solette di riempimento in corrispondenza dei lucernai calpestabili della grande sala) – complessa, ma tecnicamente possibile – appare come uno dei primi obiettivi del progetto di restauro, ai fini di restituire la configurazione formale originaria per la quale il Mercato Ittico era stato giustamente riconosciuto come un'opera di importanza capitale per l'architettura moderna italiana. Le ulteriori scelte relative al restauro comprendono la rimozione di numerose alterazioni minori, che hanno comunque compromesso la spazialità originaria e che pertanto vanno opportunamente compiute, tra le quali: la riapertura dei vani laterali del grande scalone di accesso, la riapertura delle bocche di lupo del seminterrato, l'eliminazione del montacarichi interno alla Sala Vendite e la restituzione delle proporzioni originali dei due principali ingressi da Piazza Duca degli Abruzzi e dalle rampe sul fronte meridionale, entrambi elementi centrali dello spazio. È inoltre fondamentale il recupero della gradinata esterna sul fronte occidentale e la rimozione del volume aggiunto per ampliare i locali commerciali dei mandatarî sull'angolo esterno nordoccidentale. Scelte, queste, che vanno nella direzione di restituire ad un'opera paradigmatica del Moderno a Napoli significati tecnici e formali che, pur nel necessario cambio di destinazione d'uso, possano evidenziare il valore di novità che l'edificio di Cosenza apportò nel primo Novecento italiano, in termini di linguaggio architettonico e di innovazione tecnologica. [L.V.]

¹ GIOVANNI MENNA, ANDREA PANE, *Piazza di città moderna. Il Mercato Ittico di Luigi Cosenza a Napoli tra vicende storiche e prospettive di restauro* in «Patrimonio Industriale, Rivista AIPAI», 24, 2020, pp. 62-71.

² La collaborazione tra DiARC e Comune di Napoli si è sviluppata grazie a un Accordo di Collaborazione ex art. 15 L. 241/90, sottoscritto nel gennaio 2024. Il lavoro di ricerca applicata, coordinato da Andrea Pane e Giovanni Menna – rispettivamente ordinario di Restauro dell'Architettura e associato di Storia dell'Architettura – con la partecipazione di un qualificato gruppo di collaboratori (prof. Marianna Ascolese, prof. Alberto Calderoni, prof. Pasquale De Toro, prof. Francesca Nocca, prof. Luigi Veronese, arch. Ph.D. Sara Iaccarino, arch. Teresa Marra), è stato consegnato all'Amministrazione nel corso del 2024 in forma di Piano di Fattibilità Tecnico-Economica (PFTE). Un analogo accordo è stato sottoscritto con Sapienza Università di Roma per gli aspetti strutturali, coordinato dal prof. Francesco Romeo con un gruppo di lavoro composto da: prof. Jacopo Ciambella, ing. Paolo di Re, arch. Marta Lembo.

³ Per il Comune di Napoli: arch. Rosa Pascarella (dirigente e RUP), arch. Anna Scotto di Tella (supporto al RUP), arch. Luigiemanuele Amabile (supporto al RUP esterno); Per la Soprintendenza ABAP per il Comune di Napoli: arch. Anna Migliaccio.

⁴ PASQUALE BELFIORE, *Il Mercato Ittico e le origini del Moderno a Napoli*, in A. Buccaro, G. Mainini (a cura di), *Luigi Cosenza oggi. 1905/2005*, Napoli, Clean 2006, pp. 68-73.

⁵ «Sarebbe necessario farsi archeologi – lo diceva anche Michel Foucault nell'Archeologia del Sapere – del moderno o del contemporaneo e studiare, in questo senso, non soltanto le forme, ma anche se non soprattutto la struttura, la sostanza dell'edificio», in *Il restauro del moderno*, intervista a Giorgio Ciucci, in «Confronti», 1, 2012, p. 21.

⁶ *Termolux* in ANTONELLO PAGLIUCA, *Materials made in Italy. Avanguardia italiana nell'industria delle costruzioni del primo '900*, Roma, Gangemi Editore 2019, p. 520.

⁷ GIOVANNI MENNA, ANDREA PANE, *op.cit.*, p. 24.

⁸ GIOVANNI CARBONARA, *Avvicinamento al restauro*, Liguori, Napoli 1997.

⁹ CESARE BRANDI, *Teoria del Restauro*, Roma, Ed. di Storia e Letteratura 1963.

Conservazione e sicurezza strutturale nel patrimonio novecentesco: spunti di riflessione per un indirizzo normativo

Conservation and structural safety in 20th-century heritage: first considerations for regulatory guidelines

Adalgisa Donatelli | adalgisa.donatelli@uniroma1.it

Dipartimento di Storia Disegno e Restauro dell'Architettura, Sapienza Università di Roma

Abstract

The verification of structural safety and the consolidation of 20th-century architecture in 'mixed' or reinforced concrete structures are complex issues in the current debate, partly because the regulatory instruments governing structural restoration focus explicitly on masonry buildings but not on those featuring reinforced concrete components.

In fact, designers, today, are led to study reinforcement solutions in which the objective of structural rehabilitation prevails, not always taking into account conservation requirements, upmost when it is necessary to increase the capacity to bear loads greater than the original ones and/or to ensure greater seismic solidity.

An approach aimed at balancing static/dynamic requirements with those of protection represents, as in traditional construction, the goal of structural restoration, for which there is an urgent need for a regulatory reference specifically dedicated to 20th-century heritage of recognized architectural quality.

This paper aims to address the topic, offering initial considerations with the help of a few examples of Roman buildings from the last century.

Keywords

Concrete structures, 'Mixed' structures, Path of knowledge, Safety and conservation.

La questione del restauro strutturale delle architetture in cemento armato o caratterizzate dalla compresenza di componenti tradizionali e in calcestruzzo, costituisce un tema dibattuto complesso e ad oggi privo di indirizzi normativi specifici, in grado di orientare il progettista verso l'adozione di criteri capaci di contemperare le esigenze strutturali con le istanze conservative¹.

Le *Linee Guida per la valutazione e riduzione del rischio sismico del patrimonio culturale* (d'ora in poi *Linee Guida 2010*) riguardano, infatti, il costruito 'tradizionale'². D'altro canto, molti sono ormai gli edifici novecenteschi, vincolati o subordinati a un regime di tutela *ope legis*, di evidente qualità architettonica e caratterizzati da elementi costruttivi realizzati con materiali e tecniche 'moderne', introdotte già sul finire del XIX secolo. Inoltre, il *Codice dei beni culturali e del paesaggio* stabilisce che sono da considerarsi beni culturali anche «le opere dell'architettura contemporanea di particolare valore artistico» (artt. 11 e 37); per tali edifici, oltre a quelli novecenteschi tutelati, se ricadenti in zona sismica, devono essere poi previsti interventi che garantiscano il miglioramento strutturale, evitando, pertanto, operazioni di adeguamento che stravolgerebbero le preesistenze³.

Le strutture in cemento armato, date le caratteristiche del calcestruzzo e delle armature dell'epoca, nonché l'assenza di manutenzione protratta nel tempo, manifestano criticità, contrariamente alla convinzione di «durabilità indefinita – sicurezza assoluta contro gl'incendi – elasticità perfetta – alta resistenza al carico, all'urto,

alle scosse – grande portata [...]» come, nei primi anni del Novecento, per esempio la società G. A. Porcheddu, concessionaria a Torino dei sistemi in c.a. brevettati da François Hennebique, scriveva sulla propria carta intestata⁴. In realtà, Pier Luigi Nervi, che pure definiva il cemento armato come «il più bel sistema costruttivo che la umanità abbia saputo trovare fino ad oggi», ne ridimensionò la completa fiducia in termini di durabilità, descrivendone «alcune nascoste deficienze e specifiche caratteristiche che rendono quanto mai ardua, se non impossibile, la esatta previsione del comportamento».

Nel confrontarsi oggi con architetture di qualità in cemento armato o in struttura mista, le «specifiche incertezze» connaturate nel c.a., sulle quali Nervi richiamava l'attenzione dei progettisti e dei costruttori, concorrono alle problematiche conservative più diffuse, quali l'ossidazione dei ferri e la conseguente espulsione del copriferro, che indeboliscono le strutture⁵. Il fenomeno della carbonatazione, per esempio, rappresenta una delle criticità più frequenti che si osserva nel costruito novecentesco, poiché la formazione di carbonato di calcio che neutralizza la calce presente nel calcestruzzo, ne abbassa il pH e crea le condizioni per ossidare le armature. La causa risiede nella graduale penetrazione dell'anidride carbonica all'interno del conglomerato attraverso micro-fessure e porosità, intrinseche agli impasti dell'epoca, e/o dovute all'assenza di manutenzione⁶.

Come è noto, i fattori che influenzano la resistenza meccanica del calcestruzzo sono riconducibili, oltre che ai materiali costitutivi l'impasto, alla relativa preparazione (dosatura del legante e degli aggregati; rapporto acqua/cemento; confezionamento dell'impasto), all'esecuzione delle opere (modalità e vibrazione del getto; stagionatura del cls), alla dimensione delle strutture, alla minore o maggiore esposizione all'aria, aspetti che ancora Nervi menzionava e descriveva, pur sottolineando le potenzialità del cemento armato.

Rispetto a tali condizioni, che rendono il conglomerato cementizio estremamente «variabile e mutevole», è evidente che il percorso di conoscenza orientato, in particolare, alla caratterizzazione dei materiali in opera e a individuarne le cause del degrado, in vista di un restauro, costituisca una fase significativa nelle decisioni di progetto e soprattutto abbia ricadute nella qualità delle proposte di intervento. In tal senso, le note indicazioni che le *Linee Guida 2010* forniscono per la stima dei 'fattori di confidenza' da considerare nelle valutazioni analitiche del progetto di consolidamento rivolto a un'architettura tradizionale, restano, per gli edifici in c.a. e in strutture ibride, metodologicamente valide per la definizione di presidi in grado di garantire sicurezza strutturale e al tempo stesso di tutelare le preesistenze.

Per il costruito vincolato in muratura, gli indicatori che concorrono al fattore di confidenza, sono stati articolati ragionando sulle caratteristiche del costruito storico e in considerazione dei metodi e degli strumenti di conoscenza adottati nel restauro. Il rilievo geometrico e architettonico, la ricerca storica, lo studio degli elementi costruttivi, le considerazioni di natura tipologica e linguistica (desunte da mirati confronti istituiti con fabbriche simili), il riconoscimento e la restituzione grafica di criticità strutturali, nonché la programmazione di saggi diagnostici (opportunamente calibrati nella tipologia e nel numero), delineano il processo attraverso cui sviluppare la conoscenza, parimenti applicabile (e auspicabile) al

patrimonio novecentesco, pur con declinazioni capaci di coglierne le specificità.

La restituzione delle vicende costruttive di un edificio novecentesco, per il quale spesso è possibile risalire agli elaborati di progetto e riconoscerne agevolmente sopraelevazioni, ampliamenti, modifiche di componenti edilizi, è importante che sia in special modo focalizzata a capire le operazioni di cantiere a suo tempo adottate, le variazioni eventualmente introdotte in corso d'opera, le informazioni inerenti ai materiali costitutivi e ai dettagli della costruzione. In questa cornice si inserisce l'approfondimento dedicato ai 'brevetti' di nuovi materiali impiegati o di nuove soluzioni strutturali, in Italia depositati a partire dalla seconda metà del XIX secolo, la cui descrizione concorre in modo significativo a comprendere le caratteristiche della fabbrica indagata⁷. Il confronto con le norme e la manualistica dell'epoca, inoltre, costituisce un ulteriore approfondimento per avanzare verosimili ipotesi relative ai dettagli strutturali, ovviamente suscettibili di conferma con l'ausilio di prove strumentali, la cui programmazione si rivela consapevole e meglio orientata se stabilita a valle delle conoscenze acquisite con i metodi di studio consueti nel restauro. Anche il rilievo metrico e architettonico di un edificio in c.a., è opportuno che sia affiancato da una disamina e organizzazione degli elementi costruttivi, distinti oltre che per tipologia (pilastri, travi, telai, setti, ecc...) anche per geometria e dimensione, configurando un quadro di insieme che risulta utile nella restituzione delle criticità strutturali, nell'interpretazione delle cause, nella pianificazione della diagnostica.

Si tratta, pertanto, di adottare accorgimenti nel consolidato processo di conoscenza che richiedono un sapiente esercizio d'indagine e uno sforzo nell'intrecciare dati quali-quantitativi, funzionali nelle ricadute analitiche e soprattutto nelle proposte di intervento mirate, per quanto possibile, a strategie conservative piuttosto che a disinvolute operazioni di ripristino. D'altra parte, sovente, le caratteristiche di resistenza dei calcestruzzi in opera risultano esigue, se confrontate con gli standard minimi richiesti dalla norma vigente; le armature sono lisce e in taluni casi disposte secondo criteri diversi da quelli oggi acquisiti. Inoltre, i calcoli, per esempio sviluppati nelle verifiche statiche di scale in c. a. o solai in latero-cemento, all'epoca dimensionati con il metodo delle tensioni ammissibili, risulterebbe poco appropriato condurli con i procedimenti analitici attuali, per la difficoltà di stimare con precisione le caratteristiche meccaniche dei materiali in opera e a volte anche di individuare l'esatto schema statico a cui riferirsi. In questi casi il metodo della sperimentazione *in situ*, sottoponendo orizzontamenti e corpi scala a prove di carico, rappresenta una concreta possibilità per accertare il reale comportamento strutturale di tali elementi costruttivi, riuscendo a meglio indirizzare il progetto di consolidamento.

Le proposte di intervento ipotizzate per l'istituto scolastico Gioacchino Gesmundo in Roma, edificio costruito fra il 1935 e il 1939, caratterizzato da un impianto quadrangolare a corte chiusa e sviluppato su quattro piani fuori terra, sono state studiate nell'ottica di rinforzare la fabbrica, in considerazione delle sue valenze architettoniche e costruttive⁸. Il rilievo, la ricerca di archivio, i confronti istituiti con preesistenze analoghe, l'analisi dei componenti edilizi, lo studio di norme, brevetti e manuali dell'epoca fascista, hanno contribuito a identificare le principali vicende della scuola di Tor Sapienza, a riconoscere nell'edificio una connotazione strutturale mista (elevati in muratura, solai in latero-cemento e coperture in c.a.), a restituire alcuni dettagli costruttivi, necessari per calibrare gli interventi, e a studiare operazioni che tentino di raggiungere un equilibrio fra istanze conservative ed esigenze funzionali (Figura 1). Chiaramente dovrà essere condotto un

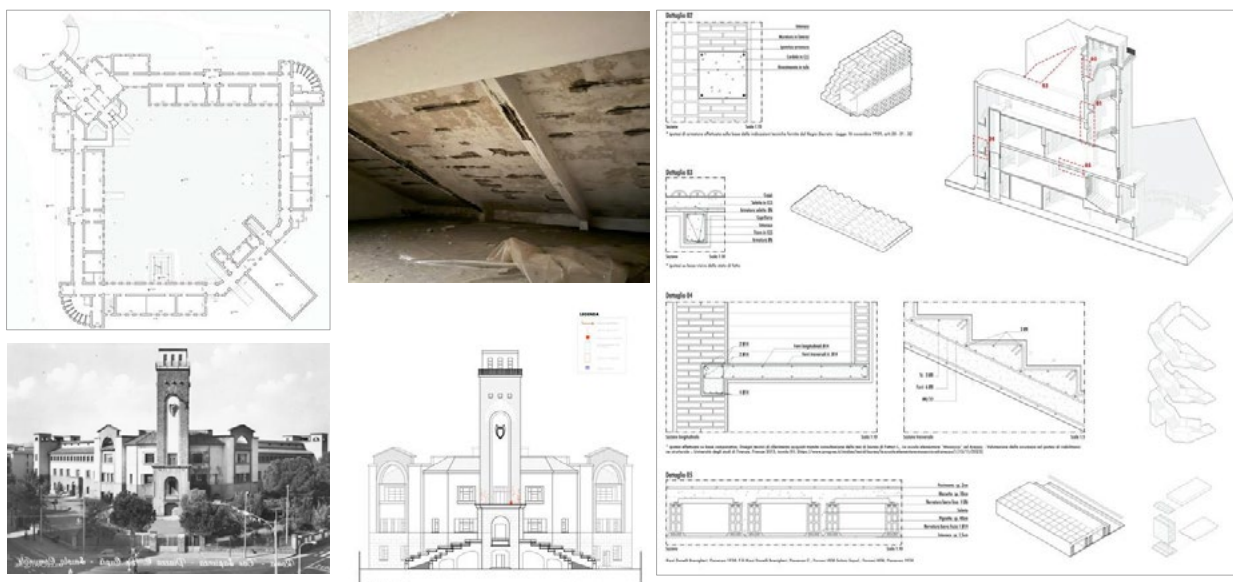


Fig. 1 Roma, Istituto Gioacchino Gesmundo: a sinistra, pianta piano terra e veduta degli anni Quaranta (reperibile [online](#)); al centro, dettaglio della copertura in c.a., molto ammalorata, e prospetto della torre con il rilievo delle lesioni, concentrate al primo livello. A destra la restituzione di dettagli costruttivi condotta intrecciando le informazioni desunte dall'osservazione diretta con quelle ricavate dai manuali e dalle norme dell'epoca. Gli elaborati sono a cura di Gabriele Peluso, Giulia Ruggeri e Giustina Zanier. La foto è di Anna Saviano, 2024.

approfondimento analitico e un'ingegnerizzazione di quanto proposto, soprattutto per valutare il comportamento d'insieme della fabbrica che, complice il carattere ibrido delle sue strutture, richiede controlli numerici di una certa complessità. Le caratteristiche costruttive e le trasformazioni apprese, assieme alle criticità strutturali riscontrate e puntualmente restituite, hanno rivelato un edificio nel complesso solido, con la necessità di introdurre interventi in corrispondenza delle coperture in c.a., molto ammalorate, e della torre d'ingresso, in muratura e cordoli cementizi in corrispondenza di ogni piano, poiché interessata da alcune lesioni concentrate lungo il paramento esterno di tufo. Infine, alcuni solai e scale dell'edificio potrebbero essere suscettibili di un rinforzo in ottemperanza ai carichi stabiliti dalla norma vigente. Le coperture, originariamente in legno e oggi in travi e soletta in cemento armato, sono frutto di un rifacimento probabilmente avvenuto negli anni Sessanta del Novecento, in concomitanza con una sopraelevazione che interessò due corpi disposti in prossimità del nucleo che ospita la palestra. Lo stato di conservazione delle strutture del tetto è molto compromesso per via delle infiltrazioni di acqua che nel tempo hanno provocato l'ossidazione, in diversi punti, delle armature e la conseguente disgregazione dei copriferro. Sono state vagliate due differenti soluzioni; l'una, relativamente più conservativa, consiste nel rinforzare le travi in c.a. con fasce in fibra, previa sostituzione del copriferro e trattamento antiossidante delle armature, e nel rifare completamente la soletta; l'altra, apparentemente più radicale, prevede la ricostruzione *ex novo* delle coperture (non originarie), ma proponendole in legno lamellare, in modo da richiamare la tecnologia e una carpenteria pertinenti l'architettura dell'epoca, sfruttando le significative caratteristiche meccaniche del nuovo materiale. Le scale che collegano i vari piani dell'edificio, la cui struttura non è visibile poiché rivestita da intonaco, si pensano realizzate con una soletta in cemento armato collegata a cordoli cementizi che corrono sulle pareti, alla



Fig. 2 Roma, capannone Palmanova nella città militare della Cecchignola. A sinistra e al centro, due vedute d'insieme che esibiscono, oltre alla spazialità interna e all'articolazione delle strutture, lo stato di conservazione molto compromesso. A destra, uno stralcio del quadro fessurativo puntualmente restituito per ogni singolo sistema di arcate. Gli elaborati grafici sono a cura di Emiliano Magistri, Federica Paradiso, Gianmarco Piccioni e Laura Schito.

quota dei solai, così come suggerito dal Regio Decreto del 25 marzo 1935, n. 640 (*Nuovo testo delle norme tecniche di edilizia con speciali prescrizioni per le località colpite dai terremoti*).

In questo caso, il dettaglio costruttivo è stato restituito ragionando sulla base della norma dell'epoca, in considerazione della sezione geometrica misurata e con l'ausilio di confronti istituiti con fabbriche simile e specificatamente indagate dal punto di vista strutturale. La necessità di non modificare la dimensione delle scale, onde evitare di stravolgerne sia la spazialità che la connotazione costruttiva, ha suggerito un rinforzo realizzato mediante la posa in opera di fasce in fibra all'intradosso della soletta, previa rimozione e successivo rifacimento delle parti di intonaco interessate dall'intervento. Le soluzioni delineate, come già detto, si basano su una comprensione degli elementi costruttivi della fabbrica, attivata con strumenti e modalità qualitative, ma in grado di indirizzare i criteri di intervento ritenuti più appropriati, nell'ottica di garantire solidità strutturale, ma anche di salvaguardare i caratteri identitari dell'architettura.

Un approccio analogo è stato sperimentato per il capannone Palmanova, situato a Roma, in prossimità dell'ingresso sud della città militare della Cecchignola, caratterizzato da una certa complessità strutturale dovuta alla coesistenza di componenti in c.a. e in muratura di laterizi⁹. Il fabbricato, definito da un impianto rettangolare, è scandito in 15 campate da una struttura in cemento armato, costituita da archi paraboloidi a tre cerniere, prefabbricati e poggianti su plinti. Su ogni arcata sono disposti, sempre in c.a., sei archi a tutto sesto (tre per falda), in opera gettata, che sostengono la copertura a doppia falda, realizzata con la tecnologia S.A.P. In modo analogo è costruito il ballatoio che divide ciascuno spazio delle navate laterali, sorretto da una trave a spessore, posta in corrispondenza dei pilastri in mattoni pieni che articolano i fronti lunghi. L'edificio, costruito nei primi anni Quaranta del Novecento e rimasto sostanzialmente identico, a meno di alcune partizioni introdotte successivamente per soddisfare esigenze funzionali, è stato dichiarato d'interesse storico-artistico nel 2021. Presenta uno stato di conservazione molto compromesso, in particolare per alcuni crolli che di recente hanno interessato la copertura. Il sistema di arcate posizionato sul paraboloide è risultato particolarmente carente, analizzandone il quadro fessurativo assieme ai risultati di una campagna di indagini che ha palesato esigue caratteristiche del calcestruzzo e scarsa presenza di armatura. Inoltre, diverse lesioni interessano le pareti

perimetrali, in corrispondenza dei tratti fra pilastri in mattoni pieni e tamponature in mattoni forati, esibendo l'assenza di un'adeguata ammorsatura. La proposta di progetto, mirata a convertire l'edificio militare in centro polifunzionale, con capienza limitata, ha suggerito sia operazioni di riparazione e rinforzo, in corrispondenza dei ballatoi e delle pareti perimetrali, sia demolizioni e ricostruzioni, che riguardano il solaio S.A.P. del tetto e il secondo ordine di arcate e pilastri in cemento armato. In particolare, la soluzione studiata per la copertura, tenendo conto delle problematiche emerse e dell'obiettivo di migliorare il comportamento d'insieme dell'edificio, anche in caso di azione sismica, prevede una tecnologia differente da quella originaria, proponendo un sistema metallico di profilati e lamiera grecata, in grado di ridistribuire il carico, alleggerendo i paraboloidi, di irrigidire le campate e di potenziare i mutui collegamenti fra le parti. L'approccio adottato per comprendere l'architettura di questo edificio, con speciale riferimento ai dettagli costruttivi e alle criticità strutturali, si è rivelato ancora una volta particolarmente significativo in vista di scelte di intervento in cui le ragioni strutturali sono saldate con quelle del restauro.

Nota conclusiva

Le riflessioni tratteggiate costituiscono preliminari ragionamenti che meritano un approfondimento soprattutto nel perfezionare, in coerenza con lo spirito che ha sotteso la stesura delle *Linee Guida 2010*, il nesso fra acquisizioni qualitative e ricadute analitiche. A tale scopo, è auspicabile un serrato confronto multidisciplinare fra restauratori e ingegneri strutturalisti, così come è avvenuto in precedenza per l'architettura tradizionale, nell'intento di colmare il *vulnus* normativo che riguarda il consolidamento del patrimonio novecentesco.

I casi di studio, in questa sede sinteticamente illustrati, sono stati richiamati per dimostrare, al di là delle singole specificità, le potenzialità, che un appropriato processo di conoscenza a cui sottoporre l'architettura in cemento armato o in componenti miste, riesce ad avere nel governo del progetto. Una comprensione dettagliata della preesistenza, nello specifico novecentesco, rappresenta l'unica strada per evitare operazioni di ripristino e per suggerire, viceversa, ponderati interventi di rinforzo o in alcuni casi di ricostruzione con materiali e tecniche innovative, entrambi congeniati in base alle vocazioni formali e strutturali dell'edificio indagato.

¹ Sull'argomento si rimanda ai volumi di ROSALBA IENTILE (a cura di), *Architetture in cemento armato: orientamenti per la conservazione*, Milano, Franco Angeli 2008; di ANNALISA MORELLI, SILVIA MORETTI (a cura di), *Il cantiere di restauro dell'architettura moderna. Teoria e prassi*, Firenze, Nardini 2018 e di ANNALISA MORELLI, SANDRA LOSI (a cura di), *Il restauro dell'architettura moderna. Dalla conoscenza all'intervento*, Firenze, Nardini 2021.

² Cfr. paragrafo 4.2 delle LINEE GUIDA PER LA VALUTAZIONE E RIDUZIONE DEL RISCHIO SISMICO DEL PATRIMONIO CULTURALE (Circolare n. 26 del 2 dicembre 2010, approvata come Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri il 9 luglio 2011), pp. 52-55.

³ Vedi RAFFAELE AMORE, LUIGI M. MONACO, *Questioni normative e conservazione delle strutture in c.a.*, in IENTILE 2008 (a cura di), pp. 17-25.

⁴ Vedi MONICA NARETTO, *Il "Sistema Hennebique" e il "ciclo di vita" delle architetture in calcestruzzo armato: dai repertori della Società Porcheddu alle attuali permanenze materiali*, in IENTILE 2008 (a cura di), pp. 404-412.

⁵ Per le citazioni vedi PIER LUIGI NERVI, *Scienza o arte del costruire? Caratteristiche e possibilità del cemento armato*, Torino, CittàStudi 2014 (ma 1945), in particolare pp. 77-94.

⁶ LUIGI COPPOLA, ALESSANDRA BUOSO, *Il restauro dell'architettura moderna in cemento armato: alterazione e dissesto delle strutture in c.a., diagnostica, interventi di manutenzione e adeguamento antisismico, materiali, tecniche e cantieristica*, Milano, Hoepli 2015.

⁷ Per un esempio di primi brevetti depositati in Italia, vedi TULLIA IORI, *Il cemento armato in Italia. Dalle origini alla Seconda guerra mondiale*, Roma, EdilStampa 2001, pp. 11-26.

⁸ Sull'istituto romano Gioacchino Gesmundo vedi ADALGISA DONATELLI, ANNA SAVIANO, *L'istituto Gioacchino Gesmundo: la scuola del regime fascista nella borgata di Tor Sapienza*, in ADALGISA DONATELLI (a cura di), *Restauro e gestione dell'edilizia scolastica. Un indirizzo operativo per le scuole romane dall'Unità d'Italia alla Seconda guerra mondiale*, Roma, Edizioni Quasar 2025.

⁹ Il tema è stato sviluppato nei corsi di *Laboratorio di Sintesi di restauro* (proff. Donatella Fiorani e Silvia Cutarelli) e di *Consolidamento degli edifici storici* (prof. Adalgisa Donatelli) presso Sapienza Università di Roma, da Emiliano Magistri, Federica Paradiso, Gianmarco Piccioni, Laura Schito.

Il restauro del Béton Brut negli edifici del movimento moderno. Durabilità versus linguaggio

The restoration of Béton Brut in modernist buildings. Durability versus language

Claudio Piferi | claudio.piferi@unifi.it

Dipartimento di Architettura, Università degli Studi di Firenze

Abstract

The architects of the Modern Movement and the Brutalists, aware of its mechanical properties, also used Béton Brut to experiment with its formal potential and emphasize the expressiveness of their works. However, excessive confidence in these possibilities, inadequate workmanship, aggressive atmospheric pollution and the physiological perishability of the materials led over the years to a decline in both the mechanical performance and durability and the expressiveness of the works. When the recognizability of the architectural value required the conservation of the buildings, the problem of formal restoration also emerged forcefully. Current technologies allow for restoration work that can remedy structural deficiencies and ensure greater durability of the artefacts, but when the intervention must restore the original image, perhaps by recovering the design of the formwork imprinted on the façade or recalibrating the original colors of the polished surfaces, the knowledge and technologies at our disposal do not always appear adequate.

Keywords

Béton Brut, Brutalism, Restoration, Decay of modern architecture, Building pathology.

Introduzione

È alla fine del Novecento che il problema del restauro dei manufatti in calcestruzzo armato assume maggiore rilevanza. Molti ponti, muri di sostegno e fabbricati avevano già cominciato da qualche anno a spogliarsi del copriferro, mettendo in evidenza lacerazioni e scheletri metallici: ma è agli inizi del secolo che si acquisisce una nuova consapevolezza circa le problematiche e i possibili interventi di recupero. Sottili pannelli di facciata prefabbricati e muri massivi gettati in opera hanno denunciato i limiti di un materiale, e la sua fragilità, in termini di messa in opera, uso e durabilità. La costante e continua ingegnerizzazione del materiale ha di fatto permesso di trovare rapidamente anche le soluzioni funzionali a tali problematiche. Le malte cementizie o bicomponenti sono state arricchite di inibitori di corrosione, diventando passivanti e permettendo la protezione dei ferri dall'ossidazione e l'adesione delle malte. Il cemento ammalorato viene quindi rimosso, l'armatura ossidata viene protetta con il convertitore di ruggine e il degrado viene fermato: il ripristino volumetrico, però, rimane, spesso, incompiuto. All'inizio del nuovo secolo, quindi, molti edifici e infrastrutture hanno cominciato a colorarsi di strisce verticali e orizzontali, disposte geometricamente su sfondi grigi. Nel caso in cui l'edificio non è dotato di un particolare valore storico-architettonico, e la conformazione geometrica delle facciate non è particolarmente complessa, questi schizzi di colore vengono coperti con nuovi e più performanti strati di malta: un successivo strato di vernice coprente su tutto il paramento uniforma l'intervento di recupero e il resto dell'edificio. L'intervento di recupero, quindi, diventa prioritario sul linguaggio originario. In altri casi, invece, quando la morfologia dei paramenti è più complessa, queste tracce di colore rimangono per



Fig. 1 Interventi di passivazione delle armature su un paramento in *Béton Brut*. Edificio residenziale a Firenze. La passivazione dei ferri è stata effettuata oltre 10 anni fa (foto C. Piferi, 2025).



Fig. 2 La conformazione curva del paramento, oltre ad aver generato il distacco del copriferro e gli insudiciamenti, rende difficoltosa l'operazione di ripristino volumetrico (foto C. Piferi, 2025).

molti anni a disegnare le facciate in calcestruzzo, suscitando la curiosità e lo stupore dei non addetti ai lavori.

Le motivazioni sono principalmente legate alla difficoltà nel ricreare la morfologia originaria del paramento di un'opera che, anche se non vincolata, si contraddistingue per una riconosciuta qualità architettonica. Se alle problematiche dovute al ripristino dei distacchi associamo quelle che possono compromettere nel tempo la texture e la colorazione del *Béton Brut* (variazioni di colore, macchie, efflorescenze, insudiciamenti e patine biologiche) comprendiamo come il restauro di un edificio con facciate in calcestruzzo armato vada oltre il funzionale ripristino volumetrico o la pulizia: che si decida di ripristinare il linguaggio originario dell'opera, oppure di rendere visibile e far emergere l'intervento di restauro, è necessario utilizzare tutte le competenze e gli strumenti propri della disciplina.

Il ripristino dei paramenti in *Béton Brut*: tre casi studio

Il restauro dei paramenti in *Béton Brut* è quindi complesso sia nel caso in cui si opti, con l'intervento, di riprodurre le forme, le texture e le colorazioni originarie, sia nel caso in cui si decida di evidenziare l'intervento. Nel caso in cui si decida di ricreare una facciata originaria generata da assi di legno trattate con ammoniaca per evidenziarne le venature o un paramento con inerti a vista, l'uso di prodotti e tecnologie che hanno sostanzialmente il compito di adeguare strutturalmente il calcestruzzo garantendogli una maggiore durabilità, non appaiono adeguate.

Per altri componenti edilizi (ad esempio gli infissi in acciaio) le tecnologie attuali consentono di avere prodotti performanti e al contempo adatti ad un recupero dell'immagine originaria, mentre il recupero del *Béton Brut* permette di restituire alle città edifici più durevoli e sicuri ma con un'immagine e un linguaggio differenti dall'originale.

Proprio perché ad oggi gli interventi di restauro su tali tipologie di facciate sembrano prediligere gli aspetti di durabilità e resistenza, rispetto a quelli estetici e formali, appare opportuno riportare alcuni esempi di tecnologie e materiali utilizzati nel ripristino di paramenti in cemento armato a vista di edifici del movimento moderno. Vengono raccontate quattro esperienze: tre si caratterizzano per la scelta di un restauro di ripristino e mimetico che ha cercato di riprodurre esattamente il linguaggio e la forma originaria del paramento, un altro, invece, nel quale si è optato per un restauro integrativo che rendesse



Fig. 3 Differenti colorazioni e finiture tra il paramento originario e l'intervento di restauro. Edificio residenziali a Sorgane, Firenze (foto C. Piferi, 2025).

evidente gli interventi successivi al completamento dell'opera¹.

Nel 1908 F. L. Wright sperimenta le potenzialità costruttive ed estetiche del *Béton Brut* nello Unity Temple di Oak Park nell'Illinois. L'uso del cemento armato, come elemento strutturale innovativo e come materiale di finitura, rappresenta un carattere distintivo dell'edificio, realizzato in calcestruzzo gettato con inerti a vista. Già nel 1960 il cemento aveva iniziato a sgretolarsi e, scartata l'idea di utilizzare un intonaco a copertura, si discusse addirittura della possibilità di demolire l'edificio². Dal 1973³, con l'istituzione della Unity Temple Restoration Foundation e le analisi fatte dal Construction, Technology Laboratories Group, gli interventi di restauro sono stati sistematizzati⁴ e sono proseguiti, con cadenza decennale, fino al 2017. L'ispezione visiva ha permesso di monitorare i fenomeni di fessurazione, laminazione e scheggiatura, e la corrosione di alcune colonne ornamentali, mentre prove più invasive sono state necessarie per dimostrare che il distacco di porzioni di calcestruzzo era dovuto anche alle specifiche chimiche degli aggregati, ricchi di particelle di ferro. Il recupero dei paramenti è avvenuto con il consolidamento strutturale mediante l'inserimento di nuove armature, il trattamento della carbonatazione del calcestruzzo e successivo ripristino volumetrico⁵. Il materiale ammalorato è stato rimosso fino ad arrivare ad un calcestruzzo resistente e irruvidito (asperità di circa 5 mm), consentendo la liberazione delle armature ossidate. L'operazione di asportazione è stata eseguita manualmente in modo da non trasmettere dannose vibrazioni alla struttura. Infine, il sottofondo è stato saturato di umidità bagnandolo con acqua a pressione per evitare sottrazione di acqua alla malta da applicare successivamente con conseguente perdita delle caratteristiche espansive. La fase di pulitura si è conclusa con l'applicazione di un reagente a base di fenolftaleina. Successivamente i ferri sono stati trattati con uno strato di malta passivante anticorrosiva e aggrappante. L'analisi della composizione originaria della miscela, dei degradi presenti, delle patologie, e delle cause, hanno indirizzato nella scelta dei materiali da impiegare nel ripristino volumetrico. Individuate morfologia, dimensioni e tinta degli aggregati originari, è stato acquistato (dalla cava utilizzata per il confezionamento del paramento originario) il quantitativo necessario di aggregati simili per l'intero intervento. La nuova miscela è stata messa in opera con la tecnica dello Shotcrete⁶ che ha permesso l'ottenimento di una superficie omogenea e compatta, con finitura simile all'originale e in grado di garantire resistenze meccaniche elevate in tempi ridotti. Per prevenire la futura corrosione delle armature sono state inoltre applicate iniezioni di idrossido di litio a bassa pressione, in grado di aumentare il pH del composto.

Il recupero del *Béton Brut* de L'Unité d'Habitation di Marsiglia (Le Corbusier, 1945-1953) iniziò a pochi anni dalla sua realizzazione e in parte sotto la direzione dello stesso architetto svizzero. Le problematiche riguardarono da subito sia le fessurazioni e il distacco di parte dei paramenti, sia l'annerimento e la modifica della colorazione superficiale. La colorazione e la texture originale furono presto compromesse dall'uso di una vernice impermeabilizzante e dal deposito di sostanze

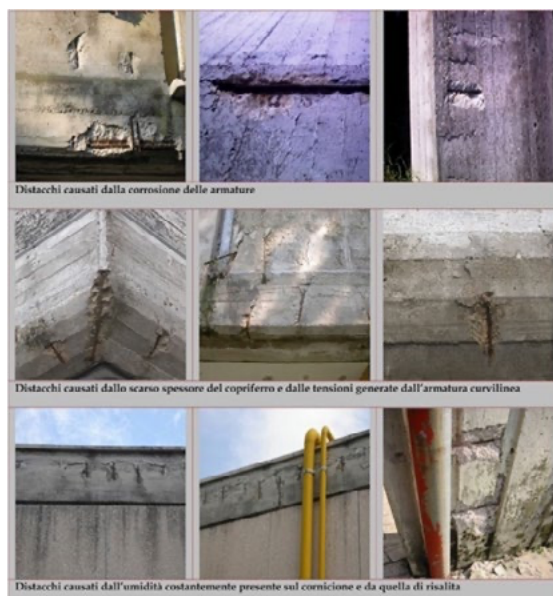
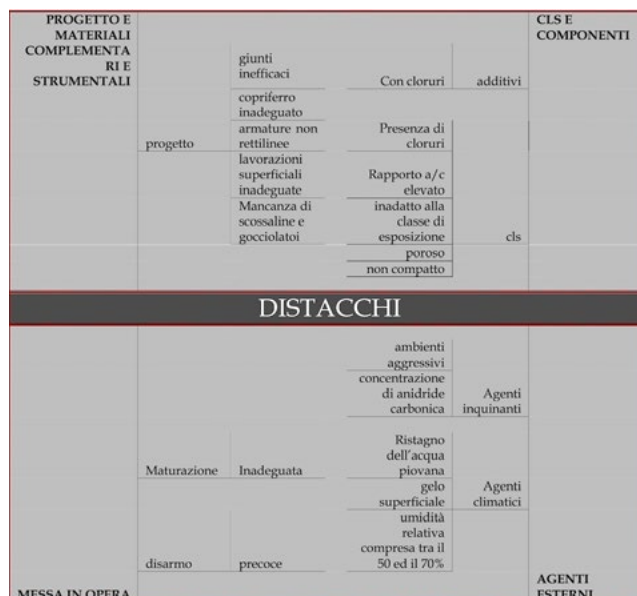


Fig. 4 Schedatura della patologia del distacco nei paramenti in *Béton Brut* (foto C. Piferi).

Fig. 5 Esempio di diagramma cause-effetti nei distacchi funzionale alla scelta degli interventi di ripristino (elaborazione C. Piferi).



inquinanti, mentre un'errata messa in opera delle armature aveva portato ad un'immediata esposizione dei ferri agli agenti atmosferici⁷. Per ripristinare la colorazione e la texture originali delle superfici è stato utilizzato un decapaggio chimico applicato a spazzola (tre passaggi) con un prodotto alcalino a base di soda caustica con pH 14, alternato a lavaggi a pressione con acqua calda. Negli interventi di restauro successivi sono state rimosse le porzioni di intonaco non originali ripristinando il cemento a vista, è stato asportato il copriferro ammalorato con martello e scalpello e sono state spazzolate e raschiate le armature prima di subire un trattamento passivante⁸ con una vernice protettiva di colore simile a quello del calcestruzzo per mimetizzarne la presenza⁹. Lo studio della granulometria e della tipologia dell'inerte è servito per identificare il materiale di ripristino in riferimento alle esigenze di aderenza al supporto, di impermeabilizzazione e di riproduzione dell'aspetto e del colore originario. La malta di riporto, di tipo tixotropico, confezionata con l'utilizzo di un additivo plastificante riduttore d'acqua a base di lignosulfonati, è stata applicata a cazzuola, a più strati, per uno spessore di circa 5 cm con l'interposizione di una rete elettrosaldata. Sullo strato superficiale ancora fresco sono stati impressi pannelli di tavole in legno d'abete preparate con un trattamento di sabbiatura, per evidenziarne le venature e facilitarne la formazione dell'impronta. Sono anche stati riprodotti piccoli difetti, colature, irregolarità nei giunti, al fine di riprodurre l'aspetto poco curato dei getti originali. Questa tipologia di intervento ha modificato lo spessore originario del rivestimento alterando le proporzioni basate sul *Modulor*.

Anche le superfici esterne dei Collegi universitari di Urbino (Giancarlo De Carlo, 1962-1983), in calcestruzzo e laterizio a vista, sono state caratterizzate, a pochi anni dalla costruzione, da fenomeni di degrado. Già negli anni Novanta lo stesso De Carlo aveva progettato e seguito alcuni interventi di restauro, ancora visibili, leggermente in rilievo rispetto al filo della facciata originario e con una leggera bocciardatura in contrasto con la texture originaria¹⁰. La volontà del progettista era quella di rendere immediatamente identificabili gli interventi non originari. I restauri successivi sono stati eseguiti sempre nel rispetto delle indicazioni di De Carlo ma con alcuni accorgimenti funzionali alla durabilità dell'opera. I collegi sono infatti caratterizzati da visibili 'toppe' di differente cromia e texture, in parte dovute anche ai necessari adeguamenti sismici

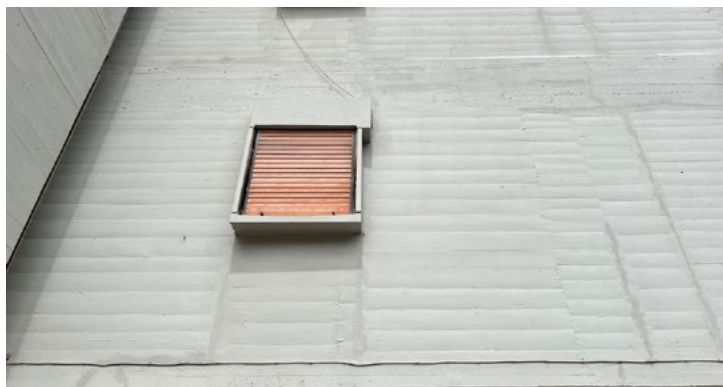


Fig. 6 L'intervento di recupero ha modificato la colorazione e la texture originaria. La sigillatura dei giunti risulta particolarmente evidente, compromettendo l'immagine unitaria del paramento. Edifici residenziali a Sorgane, Firenze (foto C. Piferi, 2025).

applicati ai nodi trave-pilastro. In alcune parti dello studentato gli interventi adottati sono meno riconoscibili in quanto i paramenti sono stati rivestiti con un nuovo composto, impresso con una tavola lignea prima della completa asciugatura, per riprodurre il disegno dei casseri originari. Prima di intervenire direttamente sui paramenti ammalorati, è stato redatto un abaco dei materiali per comprendere e catalogare gli impasti, la texture e i trattamenti superficiali presenti. All'interno del complesso, infatti, i calcestruzzi utilizzati hanno differenti finiture superficiali: quelle che riproducono le venature dei casseri, quelle bocciardate con inerti a vista ed alcune completamente lisce. Anche le recenti ipotesi di intervento prevedono di rispettare le indicazioni di De Carlo: nelle integrazioni non viene quindi ricercato alcun mimetismo ma le riparazioni si differenziano dal materiale esistente alterandone di meno la leggibilità complessiva. Per le parti meno ammalorate è stato previsto l'uso di protettivi idrorepellenti per rallentare i fenomeni di degrado, mentre per le parti più degradate si è proceduto alla rimozione e integrazione del calcestruzzo (dove necessario anche con integrazione dei ferri di armatura). Per quanto riguarda i trattamenti idrorepellenti sono stati testati prodotti a base silossanica, acrilica, fluorurata, sia a base di acqua sia a solvente, valutati in base alla variazione cromatica indotta dalla loro applicazione e alla loro capacità di inibire l'assorbimento di acqua misurato attraverso il metodo della spugna di contatto¹¹. La sperimentazione effettuata ha evidenziato ottimi risultati in merito alla riduzione dell'assorbimento di acqua ma deludenti in merito alle variazioni cromatiche. Le operazioni più invasive sui paramenti fessurati hanno previsto la rimozione del materiale ammalorato per circa 1,5 cm, la pulitura delle superfici con acqua a bassa pressione, la spazzolatura dei ferri e l'applicazione di un prodotto passivante. La malta utilizzata per gli interventi di ripristino volumetrico e finitura è stata progettata partendo da un mix di sabbie e graniglie e cemento bianco nella proporzione di 2 a 1. Le nuove finiture superficiali non riproducono le texture originarie delle tavole lignee: la granulometria di sezione inferiore degli inerti e il tracciamento di linee orizzontali, ne garantiscono la riconoscibilità anche senza incremento di spessore. La colorazione è resa simile a quella esistente grazie al mix design della miscela e all'utilizzo di una spugnatura, prima della completa asciugatura della malta.

Conclusioni

Il racconto dei casi studio non vuole definire una classifica di correttezza tra le soluzioni adottate, ma vuole essere utile ad alimentare il dibattito nell'ambito del recupero degli edifici del movimento moderno: indipendentemente dalla tipologia di intervento che si è scelto di adottare (conservativo o distinguibile) appare evidente come anche i materiali più innovativi, se non accompagnati da un'adeguata conoscenza della cultura tecnologica e del restauro, non sono sufficienti per restaurare correttamente gli edifici moderni e contemporanei caratterizzati da paramenti in *Béton Brut* di qualità. Anche per il materiale

simbolo della modernità, sono fondamentali una corretta e approfondita indagine storica, la conoscenza dei materiali contemporanei e una proficua interdisciplinarietà tra tutte le professionalità e maestranze coinvolte.

I casi studio, qualora ce ne fosse bisogno, hanno ribadito che sono fondamentali da un lato lo studio approfondito dell'intero processo che dal progetto ha portato alla realizzazione dell'opera (compresi gli eventuali interventi manutentivi eseguiti nel tempo), dall'altro la conoscenza delle differenti tipologie di facciate realizzabili in calcestruzzo faccia a vista e delle possibili patologie che possono interessare i paramenti sia in fase di realizzazione sia in fase d'uso. La raccolta e la sistematizzazione dei dati storici del progetto, della composizione del calcestruzzo originario, delle tecniche utilizzate per il confezionamento e la messa in opera del composto, abbinate ad accurati esami diagnostici visivi e strumentali, permettono, infatti, di identificare materiali e metodologie opportune per ogni specifico intervento e anche di sperimentarne di nuovi. Altri aspetti non secondari che i casi studio hanno evidenziato nell'approcciarsi al restauro degli edifici con paramenti in *Béton Brut*, sono la natura specifica del materiale e l'adeguatezza delle risorse da mettere in campo. Al pari dei materiali naturali, anche al calcestruzzo a vista va riconosciuta la possibilità di invecchiare naturalmente e la possibilità di presentare difettosità fin dalla sua messa in opera. Entro certi limiti, l'invecchiamento del calcestruzzo a vista, ed alcune delle sue patologie e dei suoi difetti, come ricordato spesso da Carlo Scarpa¹², devono essere accettati come inevitabili, e la loro correzione, oltre a non portare significativi benefici, può risultare controproducente. Infine, altro aspetto rilevante è quello relativo ai costi e ai tempi: anche per il restauro dei paramenti in calcestruzzo faccia a vista sono necessarie adeguate risorse economiche e temporali. Sebbene il materiale sia stato da sempre considerato come 'economico' soprattutto in riferimento ad altri materiali costruttivi, gli investimenti economici e temporali necessari, sia che si voglia ricreare l'immagine originaria del paramento, sia che si voglia evidenziare l'intervento, devono essere paragonabili a quelli necessari, ad esempio, per le opere in materiale lapideo, ligneo o ceramico.

¹ GIOVANNI CARBONARA, *Gli orientamenti attuali nel restauro architettonico*, in S. Casiello (a cura di), *Il restauro dalla Teoria alla prassi*, Napoli, Electa, 2000, pp. 9-26.

² GEORGE MC CUE, *New Life for Two Historic Buildings*, St. Louis Post-Dispatch, 1961, p. 36.

³ I giornali locali, nel 1973, pubblicarono molti articoli sul recupero dei paramenti. Si vedano, ad esempio, "Unity Temple is getting a face lift", Oak Leaves, October 17, 1973, e "Funds for Unity Temple landmark are sought", Chicago Tribune, September 13 1973, p. 155.

⁴ CLAUDIO PIFERI, *Il ripristino architettonico dei paramenti in calcestruzzo a vista: lo Unity Temple di Wright-Oak Park (Illinois)*, in A. Catalano, C. Sansone (a cura di), *Progetto e tecnologia per il costruito*, Galazzano (RSM), IMREADY 2014, pp. 245-255.

⁵ BARBARA KNECHT, *Innovative approach leads to solution for Unity Temple's crumbling exterior: Frank Lloyd Wright's Unity Temple receives a face-lift*, «Architectural Record», CLXXXIX, 4, 2001, pp. 173-174.

⁶ Lo Shotcrete (conosciuto anche come Spritzbeton o Guncrete) è un calcestruzzo spruzzato, mediante una lancia ad aria compressa, utilizzato da Carl E. Akeley nel 1907 e brevettato dallo stesso nel 1911.

⁷ I primi tentativi di ripristino furono realizzati con spessi strati di intonaco.

⁸ PIER GIOVANNI BARDELLI, *Conoscenze strategiche per il restauro dell'architettura moderna. Il caso de l'Unité d'Habitation di Marsiglia*, in M. G. Gimma (a cura di), *Il restauro dell'architettura moderna*, Viterbo, BetaGamma 1992, pp. 125-134.

⁹ FRANCESCA DE CAROLI, *Conoscenze tecniche per le scelte di intervento su edifici significativi dell'Architettura moderna*, in M. G. Gimma (a cura di), *Il restauro dell'architettura moderna*, Viterbo, BetaGamma 1992, pp. 219-227.

¹⁰ MARIA PAOLA BORGARINO, MONICA MAZZOLANI, ANTONIO TROSI, NICO BAZZOLI, DAVIDE DEL CURTO, ANTONIO SANSONETTI, *I collegi di Giancarlo De Carlo a Urbino. Piano di conservazione e gestione*, Sesto San Giovanni (MI), Edizioni Mimesis 2019.

¹¹ I prodotti a base silossanica, acrilica, fluorurata, sono stati valutati in base alla Raccomandazione NorMal 43/93, mentre la loro capacità di inibire l'assorbimento di acqua in base alla UNI EN 16085:2012.

¹² GRETA BRUSCHI, PAOLO FACCIO, SERGIO PRATALI MAFFEI, *Il calcestruzzo nelle architetture di Carlo Scarpa. Forme, alterazioni, interventi*, Firenze, Ed. Compositori, 2006.

West Star

Michelangelo Pivetta | michelangelo.pivetta@unifi.it

Dipartimento di Architettura, Università degli Studi di Firenze

Giovanni Minutoli | giovanni.minutoli@unifi.it

Dipartimento di Architettura, Università degli Studi di Firenze

Abstract

SITE B is the anti-nuclear bunker now known as West Star, located in the municipality of Affi, in the province of Verona. Due to its size and state of preservation, it represents a historical and engineering heritage of extraordinary significance – not only for Italy, but for Europe as a whole.

Excavated into Monte Moscal, which overlooks the town of Affi, the bunker extends over approximately 13,000 square meters and includes more than one hundred rooms within concrete-lined tunnels, more than 200 meters underground. Built between 1960 and 1966, it stands as a silent witness to its era and is one of the largest protected military-origin sites in Italy.

The project for its conservation and enhancement stems from research conducted by the Department of Architecture of the University of Florence, funded by the Municipality of Affi. The multidisciplinary team worked with the aim of developing three main lines of action: recovering and reorganizing documentary materials, outlining an initial plan for conservative restoration, and proposing a musealization project.

Keywords

Bunker, Cold War, Nato, Atomic, Refuge.

Riflessioni preliminari per il restauro del bunker antiatomico di Affi

Affrontare il restauro del bunker antiatomico di Affi richiede, prima di qualsiasi valutazione tecnica, una riflessione critica di ordine teorico, etico e culturale. Ogni intervento di restauro, infatti, non è mai un semplice atto operativo, ma implica una presa di posizione nei confronti del tempo, della memoria, dell'identità di un luogo. In questo senso, il restauro è prima di tutto un atto critico, ovvero un processo consapevole e riflessivo che precede e orienta ogni scelta progettuale.

Come ha ricordato Susanna Caccia Gherardini, l'approccio critico al restauro si fonda sulla capacità di leggere e interpretare la complessità del costruito, valorizzando anche 'la ricchezza degli imprevisti' che emergono quando si lavora su manufatti esistenti, talvolta privi di statuto patrimoniale consolidato.¹ È questa consapevolezza, e non una semplice competenza tecnica, a costituire la base culturale di un intervento autenticamente sostenibile.

Il termine 'sostenibilità' è oggi onnipresente nel dibattito sul progetto contemporaneo, spesso svuotato del suo significato originario (sustinere, quindi sostenere). Nel contesto del restauro, tuttavia, il concetto assume un'accezione specifica e imprescindibile: sostenibile è un intervento che sa accogliere le trasformazioni funzionali necessarie, senza comprometterne l'identità strutturale e, soprattutto, senza offuscare la leggibilità storica e architettonica del manufatto. In questa prospettiva, sostenibilità non significa solo 'compatibilità ambientale', ma anche e soprattutto coerenza culturale e responsabilità interpretativa nell'idea di sostenere il manufatto.

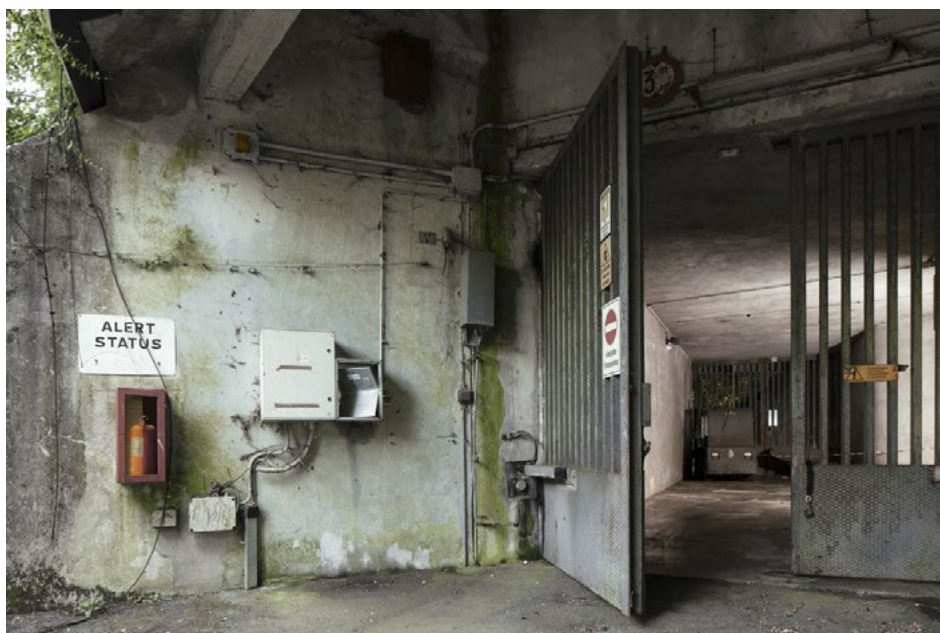


Fig. 1 Entrata Beta, (foto Fabio Mantovani, 2023).

Patrimonio imprevisto: il caso del bunker

Un secondo nodo teorico riguarda l'eccezionalità del caso studio. Il bunker antiatomico, come molte architetture tecniche e funzionali del Novecento, sfida le categorie tradizionali della tutela. Non è un edificio antico, né un'opera d'arte in senso stretto. Eppure, la sua specificità e integrità pongono interrogativi urgenti sul significato stesso del termine 'patrimonio'. In effetti, la nozione di patrimonio non è data una volta per tutte: è un concetto in continua evoluzione, modellato da trasformazioni culturali, politiche e sociali.

Negli ultimi decenni, il concetto di 'patrimonializzazione' ha esteso la tutela a forme del costruito un tempo escluse dal canone: architetture industriali, infrastrutture, edilizia bellica. Questo processo, tutt'altro che lineare, ha generato nuove gerarchie e tensioni. Il bunker di Affi è emblematico di questa evoluzione. Si tratta di un manufatto costruito nel secondo dopoguerra, in un periodo segnato dalla Guerra Fredda, pensato per resistere a un'eventuale minaccia atomica. Non è parte di un sistema coerente: esistono solo altri tre bunker con caratteristiche paragonabili (Grizzata, Soratte, Proto), dislocati in contesti diversi e con funzioni strategiche non sovrapponibili.

A differenza di molti siti analoghi, il bunker di Affi non si distingue per la sua autorialità o per l'eccellenza formale della costruzione. Gli ingegneri che lo progettaronο restano per lo più ignoti, e l'architettura in sé è severa, funzionale, priva di elementi decorativi o stilistici riconoscibili. Tuttavia, il suo valore patrimoniale emerge da un altro tipo di unicità: lo stato eccezionale di conservazione degli impianti, degli arredi, delle tecnologie originarie.

All'interno del bunker si trovano ancora intatti i sistemi di purificazione dell'aria, i gruppi elettrogeni, gli apparati di sanificazione dell'acqua, le sale operative, le mappe, i calcolatori. Le stanze appaiono come se il tempo si

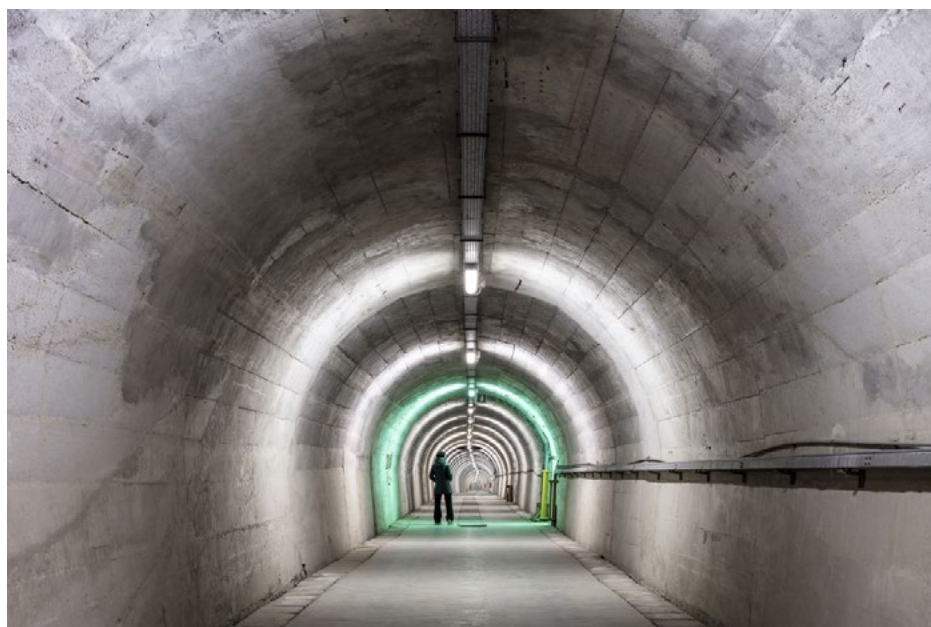


Fig. 2 Tunnel principale di accesso, (foto Fabio Mantovani, 2023).

fosse cristallizzato all'ultimo giorno d'uso. In alcuni ambienti, come le sale delle carte geografiche o i centri di comando, l'atmosfera sospesa produce un effetto di straniamento, che accresce il valore documentario del luogo. Questo stato di integrità straordinaria lo rende un unicum nel panorama nazionale, una sorta di reliquia secolare della modernità tecnologica.

Come ha sostenuto Roberto Cecchi, «il bene culturale è la testimonianza materiale di una civiltà»: in questo senso, il bunker è testimone di un'epoca, di una strategia difensiva e di un immaginario politico-militare oggi profondamente mutato². Il riconoscimento del suo valore, dunque, non è legato all'estetica, ma alla sua forza documentaria, alla sua capacità di racconto.

Perché restaurarlo?

Una volta riconosciuto come patrimonio, il bunker merita un intervento che ne garantisca la conservazione nel tempo. Il restauro, tuttavia, in questo caso, deve affrontare una complessità maggiore rispetto ai canoni tradizionali. Non ci troviamo davanti solo a un edificio da consolidare o restaurare, ma a un sistema integrato che comprende materiali, impianti, strumenti, tessuti, plastica, carta. La sfida non è solo strutturale, ma anche materica e interpretativa.

Intervenire su questo manufatto significa affrontare, in modo congiunto, problematiche di restauro architettonico, industriale, impiantistico e conservativo. Le metodologie dovranno necessariamente avvalersi di un approccio interdisciplinare che coinvolga restauratori di superfici moderne, esperti di materiali sintetici, tecnici della conservazione preventiva, oltre a storici e archivisti capaci di ricostruire il contesto d'uso originario.³

Come si restaura un bunker?

La domanda cruciale, tuttavia, non riguarda solo il 'che cosa' conservare, ma soprattutto il 'come' restituire senso a questo luogo. Il problema non è solo tecnico, ma espositivo e narrativo. Come si può far vivere oggi un edificio concepito per restare nascosto, isolato, invisibile? Come renderlo accessibile senza violarne la dimensione originaria di chiusura e silenzio?

Gli esempi di restauro di architetture industriali o infrastrutturali ci offrono modelli e contraddizioni. La Centrale Montemartini a Roma, ad esempio, restaurata da Paolo Nervi tra gli anni Ottanta e Novanta, è oggi un museo che dialoga in modo suggestivo tra antico e moderno: le statue dei Musei Capitolini condividono lo spazio con i macchinari della centrale, generando una narrazione incrociata tra lavoro, bellezza e storia. In questo caso, l'edificio è stato conservato nella sua interezza, ma riattivato attraverso un nuovo uso museale, in grado di potenziarne il significato.

All'opposto, il caso della ex fabbrica Ford di Richmond, in California, solleva interrogativi critici: qui, lo svuotamento completo degli apparati interni ha trasformato l'edificio in una semplice 'pelle architettonica', privata delle sue viscere e quindi anche della sua memoria. Il risultato è un involucro mutato, incapace di raccontare ciò che era.

Una terza via, sempre più diffusa, è quella della scenografia del passato: ambienti ricostruiti, attori in costume, esperienze immersive. Ma questa strada, pur efficace dal punto di vista comunicativo, rischia di scivolare nel kitsch o nella finzione. La 'rievocazione' può diventare una forma di falsificazione, una simulazione nostalgica che tradisce l'autenticità del luogo.

Un equilibrio fragile

In tutti questi approcci, si gioca un equilibrio delicato tra conservazione, fruizione e narrazione. Nel caso del bunker di Affi, la soluzione più coerente sembra essere quella di un restauro 'in ascolto', che conservi non solo le strutture, ma anche il silenzio, l'isolamento, la tensione simbolica di quel luogo. Un restauro che sappia raccontare senza spettacolarizzare, rendere accessibile senza consumare, abitare senza forzare.

Il concetto di sostenibilità culturale, in questo senso, torna al centro: il progetto dovrà essere sostenibile non solo dal punto di vista ambientale o economico, ma anche — e soprattutto — sul piano interpretativo. Significa riconoscere che il bunker è un oggetto fragile, non perché strutturalmente debole, ma perché portatore di una memoria complessa, non pacificata, che merita rispetto e attenzione.

Monumento/progetto

West Star, per la sua intricata articolazione di contenuti e significati e la sua terribile estensione, risiede a pieno titolo tra quelle opere umane che determinano un particolare momento storico e altrettanto peculiari caratteri, entrando nella dimensione, come previsto del resto dal Codice dei Beni Culturali stesso, delle opere di ingegno umano di valore assoluto.

Il bunker è un monumento, forse ultimo, in senso temporale, tra le fortezze che costellano la provincia veronese e, pur non essendoci nulla da scavare, per la storia fatta di segretezza, mistificazione propagandistica e per il carattere della sua scoperta che sembra essere un disvelamento, può essere forse iscritto nell'ambito dell'archeologia⁴.



Fig. 3 Corridoio principale di distribuzione interna, (foto Fabio Mantovani, 2023).



Fig. 4 Tecniche e tecnologie, (foto Fabio Mantovani, 2023).

Nell'affrontare l'argomento la scelta è stata di posizionare il suo ruolo culturale nel piano dell'archeologia monumentale ritenendo opportuno, prima di dedicarsi a qualsiasi tipo di attività relativa al progetto, rintracciare i termini sui quali consolidare una prassi, per concentrare l'attività progettuale su tre possibili azioni: collezionare, conservare, tramandare.

'Collezionare' è raccogliere, fisicamente, reperti del passato perché costituiscano una massa tale da poter fornire alle comunità del materiale necessario per la costituzione di una memoria. Di West Star è stato raccolto e catalogato, molto, quasi tutto, dalla documentazione di progetto dimenticata negli archivi alle testimonianze verbali di ex-militari che vi hanno lavorato. Allo stesso tempo è stata svolta la non facile interpretazione funzionale di ogni singola stanza ed apparato, rintracciandone principi di funzionamento e aziende costruttrici, ricostruendo le logiche generali del complesso uomo-macchina. A questo si è affiancata una intensa campagna fotografica che per scelta è stata assegnata ad un fotografo di qualità ed esperienza come Fabio Mantovani, cosicché l'apparato fotografico possa rientrare quale testimonianza repertale del monumento a fini vincolistici e progettuali.

'Conservare' è l'azione successiva, destinata al restauro dell'archeologia e al mantenimento dei reperti collezionati. La conservazione in sé racchiude già una strategia e quindi una relazione con la dimensione del progetto di architettura. Il bunker per i suoi caratteri è campo emblematico per le argomentazioni relative al restauro del Moderno. Una approfondita attività di schedatura di tutti gli ammaloramenti ha circoscritto le necessità per gradi di importanza, escludendo come principio qualsiasi ipotesi ricostruttiva secondo, invece, una strategia di congelamento dello stato attuale quale significativo tempo della ri-scoperta del Monumento.

‘Tramandare’ è lo scopo ultimo, nel quale la relazione tra archeologie e architettura prende forma sbilanciando il percorso osmotico verso la seconda. La disseminazione del valore monumentale è fondamento dell’archeologia stessa, privata della quale non avrebbe alcun senso. Ma la relazione tra archeologia e architettura non risiede solo nella concezione di luoghi, architetture o edifici che abbiano come finalità l’accoglienza o la protezione dei reperti, anzi, il rapporto si fonda su un processo di relazione intrecciato, forse archetipico, tale da aver definito in più di qualche caso, l’architettura ‘disciplina storica’ e come postulato dell’ossessiva osservazione dell’archeologia.

In questo caso West Star è contenitore e contenuto, e diverrà da un lato museo di sé stesso e dall’altro contenitore di un apparato narrativo incentrato sulla Guerra Fredda e dedicato alle giovani generazioni che non ne hanno vissuto le vicende. Il processo quindi sarà transitivo, dal monumento, West Star, al racconto dei suoi scopi e delle sue finalità e viceversa.

Ciò avverrà attraverso tre tipi di percorso declinati per diverse profondità narrative e quindi diversi tipi di visitatori. Oggetti analogici alieni al bunker costituiranno apparati di racconto inusuali nella contemporaneità digitale: modelli in scala di oggetti guerreschi e congegni di distruzione appariranno all’improvviso avvicinando l’osservatore alla fisicità dolorosa dell’oggetto declinato quale ‘arma’. Allo stesso modo, riproduzioni di immagini e un insieme di ‘Cassandre’, pannelli video dai quali veri testimoni racconteranno la loro esperienza di vita nel bunker, condurranno gli assi della visita come dei Virgilio attraverso una selva di calcestruzzo e oggetti metallici.

Infine, per dare ancora una volta a West Star la funzione per la quale è stato congegnato e realizzato, una piccola parte del complesso diverrà un archivio di sicurezza analogico/digitale che ospiterà, verso un tempo non-misurabile, al là quindi di un principio relativo all’esistenza biologica umana, il sapere umano contenuto nella Biblioteca Capitolare di Verona dopo un processo di scansione e riproduzione su *storage drive* fisici dei suoi inestimabili documenti⁵.

I paragrafi: Riflessioni preliminari per il restauro del bunker antiatomico di Affi, Patrimonio impreveduto: il caso del bunker, Perché restaurarlo?, Come si restaura un bunker?, Un equilibrio fragile sono a cura di Giovanni Minutoli, mentre il paragrafo Monumento/progetto è a cura di Michelangelo Pivetta.

¹ SUSANNA CACCIA GHERARDINI, *L’eccezione come regola: il paradosso del restauro*, Firenze 2019, pp. 43-45.

² ROBERTO CECCHI, *I beni culturali. Testimonianza materiale di civiltà*, Milano 2006.

³ GIOVANNI MINUTOLI, *L’internazionalizzazione della didattica del restauro*, in Maurizio De Vita (a cura di), *ReCoRD. Restauro e Conservazione, Ricerca e Didattica*, Firenze 2019, pp. 276-282.

⁴ Cfr. FERNANDA DE MAIO, MICHELA MAGUOLO, ALESSANDRA PEDERSOLI (a cura di), *Ba’nkë / Bùnkër*, in ENGRAMMA N° 185, Edizioni Engramma, Venezia, 2021; PAUL VIRILIO, *Bunker Archéologie*, Les Editions du Demi-Cercle, Parigi, 1991; MARINA FUMO, PAOLA AUSIELLO (a cura di), *Riconoscere e far riconoscere i paesaggi fortificati*, Luciano Editore, Napoli, 2019.

⁵ DOMENICO FIORMONTE, *Scrittura e filologia nell’era digitale*, Bollati Boringhieri, Torino, 2003; EMMANUELA CARBÉ, GABRIELE LO PICCOLO, ALESSIA VALENTI, FRANCESCO STELLA (a cura di), *La memoria digitale: forme del testo e organizzazione della conoscenza*, Atti del XII Convegno Annuale AIUCD, Università degli Studi di Siena, Siena, 2023.

La materia del moderno: dentro l'Ala Scarpa della Gypsotheca di Possagno. Metodi e analisi di lettura tra dati analitici e conoscenza storica

The materiality in the field of Modern Architecture. Investigating Scarpa's Wing of the Gypsotheca at Possagno. Methodologies and Critical Frameworks between Empirical Data and Historical Epistemology

Vincenzo Tinè | vincenzo.tine@cultura.gov.it

Soprintendenza ABAP per l'Area Metropolitana di Venezia e le Province di Belluno, Padova e Treviso

Emanuela Sorbo | esorbo@iuav.it

Dipartimento di Culture del Progetto, Università Iuav di Venezia

Andrea Mantovani | andrea.mantovani@cultura.gov.it

Soprintendenza ABAP per l'Area Metropolitana di Venezia e le Province di Belluno, Padova e Treviso

Tommaso Moretto | tmoretto1@iuav.it

Dipartimento di Culture del Progetto, Università Iuav di Venezia

Gianluca Spironelli | gianluca.spironelli@uniroma1.it

Dipartimento di Scienze dell'Antichità, Sapienza Università di Roma

Abstract

The research outlines the knowledge process to assess the conservation strategy of the 'Ala Scarpa' of the Museum Gypsotheca Antonio Canova in Possagno (Italy). The study, commissioned by the Ministry of Culture and conducted by Università Iuav di Venezia, is based on unpublished data obtained through non-destructive investigations. A multi-scalar approach, grounded in geomatic surveys, thermographic diagnostics, sonic and ground-penetrating radar tests, and complemented by accelerometric dynamic analyses, enabled the development of a semantic model for evaluating the structural conservation condition. The methodology, applied in a diachronic perspective, made it possible to interpret the relationship between Carlo Scarpa's design, the original construction phases and subsequent interventions. Thus, the contribution suggests a possible evaluation process through an open and transdisciplinary dialogue.

Keywords

Carlo Scarpa, Cultural Heritage Conservation, Representation and Documentation of Cultural Heritage, Non-Destructive Analysis, Structural Dynamics.

Introduzione e obiettivi della ricerca¹

L'intervento di ampliamento del Museo Gypsotheca Antonio Canova di Possagno, commissionato a Carlo Scarpa dal Soprintendente ai Monumenti di Venezia Antonino Rusconi², è realizzato tra gennaio e settembre del 1957 per il bicentenario della nascita dello scultore³. La rapidità del cantiere è tale che il giorno dell'inaugurazione, 15 settembre 1957, alcuni infissi e finiture sono assenti⁴. L'impresa Protto di Gorizia, esecutrice del cantiere, sollecita l'architetto, a più riprese, per la consegna dei disegni esecutivi, e la committenza, la Soprintendenza alle belle arti di Venezia, per la liquidazione delle opere a seguito della regolare esecuzione⁵. I documenti che consentono di ripercorrere la costruzione dell'ampliamento⁶ restituiscono l'immagine di un progetto, protratto per oltre due anni e di un cantiere, condensato in pochi mesi.

La 'relazione' del numero 222 di Casabella Continuità del 1958 (a un anno dall'inaugurazione della Gypsotheca) offre una prima lettura costruttiva dell'intervento ripercorrendone i materiali e le tecniche⁷. Negli anni seguenti, Scarpa descrive alcuni degli esiti formali del progetto, come il ruolo della luce, modulata attraverso aperture non tradizionali e pareti intonacate a calce in toni chiari, che divergono dalle soluzioni di allestimento precedenti dell'ala Lazzari⁸, il cui sfondo scuro contrastava con il bianco dei gessi di Antonio Canova⁹. Parallelamente alla veicolazione dell'immagine quasi scultorea del nuovo spazio, l'architetto stesso¹⁰ e i documenti d'archivio¹¹ descrivono problematiche inerenti alla gestione delle acque meteoriche e la conservazione e la gestione di condizioni termo-igrometriche stabili e adatte alla conservazione dei gessi¹². Tali aspetti, che perdurano nel tempo riproponendosi a fasi alterne, correlati al diverso deterioramento che i materiali architettonici presentano a partire dagli anni Novanta¹³, costituiscono parte di una differente narrazione, che scaturisce dallo studio della matericità dell'edificio e dalla ricostruzione degli interventi manutentivi ricorrenti. L'approccio metodologico proposto si fonda su una lettura propriamente archeologica e stratigrafica dell'Ala Scarpa, condotta attraverso l'uso di ricerche bibliografiche e archivistiche prodromiche al progetto diagnostico, approfondendo gli elementi costruttivi e le tecniche di lavorazione attraverso una conoscenza analitica del manufatto. La metodologia, operata in chiave diacronica, ha consentito di interpretare, attraverso i dati emersi e le scarse fonti di archivio, una storia dell'edificio, che intrecciata con le fasi di progetto e di costruzione, restituisce l'impronta del dialogo tra le scelte formali e la tenuta delle tecniche impiegate nel tempo, offrendo uno spunto di riflessione sul rapporto tra filologia dell'immagine e uso.

Il metodo nelle indagini

Il processo di conoscenza per la Gypsotheca di Possagno si è confrontato con una bibliografia ampia e, metodologicamente, è stato quindi indispensabile strutturarla in capitoli¹⁴. Parallelamente si sono rinvenute esigue fonti sugli aspetti costruttivi¹⁵. Dagli elaborati progettuali¹⁶ emerge un controllo puntuale del progettista per gli elementi architettonici come componenti di un linguaggio integrato, malgrado non si riscontrino informazioni in merito alla stratigrafia riferita agli elementi tecnologici di murature e solai. Costituisce eccezione un elaborato grafico di natura esecutiva relativo alle finestre d'angolo dell'ambiente denominato 'torre'¹⁷. In corrispondenza della sezione di dettaglio B-B è visibile una campitura riconducibile alla sezione longitudinale di un elemento in laterizio forato, interpretabile come indicazione del possibile impiego di un solaio in laterocemento. Il particolare rapporto tra progetto e realizzazione nell'ampliamento della Gypsotheca è esemplificato dalle teche che ospitano i bozzetti in terracotta. Per tali dispositivi, si conservano disegni di Scarpa che ne definiscono i dettagli costruttivi¹⁸. Nel nodo di connessione tra le lastre di vetro e i supporti metallici, l'analisi puntuale delle teche condotta nel corso della ricerca, in collaborazione con la Soprintendenza, ha messo in evidenza una difformità esecutiva rispetto alle previsioni progettuali originarie. In particolare, è stato riscontrato che le lastre risultano attualmente aggettanti rispetto al piano di base e sono mantenute in posizione mediante l'impiego di chiodi e fili metallici, elementi di fissaggio non contemplati nella documentazione

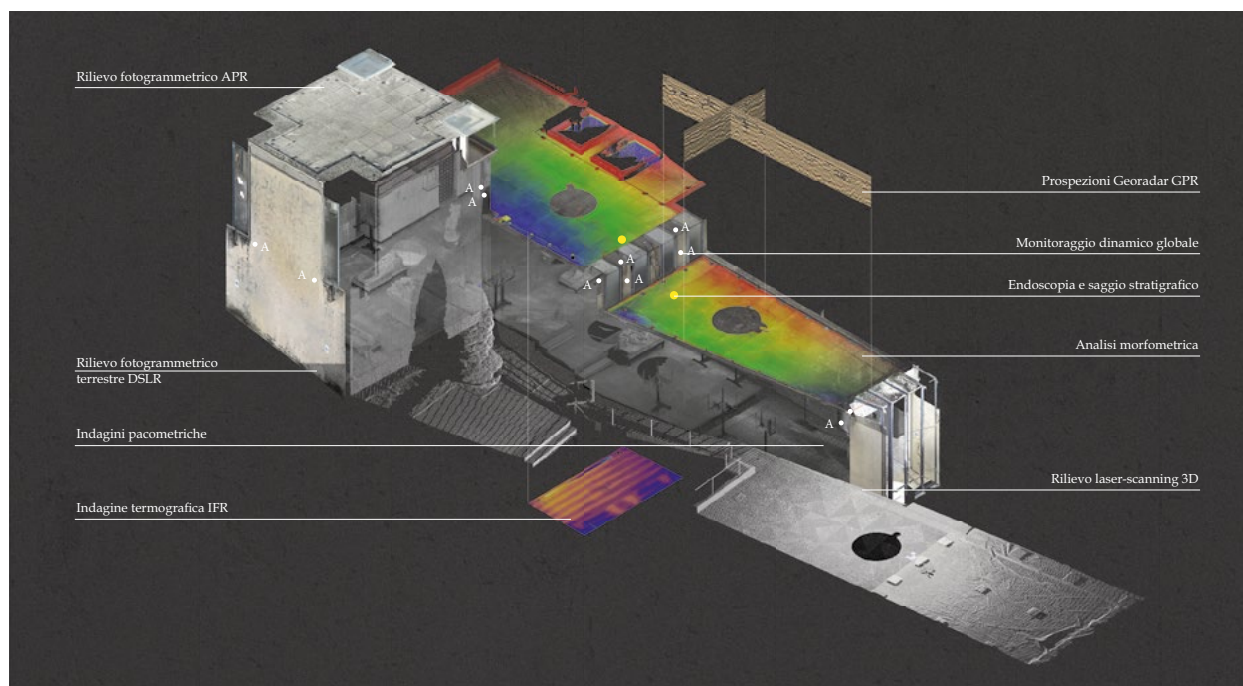


Fig. 1 Possagno (TV), Museo Gypsotheca Antonio Canova, Ala Scarpa. Schema assonometrico rappresentativo delle indagini eseguite e della metodologia proposta (elab. Università Iuav di Venezia 2025).

progettuale¹⁹.

A valle del lavoro bibliografico e archivistico la ricerca ha recuperato documenti che potessero essere una fonte di verifica dello stato di conservazione dell'edificio nel tempo, quali fotografie storiche²⁰ e i documenti di cantiere²¹. Le diverse fasi storiche sono state analizzate in una lettura sia sincronica che diacronica, condotta in forma critica attraverso una scomposizione tassonomica degli elementi costruttivi. L'interpretazione integrata dei dati ha consentito di ripercorrere le trasformazioni dell'organismo architettonico, mettendo in relazione le criticità conservative riscontrate nel tempo con le soluzioni progettuali adottate, secondo una logica consequenziale di causa-effetto²². Tale ricerca è stata convalidata da una campagna di rilievo geometrico e strumentale intesa a comprendere la complessità del rapporto a scala urbana e topografica dell'Ala Scarpa nel contesto del museo Canova e parallelamente a comprenderne il valore del dettaglio architettonico nella cornice paesaggistica. Le nuvole di punti tridimensionali acquisite hanno costituito inoltre la base informativa per un'analisi morfometrica²³ finalizzata alla caratterizzazione delle superfici di copertura e delle pavimentazioni, con particolare riferimento alla valutazione delle condizioni di deflusso delle acque meteoriche. I risultati sono stati ulteriormente correlati con i prodotti fotogrammetrici ortorettificati, attraverso procedure di *overlay* e georeferenziazione incrociata, relazionando i gradienti morfometrici con la localizzazione dei pluviali e dei pozzetti di ispezione della rete di smaltimento. La campagna diagnostica è stata condotta mediante metodologie non distruttive secondo un protocollo operativo di natura sequenziale e multiscalare, finalizzato a indagare sia il comportamento locale dei singoli componenti costruttivi, sia la risposta globale dell'organismo strutturale. L'indagine si è concentrata sulla caratterizzazione materica e meccanica delle componenti per le quali non risultava nota la stratigrafia costruttiva. In particolare, l'attenzione si è focalizzata sulle strutture di solaio e sulle

murature perimetrali. Parallelamente, l'indagine ha incluso lo studio della trave di connessione tra i solai dove sono presenti quattro lucernari. Un ulteriore approfondimento ha riguardato il sistema di pluviali inseriti nelle murature e connessi al sistema delle coperture piane. Il processo si è concretizzato in analisi termografiche all'infrarosso per l'individuazione di anomalie termiche superficiali, prospezioni georadar (GPR) per la ricostruzione stratigrafica e l'individuazione di eterogeneità interne, indagini microsismiche per la valutazione della risposta vibrazionale locale, prospezioni pacometriche per la localizzazione e stima degli elementi metallici, monitoraggio globale mediante accelerometri per la definizione della risposta dinamica in esercizio ed endoscopie puntuali per l'osservazione diretta delle stratigrafie costruttive interne e delle condizioni di degrado non accessibili con altre tecniche.

Risultati: verso una lettura inedita dell'Ala Scarpa

L'attività diagnostica condotta ha consentito di ottenere una lettura inedita dei sistemi costruttivi impiegati nel cantiere dell'Ala Scarpa²⁴, a valle di una ricerca bibliografica da cui non emergono studi approfonditi sugli elementi costruttivi quanto piuttosto rivolta agli aspetti compositivi e ad alcuni elementi di dettaglio, quali gli infissi²⁵. I solai mostrano una configurazione riconducibile a sistemi in laterocemento²⁶, evidenziata dalle indagini termografiche che rivelano regolarità trasversali nei profili termici, interpretate come travetti alternati a elementi di alleggerimento. Le prospezioni georadar hanno confermato questa lettura, restituendo radargrammi caratterizzati da una sequenza regolare di iperboli distribuite su due livelli di profondità (2–3 cm e 8–9 cm dall'intradosso), attribuibili alla presenza di armature. L'interasse rilevato, compreso tra 25 e 27 cm, risulta coerente con la tipologia laterocementizia, con blocchi in laterizio di 12–14 cm interposti tra i travetti²⁷. Le indagini pacometriche hanno consentito di stimare distribuzione, profondità di posa e diametro delle barre d'armatura, confermando la regolarità della maglia strutturale. L'ispezione endoscopica del solaio, la cui posizione è stata determinata dalle analisi precedenti, ha infine documentato in maniera diretta la stratigrafia costruttiva: laterizio a tre alveoli ($h \approx 16$ cm), getto in calcestruzzo con aggregati grossolani e caldana di finitura di spessore variabile (4–8 cm), destinata a garantire la pendenza est-ovest per il deflusso delle acque meteoriche. Le medesime indagini in riferimento alla connessione tra trave e solai hanno restituito la possibile presenza di ancoraggi metallici, quali zancature non rilevabili visivamente. A livello globale, l'intero organismo edilizio è stato analizzato tramite tecniche di identificazione dinamica basate su vibrazioni ambientali che hanno permesso di determinare forme modali e coefficienti di smorzamento, fornendo una descrizione complessiva del sistema strutturale, caratterizzato da un comportamento differenziale in corrispondenza della trave sopra descritta.

Conclusioni

La ricerca ha definito un protocollo metodologico integrato, fondato sulla correlazione tra indagine storico-critica, rilievo geometrico e diagnostica non distruttiva, che ha consentito di valorizzare la stratigrafia costruttiva dell'Ala Scarpa, approfondendo il rapporto tra criticità conservative, scelte progettuali e pratiche di cantiere. La lettura materica è stata affiancata dall'analisi della storia post-cantiere, sostenuta da una rigorosa ricognizione documentaria che ha fornito chiavi interpretative inedite, mettendo in evidenza trasformazioni spesso trascurate

dalla storiografia. La ricerca storica ha assunto così un duplice ruolo: strumento per la comprensione del cantiere scarpiano e mezzo per ricostruire, in chiave archeologica, l'evoluzione dei materiali nel tempo, attraverso i successivi interventi di restauro. Questa prospettiva ha consentito di valutare i materiali non solo nella loro consistenza fisica, ma anche nel ciclo di vita e nelle implicazioni conservative, orientando le scelte progettuali verso soluzioni coerenti con la condizione contemporanea dell'opera. L'adozione di un approccio multi-scalare e diacronico ha favorito una lettura sistemica, ponendosi come base per un modello operativo replicabile quale protocollo di buone pratiche nel restauro dell'architettura moderna. L'analisi ha inoltre messo in luce la distanza tra il progetto scarpiano e la sua concreta realizzazione, dove l'immagine ideale si misura con la materialità costruttiva. Tale scarto rappresenta la cifra stessa dell'opera: un equilibrio dinamico tra concezione formale e verità del cantiere, che oggi si traduce in una lettura complessa e stratificata dell'architettura moderna, intesa come spazio di mediazione tra identità culturale e materia costruttiva.

¹ La ricerca, che in queste pagine si presenta in un primo estratto, è esito del contratto di ricerca finanziato dalla Soprintendenza ABAP per le province di Padova, Treviso e Belluno (RUP dott. Vincenzo Tinè, assistente RUP arch. Andrea Mantovani) con il Cluster Matesca (Materiali, tecniche edificatorie, strutture del costruito antico) dell'Università Iuav di Venezia (responsabile scientifico prof.ssa Emanuela Sorbo) su fondi del Ministero della Cultura finalizzati al restauro del complesso. I dati qui presentati sono ottenuti mediante indagini non distruttive e analisi compiute dai seguenti laboratori di Ateneo: CIRCE, LabSCo e FisTec.

² PAOLA MARINI, *Ampliamento della Gipsoteca Canoviana, Possagno (Treviso), 1955-57*, in G. Beltrami, K.W. Forster, P. Marini (a cura di), *Carlo Scarpa: Mostre e musei 1944-1976, Case e paesaggi 1972-1978*, Milano, Electa 2000, pp. 136-145; GIANLUCA FREDIANI, *Carlo Scarpa. Gipsoteca Canoviana Possagno*, Milano, Electa architettura 2016, pp. 18-21. In tale processo ha avuto un ruolo chiave Vittorio Moschini, Soprintendente alle Gallerie e alle Opere d'arte a Venezia e nel Veneto (si confronti *Lettera di Vittorio Moschini a Carlo Scarpa* (1° ottobre 1956), Soprintendenza ABAP per le province di Padova, Treviso e Belluno (d'ora in avanti SABAP-VE-Met), *Archivio Lavori*, 061, 0004, 017). Attraverso i carteggi pubblicati nel contributo GABRIELLA DELFINI FILIPPI, *Per la storia della Gipsoteca di Possagno: 1948-1956*, in G. Ghizzoni (a cura di), *Carlo Scarpa a Possagno: disegni per l'ampliamento della Gipsoteca canoviana* (1957), Possagno, Fondazione Canova 2001, pp. 39-43, e ripresi in GIAN PIETRO FAVARO, *Note per la storia Ala Scarpa, Gipsoteca Canoviana di Possagno*, in *Carlo Scarpa: l'opera e la sua conservazione: giornate di studio alla Fondazione Querini Stampalia*, VII, 2004, Mendrisio (CH), Mendrisio Academy Press 2005, pp. 67-68 è possibile ripercorrere il processo decisionale che prese avvio già nel 1948.

³ Si veda nota 3 a p. 139 nel testo P. MARINI, *Ampliamento della Gipsoteca Canoviana, Possagno (Treviso), 1955-57...*, op. cit.

⁴ *Lettera di Aldo Zuliani alla Soprintendenza ai Monumenti di Venezia* (4 settembre 1958), SABAP-VE-Met, *Archivio Lavori*, 061, 0004, 017.

⁵ *Corrispondenza* (1957-1965), SABAP-VE-Met, *Archivio Lavori*, 061, 0004, 017; si veda anche: PAOLA MARINI, *Carlo Scarpa a Possagno*, in G. Ghizzoni (a cura di), *Carlo Scarpa a Possagno: disegni per l'ampliamento della Gipsoteca canoviana* (1957), Possagno, Fondazione Canova 2001, pp. 33-38.

⁶ Per un elenco degli archivi si veda nota 15. La mostra *Carlo Scarpa. Mostre e musei 1944-1976. Case e paesaggi 1972-1978* (Castelvecchio, 2000) ha inaugurato una nuova fase di studi sull'ampliamento della Gypsotheca, orientata maggiormente agli aspetti costruttivi, approfonditi grazie ai restauri della Soprintendenza dal 2004. La frammentarietà della documentazione rende complessa la ricostruzione del cantiere, che può tuttavia essere delineata attraverso le seguenti fonti bibliografiche ordinate cronologicamente: P. MARINI, *Ampliamento della Gipsoteca Canoviana, Possagno (Treviso), 1955-57...*, op. cit., pp. 136-145; GIANNA GHIZZONI, *Carlo Scarpa a Possagno: disegni per l'ampliamento della Gipsoteca canoviana* (1957), Possagno, Fondazione Canova 2001; G.P. FAVARO, *Note per la storia Ala Scarpa, Gipsoteca Canoviana di Possagno...*, op. cit.; MARTA MAZZA, *La Gipsoteca di Possagno: Fonti di studio e considerazioni museologiche*, in *Carlo Scarpa: l'opera e la sua conservazione: giornate di studio alla Fondazione Querini Stampalia*, V, 2002, Venezia, CICERO 2003, pp. 63-68; FERNANDO FIORINO, *Problematiche di conservazione nell'ampliamento della Gipsoteca Canoviana di Possagno*, in *Carlo Scarpa: l'opera e la sua conservazione: giornate di studio alla Fondazione Querini Stampalia*, V, 2002, Venezia, CICERO 2003, pp. 49-62; FERNANDO FIORINO, MARTA MAZZA, *La progettazione del restauro della Gipsoteca canoviana di Possagno*, in K.W. Forster P. Marini (a cura di), *Studi su Carlo Scarpa, 2000-2002*, Venezia, Regione del Veneto Marsilio 2004, pp. 301-316; GIANLUCA FREDIANI, *Quote e orizzonti: Carlo Scarpa e i paesaggi veneti*, Macerata, Quodlibet 2015, («DiAP print - teorie», 4); G. FREDIANI, *Carlo Scarpa. Gipsoteca Canoviana Possagno...*, op. cit.

⁷ *Ampliamento della Gipsoteca Canoviana a Possagno* (1956-1957), «Casabella-Continuità», vol. CCXXII, 1958, pp. 8-14.

⁸ *Possagno* (TV), *Gipsoteca Canoviana, sale preesistenti. Grande aula neoclassica del tempio; nella zona absidale, modello in gesso di Ercole e Lica* (1967), Stefan Buzas, Centro Internazionale Studi Architettura Andrea Palladio (d'ora in avanti CISA), *Fototeca Scarpa*, CS000165, SB/003/071. La foto restituisce l'assetto espositivo dell'ala Lazzari nel 1967, in cui sono visibili gli intonaci di colore scuro, in contrasto con il bianco dei gessi. Cfr. *Ampliamento della Gipsoteca Canoviana a Possagno* (1956-1957)..., op. cit., p. 13.

⁹ FRANCESCO DAL CO, GIUSEPPE MAZZARIOL, *Carlo Scarpa. Opera completa*, Milano, Electa 1984, p. 117.

¹⁰ CARLO SCARPA, *Volevo ritagliare l'azzurro del cielo*, in «Rassegna», vol. VII, 1981 (poi *Volia retallar el blau del cel*, in «Quaderns», vol. CLVIII, 1983, pp. 21-24), pp. 82-85.

- ¹¹ *Relazione di Siro Serafin* (3 gennaio 1960), Archivio Fondazione Canova Onlus di Possagno (d'ora in avanti AFCOP), 97, 6; *Corrispondenza* (1957-1965), SABAP-VE-Met, Archivio Lavori, 061, 0004, 017.
- ¹² *I gessi di Antonio Canova a Possagno: storia della conservazione*, in, *I gessi di Antonio Canova nella gipsoteca di Possagno*, Treviso, Canova 1999, pp. 11-40. Si veda anche: *Ultimazione lavori Gipsoteca Canoviana - Lavori di sistemazione Casa Canova* (4 settembre 1958), AFCOP, 97, 6; *Segnalazione della persistenza di opere incompiute* (10 gennaio 1959), SABAP-VE-Met, Archivio Lavori, 061, 0004, 017.
- ¹³ F. FIORINO, M. MAZZA, *La progettazione del restauro della Gipsoteca canoviana di Possagno...*, op. cit.
- ¹⁴ La costruzione di una bibliografia tematica sull'opera di Carlo Scarpa ha permesso di organizzare le fonti in nuclei dedicati all'Ala Scarpa, ai progetti di restauro, alla figura e al pensiero critico dell'architetto, alle altre sue opere nonché ai suoi scritti e interviste, evidenziando la carenza di studi sugli aspetti tecnico-costruttivi.
- ¹⁵ Le attività di ricerca si sono svolte nei seguenti archivi: Archivio Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per le province di Padova, Treviso e Belluno (SABAP-VE-Met); l'Archivio Centro Internazionale di Studi di Architettura Andrea Palladio (CISA); l'Archivio Fondazione Canova Onlus di Possagno (AFCOP); l'Archivio Comune di Possagno (ACP); il Centro Carlo Scarpa - Archivio di Stato di Treviso (CCS-AST); l'Archivio Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per la città metropolitana di Venezia (SABAP-VE-Lag), l'Archivio storico Direzione Regionale Musei del Veneto (ADM RV); l'Archivio Lascito Canova di Crespino del Grappa (ALC), in corso di consultazione; oltre che intrecciando le fonti provenienti dagli archivi già digitalizzati quali il *Fondo Anfodillo & Sons MAK*, presso il MAK - Austrian Museum of Applied Arts / Contemporary Art, e il fondo 164: *Ampliamento e allestimento della gipsoteca Antonio Canova, Possagno (TV)*, presso il MAXXI - Museo nazionale delle arti del XXI secolo di Roma.
- ¹⁶ Presso il CCS-AST è conservato il progetto *Ampliamento e allestimento della gipsoteca Antonio Canova (Possagno, TV)*, composto da circa cinquanta elaborati grafici, materiale fotografico e documentario, in parte digitalizzato e accessibile tramite il sistema informativo del MAXXI Architettura.
- ¹⁷ *Ampliamento e allestimento della gipsoteca Antonio Canova, Possagno (TV)* (s.d.), CCS-AST, *Attività professionale, Progetti e incarichi professionali*, 164, P002.
- ¹⁸ *Disegno al naturale per i piani delle vetrine per i bozzetti* (1955-1957), Carlo Scarpa, MAK - Austrian Museum of Applied Arts / Contemporary Art, *Fondo Anfodillo & Sons, Gipsoteca Canoviana, Art 127r/MAK127*.
- ¹⁹ *Lettera di Siro Serafin a Vittorio Moschini, Soprintendente ai Monumenti e Gallerie di Venezia* (22 ottobre 1958), SABAP-VE-Met, Archivio Lavori, 061, 0004, 017.
- ²⁰ Il fondo della Fototeca Scarpa, conservato presso il CISA, offre numerose fotografie della Gypsotheca distribuite in un arco temporale che si estende dagli anni di poco successivi alla costruzione fino agli anni Novanta (tra cui la campagna fotografica di Guido Guidi del 1996 e di Fulvio Roiter del 1997). Tali immagini sono state implementate con le campagne fotografiche realizzate in occasione delle diverse pubblicazioni (tra le più complete si segnala: ALESSANDRO CHEMOLLO, *La Gipsoteca canoviana, fotografie*, in, *Carlo Scarpa. Gipsoteca Canoviana Possagno*, Milano, Electa architettura 2016, pp. 48-131) e con i documenti d'archivio reperiti presso l'archivio della SABAP-VE-Met relativi ai lavori di restauro eseguiti tra il 2003 e il 2011.
- ²¹ *Gipsoteca A. Canova di Possagno* (1956-2009), SABAP-VE-Met, Archivio Lavori, 061, 0004, 001-029; *Lascito Fondazione Canova Corrispondenza* (1947-1967), AFCOP, 97, 6.
- ²² Nel corso della ricerca, il gruppo di lavoro dell'Università Iuav ha inviato alla Soprintendenza i seguenti report, protocollati come documenti di analisi e valutazione dell'Ala Scarpa: *Abaco delle criticità* (25 marzo 2025), *Relazione saggio stratigrafico* (20 maggio 2025), *Caratterizzazione meccanica. Relazione sulle indagini non distruttive (NDT) eseguite* (19 giugno 2025 con addendum del 24 luglio 2025), *Relazione finale* (30 settembre 2025).
- ²³ L'analisi è stata eseguita in *CloudCompare*. I valori altimetrici delle coordinate della nuvola di punti sono stati associati tramite codifica RGB a differenti campi scalari rappresentativi delle variazioni altimetriche, fornendo una valutazione metrica delle inclinazioni e delle direzioni di deflusso. Tale attività si è resa necessaria poiché lo smaltimento delle acque meteoriche e l'andamento delle coperture costituiscono una criticità intrinseca al progetto (si confrontino le note 11 e 12). Tale lavoro di interpretazione dei dati è stato sperimentato in una prima forma per il contratto di ricerca finanziata con la Soprintendenza ABAP per le province di Verona, Rovigo e Vicenza *La valutazione dello stato di conservazione e linee guida operative per la Chiesa di San Pietro Martire* per un confronto si veda EMANUELA SORBO et alii, *Church of San Pietro Martire in Verona: A Conservation-Oriented Approach between Historical and Structural Interpretation*, Journal of Cultural Heritage, case studies, paper accettato, in revisione, pre stampa disponibile al link SSRN: <<https://ssrn.com/abstract=5363807>>.
- ²⁴ Nel contributo *Ampliamento della Gipsoteca Canoviana a Possagno (1956-1957)...*, op. cit., p. 13, si legge: «Il muro tra la galleria delle sculture e l'esterno, come tutto il prisma più alto del primo ambiente, è realizzato in getto di cemento». Le indagini stratigrafiche e materiche condotte hanno tuttavia messo in evidenza la presenza di elementi in laterizio, rivelando una più complessa articolazione, contribuendo ad una conoscenza dell'opera di Scarpa maggiormente riferita al dato materico costruttivo.
- ²⁵ Cfr. n. 2 e n. 6.
- ²⁶ Traccia dell'uso di elementi in laterocemento è documentata anche in: *Offerta economica della Protto Costruzioni* (10 gennaio 1957), SABAP-VE-Met, Archivio Lavori, 061, 0004, 017.
- ²⁷ Tale configurazione è compatibile con le tecnologie costruttive descritte in: *Manuale, Centro Informazioni Lavori di Architettura (CILA)*, Venezia, 1962, pp. 22-23.

Conservare il ‘Sistema Nervi’. I Saloni B e C a Torino Esposizioni

The conservation of Nervi’s System. The Torino Esposizioni B and C Halls

Greta Bruschi | gbruschi@iuav.it

Dipartimento di Culture del Progetto (DCP), Università Iuav di Venezia

Francesca Pasqual | francesca.pasqual@libero.it

Dipartimento di Culture del Progetto (DCP), Università Iuav di Venezia¹

Abstract

The use of experimental construction solutions is one of the greatest challenges for the conservation of 20th-century architecture. Designer, entrepreneur and innovator in the development of reinforced concrete technology, Pier Luigi Nervi often built using the well-known system that took his name, which was based on the on-site construction of prefabricated elements and their reassembly. The complex organisation of the construction site into parts that characterizes the “Nervi’s System” encompasses a theoretical research process aimed at creating a monolithic structure, a fundamental property for structural strength.

The methodological approach to restoration must therefore also consider the need to preserve the intangible value constituted by the underlying design and construction aspects: the technical-scientific cultural matrix, relating to his training period, together with empirical experimentation, as evidenced by the applied patents, become paradigmatic.

Keywords

Torino Esposizioni, Nervi’s System, Structural prefabrication, Preservation, Conservation Management Plan.

Introduzione

La componente sperimentale assume una particolare declinazione nell’opera di Pier Luigi Nervi (1891-1979) poiché investe l’intero processo creativo e di realizzazione: dalla concezione strutturale per lo sviluppo di soluzioni formali correlate a specifici programmi funzionali, al miglioramento delle fasi di cantierizzazione, sempre con l’obiettivo di garantire rapidità ed economicità alla costruzione, attraverso lo sviluppo di modalità esecutive talvolta ideate per una specifica opera, talvolta brevettate e quindi applicate a una più larga scala.

Gli aggettivi ‘innovatore’ e ‘costruttore’ caratterizzano la letteratura a lui dedicata, identificandolo quale indiscusso protagonista del Novecento italiano: la breve descrizione che gli rivolge Manfredo Tafuri ne sottolinea la capacità inventiva con il riferimento a «strutture di grandi dimensioni» dove «prevale l’intuizione tecnologica su ogni pretesa di oggettività»², evidenziando il contributo di Nervi proprio nel concepire e realizzare spazi di ampia luce grazie all’approccio sperimentale nell’esprimere le potenzialità del calcestruzzo armato. Il rapporto tra esperienza pratica e teorizzazione che si definisce nel lavoro di Nervi dimostra come la sperimentazione condotta nel progetto e nel vivo del cantiere costituisca il vero filo conduttore della sua attività, dalla quale solo successivamente emerge l’interpretazione teorica³.



Fig. 1 Torino Esposizioni, veduta interna dei Saloni B e C (1948, 1953), Courtesy Fondation PLN Project.

Il contesto teorico e la prassi operativa

Sin dai primi anni di formazione presso il prestigioso corso di Ingegneria civile alla Regia Scuola di Applicazione per Ingegneri e Architetti di Bologna, Pier Luigi Nervi scopre le potenzialità, ancora in parte inesprese, del nuovo materiale e incontra straordinari docenti quali Silvio Canevazzi⁴ (1852-1918) e Attilio Muggia⁵ (1861-1936), decisivi per la sua futura carriera. Grazie alle prime attività professionali, l'ingegnere, laureato nel 1913, apprende un uso sapiente del conglomerato cementizio armato e sperimenta applicazioni innovative che diventano altrettanti brevetti: aggiornando la nuova tecnologia, inventa soluzioni per migliorare le condizioni di lavoro, ottimizzare tempi e costi per realizzare le più svariate strutture, come navi, cisterne, spazi espositivi, palazzi o depositi. Le sue ricerche continuano anche durante la guerra, con l'elaborazione di soluzioni per risolvere i limiti imposti dalla scarsità di materiali che lo troveranno preparato all'alba della ricostruzione.

A partire dal dopoguerra, Nervi conviene che la piena espressione della nuova tecnologia si possa trovare nelle strutture resistenti per forma e confida nei progressi della Scienza delle costruzioni per superare le difficoltà progettistiche e di dimensionamento per la loro realizzazione pratica: individua infatti la causa del parziale sviluppo delle potenzialità del calcestruzzo armato nel fattore tecnico-applicativo correlato alla preparazione delle casseforme in legno, costose e non adeguate a realizzare forme complesse⁶.

Si configura così una nuova fase pionieristica che interessa il campo delle grandi strutture resistenti per forma – vero fattore di novità – definita da Gustavo Colonnetti⁷ (1886-1968) quella delle «intuitions heureuses des pionniers»⁸, nella quale Pier Luigi Nervi viene identificato come il precursore più significativo della 'nuova' tecnica. Già nel 1944 Nervi perfeziona l'intuizione che gli consente di evitare le casseforme in legno grazie a un numero limitato di matrici, registrando il brevetto dei conci in ferrocemento⁹: sottili solette variabili per forma caratterizzate da più strati di rete fine in ferro dolce, sabbia e dosature elevate di cemento, di eccezionale flessibilità ed elasticità, e con caratteristiche meccaniche assimilabili a un solido omogeneo. Tale brevetto gli consente l'applicazione della 'Prefabbricazione strutturale'¹⁰, procedimento costruttivo brevettato in precedenza per ottenere un sistema resistente collegando fra loro elementi cementizi prefabbricati con la saldatura delle parti tramite un getto d'unione in conglomerato ad alta resistenza. La perfetta aderenza tra conglomerati vecchi e nuovi veniva

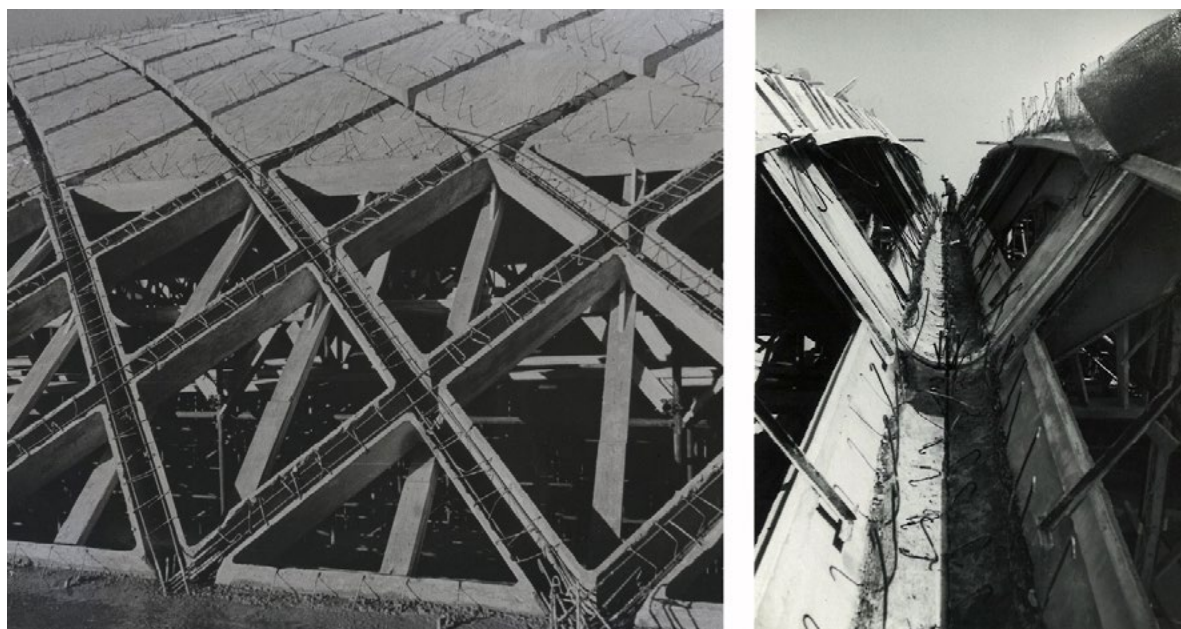


Fig. 2 Torino: a sinistra, Salone C, dettagli dei ferri di ripresa dei getti di unione della copertura realizzata con elementi prefabbricati; a destra, Salone B, dettagli dei ferri di ripresa dei getti di unione tra le onde della copertura della sala a luce libera. Courtesy Fondation PLN Project.

assicurata in combinazione con operazioni puntuali, come la scalpellatura delle diverse superfici, la loro abbondante bagnatura e la spalmatura con boiaccia di cemento¹¹. I due brevetti sopra citati, sperimentali e innovativi, definiranno quello che sarà conosciuto come il 'Sistema Nervi', «un modo di costruire inedito e mai imitato, per sempre legato al suo nome»¹², ossia un processo produttivo che consente di garantire la rapidità e l'economicità della costruzione attraverso l'organizzazione del cantiere in più aree di produzione in parallelo: da una parte la produzione 'tradizionale', dedicata ai getti in calcestruzzo armato, dall'altra un'area destinata alla realizzazione di elementi prefabbricati che, una volta giunti a maturazione, venivano saldati in opera con 'getti di unione' per ottenere una costruzione monolitica grazie a maestranze qualificate¹³.

L'approccio metodologico – il caso studio

La costruzione dei due Saloni B e C del complesso di Torino Esposizioni, realizzata in più fasi tra il 1947 e il 1953, rappresenta la conclusione del percorso di ricerca di Pier Luigi Nervi e l'inizio della sua nota fortuna internazionale, nonché un caso studio che sintetizza in maniera significativa tutti gli aspetti fin qui anticipati: le ampie dimensioni (solo il Salone B presenta una pianta libera di 81 x 75 metri, coperta da un unico sistema voltato ondulato realizzato in conci prefabbricati), le tecniche sperimentali di prefabbricazione strutturale, i dispositivi sviluppati ai fini di ottimizzare la cantierizzazione e velocizzare l'esecuzione per le imposizioni temporali richieste¹⁴. Per tutti questi motivi, Torino Esposizioni rappresenta un caso emblematico di applicazione del Sistema Nervi, qui impiegato, in maniera estesa, per la prima volta. Nelle parole dello stesso Nervi¹⁵, l'impiego del ferrocemento ha fornito la più semplice e soddisfacente soluzione per la realizzazione dei conci prefabbricati della grande volta ondulata del Salone B, ciascuno di lunghezza pari a circa 4,50 metri, con timpani di irrigidimento alle due estremità, collegato ai vicini da nervature in cemento armato, gettate in opera, disposte nel cavo o nel

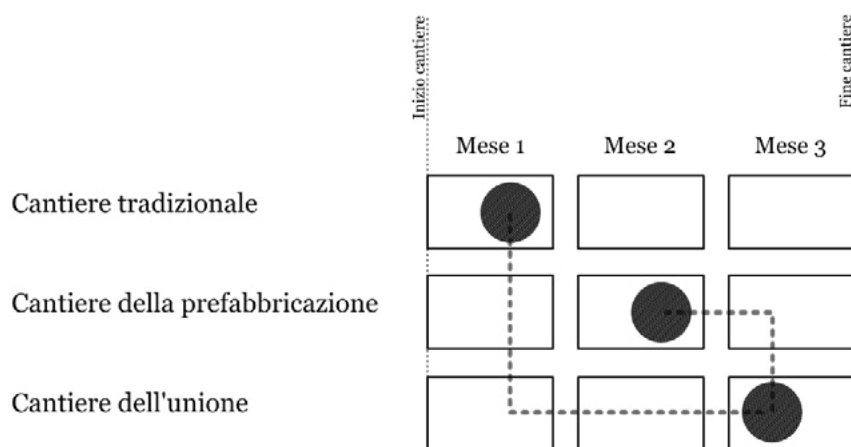


Fig. 3 Rappresentazione schematica della ricostruzione delle fasi costruttive (elaborazione degli autori).

colmo dell'onda. Una specifica soluzione è stata poi trovata per la costruzione della semicupola dell'abside del Salone B, attraverso la scomposizione della superficie curva in elementi da preparare su un'apposita dima, e nel successivo affiancamento degli uni agli altri per ricostituirla esattamente. I bordi sagomati di ciascun elemento consentono, una volta accostati, di creare dei canali di circa 10-15 centimetri di larghezza che, dopo il collocamento di armature in tondino e il successivo getto di conglomerato, diventano nervature resistenti. Un processo simile a quello della semicupola viene adottato nella copertura del Salone C, mentre i solai perimetrali sono caratterizzati da travi ondulate di 2 centimetri di spessore e 9 metri di luce, collegati da un getto superiore, così da ottenere una struttura di peso minimo con buone qualità isolanti termiche e sonore.

Lo studio del contesto di formazione e degli sviluppi teorici e tecnici del tempo, assieme all'analisi della prassi operativa, è risultato fondamentale nel percorso di conoscenza del costruito e nella definizione di procedure per valutare lo stato di conservazione propedeutico alla proposta degli interventi. La sola analisi diretta non sarebbe risultata sufficiente per individuare l'importanza di quello che si è scelto di evidenziare come il terzo, necessario, componente del 'Sistema Nervi', ovvero i getti di unione, testimonianza concreta ma per lo più invisibile delle saldature tra elementi realizzate all'estradosso.

A questo proposito si è resa necessaria l'interpolazione di più fonti¹⁶: le immagini di archivio del cantiere¹⁷ hanno richiesto un difficile lavoro di organizzazione cronologica per evidenziare le lavorazioni svolte in parallelo e l'analisi di documentazioni di prova dei materiali¹⁸ che hanno illustrato i diversi *mix design* delle malte impiegate per i differenti utilizzi (getti tradizionali, prefabbricati, ferrocemento e getti di unione). Le informazioni sono state elaborate nei grafici di ricostruzione storica del cantiere, organizzati come cronoprogrammi, suddividendo le lavorazioni in tre fasce (una per ciascun tipo di cantiere) e nei mesi di lavorazione. Per ogni fascia, sulla base dei risultati dei test storici di laboratorio, si sono ipotizzati il momento del getto, la sua composizione e - nel caso degli elementi prefabbricati - il momento della messa in opera, distinguendo in ogni fase le informazioni desunte dai documenti dai dati ipotizzati. In parallelo, il lavoro di scomposizione e codifica di tutti gli elementi - che ha identificato e nominato anche le diverse tipologie dei collegamenti tra le parti e gli elementi di solidarizzazione attraverso solette estradosali - ha consentito di evidenziare un componente, ossia quello dei getti di unione,

tanto importante quanto quasi invisibile; vero protagonista in quanto responsabile del necessario comportamento monolitico della struttura e caratterizzante la concezione stessa della prefabbricazione strutturale, nonché simbolo tangibile del dibattito immateriale teorico e tecnico del tempo.

L'approccio operativo

La redazione del Conservation Management Plan (CMP)¹⁹, esito del progetto interdisciplinare coordinato dal prof. Rosario Ceravolo (Polito – DISEG) *The Halls of Turin Exhibition Center by Pier Luigi Nervi: a multidisciplinary approach for their diagnosis and preservation*²⁰ (Keeping It Modern Planning Grant di Getty Foundation 2019) in collaborazione con l'Università Iuav di Venezia, la University of Miami e la Fondazione Pier Luigi Nervi Project, è stata l'occasione per sviluppare una specifica proposta di conservazione del 'Sistema Nervi'. Il CMP è risultato uno strumento utile per impostare una strategia di conservazione e «perfezionarla nel tempo»²¹, definendo i caratteri dell'architettura e fornendo indicazioni per la futura gestione dei Saloni B e C²².

Le schede del CMP²³ sono state finalizzate al riconoscimento, tra gli altri aspetti, delle caratteristiche costruttive e immateriali da conservare e alla messa in luce delle criticità legate agli interventi di miglioramento sismico in possibile contrasto con la conservazione dei materiali storici. Tali schede sono state organizzate in due livelli: un primo livello, 'generale', per ciascun macro-elemento monolitico costruttivo, e un secondo livello, per ciascun componente del macro-elemento, dotato di codice. Ogni scheda generale si conclude con un campo relativo ai 'possibili interventi', indiretti e diretti, e uno relativo alle 'problematiche' correlate a possibili conflitti tra istanze storiche e istanze di sicurezza, ad esempio per la conservazione delle finiture rilevate²⁴ che risulta in contrasto con gli interventi di miglioramento degli elementi in getto tradizionale, che prevedono l'applicazione di prodotti e sistemi sul calcestruzzo nudo.

La sintesi operata attraverso la redazione del CMP ha consentito di considerare sia le componenti materiali sia quelle intangibili dei Saloni di Torino Esposizioni, evidenziando le possibili ricadute nelle soluzioni di progetto. È emerso come i getti d'unione risultino essere – nonostante il loro carattere invisibile agli occhi – il luogo più adatto per l'applicazione dei sistemi di consolidamento e di miglioramento sismico nelle strutture resistenti per forma. Tale aspetto sottolinea il ruolo cardine del 'cantiere dell'unione' non solo nella genesi della costruzione, ma anche nel progetto di conservazione e riuso delle opere dell'ingegnere.

Conclusioni

Il CMP può essere definito come uno strumento preliminare al progetto di restauro e in grado, anche tramite l'ipotesi di una destinazione compatibile, di gestire il continuo processo di cambiamento nel quale incorre il patrimonio architettonico. Nel caso dei Saloni B e C di Torino Esposizioni non viene fornita un'unica soluzione operativa ma – tenendo assieme nella schedatura le informazioni storiche e gli aspetti di innovazione, la caratterizzazione materica e le trasformazioni del tempo – vengono evidenziati gli aspetti peculiari e si suggeriscono le possibili strade segnalando opportunità e 'pericoli' per la conservazione. L'auspicio, relativo al cantiere in corso nel Salone B per la realizzazione della nuova Biblioteca Civica di Torino²⁵, è che la futura fruibilità consenta di leggere tutti i caratteri rilevati in fase di analisi o che, perlomeno, sia ancora possibile riconoscere la complessità, derivante anche dal connubio degli aspetti materiali e intangibili, di questa importante opera del Novecento.

- ¹ Ricerca svolta nel corso del dottorato (2020-2024) presso l'Università Iuav di Venezia.
- ² MANFREDO TAFURI, *Storia dell'architettura italiana 1944-1985*, Torino, Einaudi 1982, nota 39, p. 90.
- ³ SERGIO PORETTI, *Nervi maestro (e) costruttore*, in A. Trentin, T. Trombetti (a cura di), *La lezione di Pier Luigi Nervi*, Milano, Bruno Mondadori 2010, p. X.
- ⁴ Silvio Canevazzi, docente di Meccanica applicata alle costruzioni, Costruzione di ponti e Costruzioni idrauliche risulta essere la prima figura determinante nella formazione di Nervi, per le competenze culturali e scientifiche e per il ruolo svolto nello sviluppo del cemento armato in Italia, anche attraverso la "riscoperta" del Ferrocemento: SILVIO CANEVAZZI, *Ferrocemento (cemento armato, smalto cementizio armato). Formule di elasticità e resistenza*, Torino, Società editrice Successori A.F. Negro e C. 1904.
- ⁵ Attilio Muggia, docente di Costruzioni Civili, Architettura e Architettura Tecnica, è anche uno dei primi rappresentanti in Italia del brevetto Hennebique e chiamerà Nervi neolaureato a lavorare nel suo studio e per la sua impresa di costruzioni: la Società Anonima per Costruzioni Cementizie; ATTILIO MUGGIA, *Le costruzioni architettoniche e la loro ornamentazione in rapporto con la natura dei materiali*, Bologna, Gamberini e Parmeggiani 1892.
- ⁶ «limitano la libertà mentale e espressiva nella ideazione della struttura in cemento armato per il passaggio obbligato attraverso le forme del legno che limita la completa libertà della struttura cementizia»: PIER LUIGI NERVI, *L'evoluzione delle strutture in cemento armato*, in G. Colonnetti, *La tecnica delle costruzioni. Le pareti sottili*, 1957, vol III di Id., *La scienza delle costruzioni*, Torino, Edizioni Scientifiche Einaudi 1953-1957, pp. 9-60.
- ⁷ Ingegnere (allievo di Camillo Guidi), matematico e politico italiano.
- ⁸ GUSTAVO COLONNETTI, *L'équilibre des corps déformables*, Parigi, Dunod 1955.
- ⁹ Brevetto n. 429331 del 1944, 2° completivo al brevetto 406296 "Perfezionamento nella costruzione di solette, lastre e altre strutture cementizie armate", riconosciuto anche come il brevetto del "ferrocemento".
- ¹⁰ Brevetto n. 377969 del 1939 "Sistema costruttivo per la realizzazione delle ossature resistenti di volte, cupole e in genere di sistemi statici, mediante elementi costituiti fuori opera ed uniti con giunti in conglomerato cementizio armato".
- ¹¹ PIER LUIGI NERVI, *Costruire Correttamente*, Milano, Ulrico Hoepli Editore (1965) 2010, p. 33.
- ¹² TULLIA IORI, *Il Sistema Nervi*, in G. Bianchino e D. Costi (a cura di), *Cantiere Nervi. La costruzione di una identità. Storie, geografie, paralleli*, Quaderni dello CSAC, Parma-Milano, Skira 2012, pp. 51-54.
- ¹³ PIER LUIGI NERVI, *Costruire Correttamente*, Milano, Ulrico Hoepli Editore (1965) 2010, p. 34.
- ¹⁴ PIER LUIGI NERVI, *Le strutture portanti del Palazzo per le Esposizioni al Valentino*, «Atti e rassegna Tecnica della Società degli Ingegneri e degli Architetti di Torino», n. 7, luglio 1948, pp. 118-122.
- ¹⁵ PIER LUIGI NERVI, *L'evoluzione delle strutture in cemento armato*, op. cit.
- ¹⁶ FRANCESCA PASQUAL, *Il ruolo della ricerca archivistica nella redazione di un piano di conservazione: il caso dei saloni di Pier Luigi Nervi a Torino Esposizioni*. In E. La Mantia (a cura di), *CONCRETE2021: Criteri di manutenzione degli edifici esistenti e di nuova progettazione nel XXI Secolo*, Atti del convegno (11 e 12 maggio 2022), Campobasso, Università degli Studi del Molise 2021, p. 351-360.
- ¹⁷ Archivio privato Ravelli, Torino (IT).
- ¹⁸ Archivio MASTRLAB del Dipartimento di Ingegneria Strutturale, Edile e Geotecnica (DISEG) del Politecnico di Torino.
- ¹⁹ JAMES SEMPLE KERR, *The Seventh Edition. Conservation Plan*, Australia Icomos 2013, p. 1. <https://australia.icomos.org/publications/the-conservation-plan/> [12/10/2025].
- ²⁰ https://www.getty.edu/foundation/initiatives/current/keeping_it_modern/report_library/turin_exhibition_center.html [12/10/2025].
- ²¹ DAVIDE DEL CURTO, *Keeping it modern. Il Piano di Conservazione e Gestione per l'architettura del Ventesimo secolo*, in S. Della Torre, A. M. Oteri (a cura di), *Restauro: Conoscenza, Progetto, Cantiere, Gestione*, Coordinamento di S. F. Musso e M. Pretelli, sezione 2 - Programmazione e finanziamenti, Roma, Edizioni Quasar 2020, pp. 333-343.
- ²² ROSARIO CERAVOLO, PAOLO FACCIO, GRETA BRUSCHI, CRISTIANA CHIORINO, ERICA LENTICCHIA, FRANCESCA PASQUAL, *Salone B al Parco del Valentino a Torino, Pier Luigi Nervi (1947-53)*, in U. Carughi (a cura di), «Do.co.mo.mo Italia giornale», 34/2022, pp. 29-34.
- ²³ ROSARIO CERAVOLO, PAOLO FACCIO, GRETA BRUSCHI, CRISTIANA CHIORINO, ERICA LENTICCHIA, IRENE MATTEINI, FRANCESCA PASQUAL, ANTONIA SPANÒ, *The Halls of Torino Esposizioni: From Conservation Management Planning to Future Use*. In D. Del Curto, S. Salvo (a cura di), *Planned Conservation of 20th-century Architecture: Research in Italy and Brazil*, Cham, Springer Nature Switzerland 2024, pp. 77-89.
- ²⁴ GRETA BRUSCHI, *An Important Film: Polychromy in the Pier Luigi Nervi Halls at the Turin Exhibition Center*, «Journal of Civil Engineering and Architecture (JCEA) », Special Issue, vol. 17, n.11, November 2023, Wilmington DE 19804, USA, pp. 583-590. DOI: 10.17265/1934-7359/2023.11.010.
- ²⁵ <https://www.rainews.it/tgr/piemonte/articoli/2025/03/fase-due-del-cantiere-di-torino-esposizioni-2233374f-1f84-46b4-8986-5d3e3a996cab.html> [12/10/2025].

Restaurare l'innesto contemporaneo. Il Castello di Rivoli quarant'anni dopo, tra obsolescenza, *materia signata* e prospettive future

Conserving the Contemporary Addition.

The Castle of Rivoli Forty Years Later, between Obsolescence, *Materia Signata*, and Future Perspectives

Giorgio Danesi | giorgioisedanesi@gmail.com

Dipartimento di culture del progetto (Dcp), Università Iuav di Venezia

Abstract

Andrea Bruno's intervention at the Castle of Rivoli stands as one of the most iconic and well-documented examples of architectural restoration in 1980s Italy. Over forty years after its completion, a new and underexplored urgency emerges: how to conserve the contemporary additions introduced by Bruno in light of today's evolving functional, regulatory, and managerial needs. Not only well-known elements such as the panoramic cantilever and the suspended steel staircase in the entrance, but also the modern resin-cement floors now show signs of fragility, due to the passing of time and use. Furthermore, thermo-hygrometric issues, safety shortcomings, and the lack of a long-term maintenance plan now pose pressing challenges. Bruno's project invites a broader reflection on shifting values, the temporal boundaries of contemporaneity, and the need to critically reassess even the most celebrated interventions.

Keywords

Andrea Bruno, Castle of Rivoli, Museum of Contemporary Art, Traces, Contemporary Additions.

A quarant'anni dai primi interventi di Andrea Bruno¹, il Castello di Rivoli rappresenta oggi un terreno fertile per interrogarsi sul destino delle addizioni contemporanee nei restauri d'autore. La riflessione si fonda su osservazioni condotte *in situ* e su documentazione d'archivio conservata presso il museo². Al centro dell'indagine si colloca un aspetto poco noto e approfondito nella letteratura: il 'dopo Bruno', ovvero l'insieme delle trasformazioni dovute all'intenso uso del museo, che a partire dagli anni Ottanta hanno progressivamente inciso anche sull'assetto e sull'aspetto delle componenti progettate dall'architetto negli anni Ottanta. L'intervento, a cui nel 2015 è stato riconosciuto il *Diritto d'Autore* come *Opera di Architettura Contemporanea di importante carattere artistico*, è inserito sia nell'*Atlante dell'Architettura Contemporanea Italiana* realizzato dalla DGCC, sia nel *Censimento delle Architetture Italiane dal 1945 a oggi*, a conferma del pieno riconoscimento valoriale della sua componente novecentesca. Il caso studio si offre dunque come occasione per riflettere sul perimetro cronologico della contemporaneità, sulla mutevolezza dei valori nel tempo e sulla necessità di rileggere criticamente anche interventi molto noti, alla luce delle nuove sfide poste dalla conservazione dell'architettura del secondo Novecento.

Dopo l'inaugurazione, alcuni ambienti del complesso hanno progressivamente mutato la loro destinazione d'uso, in alcuni casi invertendo il rapporto tra spazi espositivi e spazi funzionali. Una delle trasformazioni più evidenti

riguarda l'attuale ufficio del Direttore: oggi ambiente anonimo, rifinito con intonaci bianchi, era originariamente una sala espositiva decorata su tutte le pareti dall'opera policroma *Senza Titolo* di Sol LeWitt, realizzata nel 1984. Non mancano, tuttavia, testimonianze di un processo inverso, in cui ambienti di servizio sono stati temporaneamente riconvertiti in spazi espositivi: è il caso della mostra fotografica di Roni Horn, allestita negli anni Novanta all'interno dei servizi igienici del castello, estendendo in modo inusuale il percorso di visita a un'area solitamente esclusa dalla fruizione artistica. Più recentemente, nel 2022, un'operazione simile è stata proposta da Marianna Simnett nella mostra *Espressioni con Frazioni*³. Bookshop e biglietteria hanno conosciuto nel tempo numerose ricollocazioni tra castello e Manica Lunga, fino a tornare in tempi recenti alle posizioni originarie, con l'impiego parziale degli arredi disegnati da Bruno, integrati dove necessario da elementi di nuova progettazione. L'ex bookshop temporaneo al secondo piano della Manica Lunga (lì collocato dal 2000 al 2012) è stato riconvertito in centro di documentazione (CRR), con l'inserimento di una parete in vetro e acciaio, ispirata per forme e materiali alle addizioni dell'architetto, che aggiunge una compartimentazione inedita di parte della manica. Nell'ambito del PNRR 2022 si è provveduto al rifacimento dei servizi igienici – mantenuti nelle medesime posizioni, ma integralmente aggiornati – e all'adeguamento dell'accessibilità, anche attraverso l'inserimento di nuove rampe in corten negli spazi esterni dell'atrio juvarriano: un ulteriore omaggio a un materiale largamente impiegato da Bruno nei decenni precedenti. A queste trasformazioni funzionali si affiancano interventi di natura più radicale, frutto di scelte attuate dopo la conclusione del cantiere di Bruno. Tra queste, si segnalano le ampie integrazioni delle superfici decorate interne del castello, in evidente contrasto con la poetica del 'non-finito' che aveva guidato i suoi restauri, ancora documentata negli scatti d'epoca pubblicati in occasione di *Ouverture*, la mostra inaugurale del 1984⁴. Più di recente, si è reso necessario sostituire alcune componenti tecnologiche – come i vetri del noto sporto panoramico, lamiere, guaine e porte REI – per porre rimedio a piccoli danni o per ottemperare a prescrizioni normative. A questi interventi si affianca, in modo curioso, il progressivo abbandono di alcuni dispositivi considerati originariamente molto innovativi, come le falde apribili della copertura della Manica Lunga, frutto di un progetto ingegneristico *ad hoc*, mai entrato in funzione⁵. Anche il sistema impiantistico è stato oggetto di aggiornamenti puntuali, seppur non coordinati da un disegno organico: tra questi, la sostituzione delle caldaie tra il 2015 e il 2020⁶ e l'introduzione di termostati differenziati in ciascun ambiente, oltre a un progetto – approvato ma mai realizzato – per l'installazione di pannelli solari sulla falda ribassata della Manica Lunga. L'assenza di sistemi di raffrescamento nelle sale espositive del castello ha portato, negli ultimi anni, alla messa a punto di strategie di mitigazione a basso impatto, in particolare l'adozione di un protocollo di aerazione naturale controllata. L'installazione di zanzariere su quasi tutti i serramenti, a partire dal 2017, ha consentito di programmare l'apertura delle finestre durante le ore più fresche, evitando il superamento dei 27°C, soglia oltre la quale è previsto l'intervento di un addetto incaricato. Tale modalità ha comportato anche un cambio di paradigma nella gestione della luce naturale: se negli anni Ottanta le sale erano spesso lasciate completamente illuminate, oggi l'oscuramento sistematico durante l'orario di visita contribuisce alla regolazione termo-luminosa. Per un periodo si pensò di convertire il sistema a serpentine per il riscaldamento inglobato nei pavimenti in impianto misto di riscaldamento e raffrescamento, ma lo studio preliminare testimoniò l'inefficacia dei risultati attesi rispetto ai costi. Tuttavia, la sostituzione delle caldaie e l'installazione di termostati indipendenti hanno consentito un controllo più puntuale delle temperature ambiente per ambiente anche in estate.

Nel progetto di Andrea Bruno, l'intervento sull'atrio incompiuto di Juvarra costituisce una sintesi particolarmente

densa del suo approccio teorico ai temi della memoria e della sedimentazione. L'intervento di pavimentazione di questo spazio aperto, completato negli anni Ottanta, non si limitava a ripristinare una superficie calpestabile, ma si configurava come vera e propria operazione critica di riscrittura interpretativa, tesa a evocare – attraverso il disegno a terra – l'impianto mai completato dell'architettura settecentesca. Per rendere comprensibile al visitatore l'idea originaria di Juvarra, Bruno ricorse a una messa in scena planimetrica, tracciando sul pavimento la posizione delle colonne e delle basi con l'impiego di due materiali selezionati con cura filologica: pietra bianca per le basi e pietra grigia per i cerchi rappresentanti la sezione delle colonne, citando i colori dei materiali lapidei previsti da Juvarra. La scelta dei materiali, così come la chiarezza geometrica del disegno, era finalizzata a stimolare una lettura in elevato del progetto non realizzato, osservabile in particolare dallo sporto panoramico progettato dallo stesso Bruno. Un gesto evocativo che è ancora oggi dispositivo narrativo, capace di comunicare ciò che non c'è mai stato. È proprio in relazione a questa scelta teorica fondante che si colloca, oltre trent'anni dopo, un episodio altamente significativo. Nel 2007 il Comune di Rivoli decise di intervenire sulla pavimentazione del Piazzale Mafalda di Savoia, l'area antistante l'atrio e il corpo centrale del castello, bandendo un concorso di progettazione mediante procedura aperta, con l'obiettivo di completare l'accesso esterno all'area e renderla completamente pedonale⁷. La porzione fu interessata da un nuovo disegno pavimentale che, nelle intenzioni del Comune, avrebbe dovuto armonizzarsi con l'impianto esistente. La nuova sistemazione, tuttavia, invertì completamente la logica materica usata da Bruno, adottando materiali chiari per i cerchi delle colonne e scuri per le basi, stravolgendo così la gerarchia visiva e il codice cromatico proposto precedentemente dall'architetto, che si rifaceva volutamente ai colori dei materiali juvarriani. Tale inversione venne da lui interpretata come una vera e propria rottura semantica, che comprometteva la coerenza narrativa del progetto originario. Il conflitto che ne seguì fu acceso. Profondamente contrariato, Andrea Bruno minacciò di segnalare l'accaduto all'UNESCO e avviò le pratiche per il riconoscimento del diritto d'autore sull'intervento da lui realizzato, per evitare che situazioni simili si potessero riproporre nel futuro. La nuova pavimentazione non venne mai smantellata, ma il diritto d'autore fu effettivamente riconosciuto nell'agosto 2015, con la dichiarazione dell'«importante carattere artistico delle opere di restauro e adeguamento funzionale»⁸, segnando così un precedente significativo nella tutela degli interventi di restauro come opere dell'ingegno a paternità riconosciuta. Si trattò, infatti, del primo caso in cui tale riconoscimento non venne attribuito a un'opera nella sua configurazione architettonica originaria, bensì alla componente progettuale e materica di un restauro eseguito nel Novecento.

La pavimentazione progettata da Bruno, esposta alle intemperie, presenta oggi numerosi segni che ne raccontano la storia talvolta tormentata. Alcuni di essi corrispondono alle impronte lasciate dalle precedenti rampe di accesso, rimosse e successivamente sostituite con quelle attuali nel 2022. Altri, più significativi, riportano a terra in proiezione la geometria squadrata dell'iconica opera di Luciano Fabro intitolata *Paolo Uccello 1450-1989*, appesa nel 1989 e destinata, con le piogge, a depositare lentamente a terra gli ossidi del ferro che la compongono (Fig. 1). Altri segni ancora testimoniano la presenza della cartellonistica storica disegnata dal designer Giorgetto Giugiaro appositamente per il Castello negli anni Novanta, rimasta in opera per oltre trent'anni e rimossa solo nei primi mesi del 2025 per essere sostituita da un nuovo sistema di indicazioni dal disegno più contemporaneo. Anche in questo caso, la rimozione ha lasciato segni permanenti non solo sulla pavimentazione lapidea esterna, ma anche sulle superfici in resina che rivestono tutti i pavimenti interni del museo. Tali tracce evidenziano come ogni intervento, anche minimo o apparentemente reversibile, contribuisca alla progressiva stratificazione materiale e visiva del sito, generando un

vero e proprio campo di tensione tra progetto originario e modifiche successive, tra gesto autoriale e azioni esterne. Ogni trasformazione diviene parte integrante di un palinsesto dinamico, che finisce per trascrivere nel tempo i conflitti interpretativi tra conservazione e trasformazione del sito.

Tra gli elementi di maggiore interesse nel progetto di Andrea Bruno vi sono i pavimenti in resina cementizia, realizzati tanto negli ambienti del castello quanto nella Manica Lunga. Benché spesso trascurate nelle narrazioni critiche, queste superfici contemporanee svolgono un ruolo determinante – non previsto dal loro ideatore – nella costruzione della relazione tra architettura storica e arte esposta. La scelta di impiegare resine cementizie, in luogo di materiali lapidei o lignei, rispondeva non solo a esigenze funzionali (continuità, versatilità, economicità, compatibilità con gli impianti), ma anche a una precisa intenzione semantica: offrire un supporto neutro alle opere esposte. In realtà, queste superfici non sono mai uniformi: presentano al contrario finiture e composizioni differenti, legate alle varie aree del complesso e ai tempi distinti del lungo cantiere di restauro. A colpire, oggi, sono soprattutto le reazioni differenziate delle resine all'uso prolungato e quotidiano cui sono state sottoposte nel corso dei decenni. In generale, le resine utilizzate risultano particolarmente porose – in modo più accentuato al primo piano rispetto al secondo – caratteristica a lungo percepita negativamente dalle Direzioni del museo succedutesi nel tempo, poiché causa di difficoltà nella pulizia e nella manutenzione. Eppure, da una prospettiva critica, è possibile riconoscere in questa alta assorbenza un inatteso valore testimoniale: una forma poetica di sedimentazione dei diversi passaggi che hanno animato questo 'recente' innesto di architettura contemporanea. Buona parte delle sale porta infatti sulla pavimentazione i segni fisici degli allestimenti succedutisi a partire dall'inaugurazione del museo. Le resine, soprattutto dove più porose, hanno progressivamente assorbito le tracce lasciate dalle opere – spesso mantenute *in situ* per lunghi periodi – segnando la superficie in modo disomogeneo e permanente, ma spesso inequivocabilmente riconducibile all'opera stessa smantellata. È emblematico, in tal senso, il primo piano del castello, dove la resina ha registrato le trasformazioni d'uso restituendo una patina irregolare, segnata da impronte, aloni, abrasioni. In questo processo la pavimentazione progettata da Bruno assume un ruolo impreveduto: quello di dispositivo di memoria, superficie ricettiva capace di registrare il passaggio di opere, persone, interventi. Anche la Manica Lunga – realizzata circa quindici anni dopo – presenta a sua volta resine differenti per finitura, ma anch'esse mostrano evidenti tracce lasciate dai numerosi allestimenti temporanei. Questo fenomeno è oggi leggibile solo a chi possiede conoscenza diretta della storia espositiva del museo; eppure, se reso esplicito, potrebbe offrire una chiave di lettura inedita dell'edificio stesso, inteso come archivio materico e simbolico degli artisti che lo hanno attraversato e che hanno contribuito alla storia dell'arte contemporanea. Tra questi, solo per citarne alcuni: Carl Andre, Donald Judd, Bruce Nauman, Jannis Kounellis, Richard Long, Alberto Burri, Gino De Dominicis, Anselm Kiefer, Georg Baselitz, Jörg Immendorff e molti altri. Un episodio risulta particolarmente significativo per una riflessione sul tema della sostituzione. Si tratta della sala 8, che nel 1984 ospitava l'installazione *Olivestone* di Joseph Beuys, opera che prevedeva l'impiego di grandi quantità di olio d'oliva, accidentalmente assorbito in profondità dal pavimento. A distanza di un anno, a smontaggio avvenuto, la direzione del museo – allora affidata a Ida Gianelli – decise di demolire integralmente il pavimento della sala, ritenuto irrecuperabile, e di sostituirlo con una nuova resina. Tale intervento, che cancellò una traccia della prima stagione espositiva e introdusse una discontinuità cromatica e materica ben percepibile, si distingue per radicalità e implicazioni critiche. Infatti, il 'sacrificio' si rivelò vano: anche la nuova superficie fu rapidamente segnata dall'opera successiva, *Scalea* di Pierpaolo Calzolari, esposta nel 2004, il cui meccanismo di refrigerazione corrose il pavimento



Fig. 1 Castello di Rivoli, atrio juvarriano, Luciano Fabro, opera intitolata *Paolo Uccello 1450-1989*, appesa nel 1989. Si notino a terra le tracce di ossidi di ferro accumulatisi nei decenni di esposizione alle intemperie, che ricalcano a terra la proiezione delle geometrie dell'opera (Foto: G. Danesi 2025).



Fig. 2 Castello di Rivoli, dettagli di pavimenti in resina con tracce delle opere dopo il disallestimento (Foto: G. Danesi 2025): 2a: Castello, sala 8, Pierpaolo Calzolari, *Scalea*, esposta nel 2004; 2b: Castello, sala 1, Richard Long, *Romulus Circle*, 1994; 2c: Castello, sala 23, Sovrapposizione delle tracce del Modello del Castello di Rivoli di Carlo Maria Ugliengo (2011) e della mostra *Haral Szeeman: Museum of Obsessions* nel 2019; 2d: Manica Lunga, Michelangelo Pistoletto, mostra temporanea, 2023-24.

lasciando un'impronta permanente, ancora oggi visibile (Fig. 2a).

La nuova superficie, immediatamente *ri-segnata*, resta a testimonianza dell'inutilità dell'intervento di sostituzione, e dell'inevitabile destino di trasformazione cui sono soggette le resine realizzate in un luogo concepito per ospitare opere d'arte spesso non convenzionali. Molti altri esempi confermano questa lettura: il possente cumulo di tufo di *Romulus Circle* (Richard Long, 1994), con la sua inequivocabile traccia circolare nella sala 1 (Fig. 2b); le pesanti *Sedie* di Calzolari in terracotta e piombo nella sala n. 25 (2018), i cui segni rimangono indelebilmente incisi sul pavimento; l'inconfondibile forma lasciata dall'opera *Senza Titolo* di Marisa Merz nella sala 3 (2011-2017); le alterazioni cromatiche generate dalla mostra *Harald Szeeman: Museum of Obsessions* nella sala 23 (2019), sovrapposte ai segni rettilinei lasciati dal modello ligneo del Castello di Rivoli di Carlo Maria Ugliengo, ospitato nella medesima sala per tutto il 1999 (Fig. 2c). Nella Manica Lunga, le tracce delle recenti mostre su Michelangelo Pistoletto (2023-24) e Olafur Eliasson (2022-23) si intrecciano a molte altre in una stratificazione leggibile solo da chi conosce le forme e i materiali espositivi di ciascuna mostra passata (Fig. 2d).

In tutti questi casi, le pavimentazioni si comportano come archivi inconsapevoli, «*materia signata*»⁹ che trattiene nella propria struttura fisica la memoria delle installazioni. Le tracce più evidenti si manifestano sotto forma di graffi, aloni, scolorimenti, abrasioni o fratture, spesso dovuti all'impiego di materiali instabili o tecniche non convenzionali. Quelli che in altri contesti verrebbero definiti 'danni' si configurano qui come un catalogo non codificato delle pratiche artistiche succedutesi nel tempo, ponendo una domanda centrale per la teoria del restauro: fino a che punto è

legittimo cancellare le tracce del tempo? E quando tali tracce sono di ‘natura nobile’, legate alla storia espositiva di un museo, possono forse essere considerate parte integrante del bene, e quindi meritevoli di conservazione, più che di rimozione? In questa prospettiva, la pavimentazione moderna non si configura più come semplice superficie d’uso, ma come soglia di senso: luogo d’incontro tra opera e spazio, tra materia e tempo. La sua capacità di assorbire e trattenere tracce diventa un valore tanto poetico quanto archivistico, aspirando a una possibile nuova categoria di ‘patina contemporanea’ non generata dal tempo in sé, ma dal tempo specifico dell’esposizione e dell’interazione con l’opera.

Questa prospettiva sollecita una possibile revisione dei modelli conservativi: la tentazione di ripristinare una supposta neutralità delle superfici rischia di cancellare l’identità stessa acquisita nel tempo dal museo e la storia che esso ha contribuito a scrivere. In tal senso, la multiforme pavimentazione del Castello di Rivoli si propone come paradigma di un restauro che accoglie, anche inconsapevolmente, la trasformazione come valore; e che può riconoscere in alcune forme selezionate di alterazione materica non un’anomalia da correggere, ma un racconto da ascoltare, interpretare e preservare. Il caso di Rivoli impone dunque una riflessione sul destino delle architetture contemporanee inglobate nei progetti di restauro. Le superfici segnate, i materiali ossidati, le pavimentazioni impregnate, così come le tensioni con le amministrazioni locali o le rivendicazioni autoriali, sollecitano uno spostamento dello sguardo: non più solo verso l’opera antica restaurata, ma verso il restauro stesso, storicizzato e divenuto inevitabilmente materia sensibile. Le resine cementizie progettate da Bruno restituiscono, più di ogni altro elemento, l’immagine di un museo come palinsesto attivo: luogo di sedimentazioni materiali e temporali, in cui la superficie non è soltanto supporto, ma racconto. In questo contesto, restaurare l’opera contemporanea non significa semplicemente conservarne l’immagine originaria, ma interpretarne le trasformazioni, distinguere i segni dall’usura, e costruire nuove strategie di valorizzazione fondate sull’accettazione della stratificazione. Il restauro del restauro, in questo senso, non è una contraddizione, ma un orizzonte necessario.

¹ Intervento di restauro del Castello di Rivoli: 1978-1984; intervento di restauro della Manica Lunga: 1984-2000. La bibliografia sul tema è ampia, si segnalano in particolare: ANDREA BRUNO, *Il Castello di Rivoli 1734-1984. Storia di un recupero*, Torino, Allemandi, 1984, pp. 212-225; MARIO MASTROPIETRO (a cura di), *Oltre il Restauro. Architetture tra conservazione e riuso. Progetti e realizzazioni di Andrea Bruno (1960-1995)*, Milano, Edizioni Lybra Immagine, 1996, pp. 156-171; G. MARTINO DI GIUDA, ROBERTO DULIO, FABIO MARINO, *Andrea Bruno: opere e progetti (1956-2016)*, Milano, Electa, 2023, pp. 152-163.

² Si ringrazia la Direzione del Museo nella persona del Direttore, dott. Francesco Manacorda. Un ringraziamento particolare è rivolto alla dott.ssa Alessia Giorda, Responsabile della Valorizzazione della Residenza Sabauda e del Patrimonio Storico presso il Castello di Rivoli Museo d’Arte Contemporanea, per il fondamentale contributo alla ricostruzione delle vicende gestionali e trasformative del complesso negli ultimi decenni, per il supporto e il prezioso dialogo instaurato nel corso della ricerca.

³ <https://www.castellodirivoli.org/mostra/espressioni-con-frazioni/> [ultimo accesso: 15.09.2025].

⁴ RUDI FUCHS (a cura di), *Ouverture: arte contemporanea*, Torino, Allemandi, 1985.

⁵ GIORGIO DANESI, *Il progetto del limite. Tempo, materia e monumento nell’opera di Andrea Bruno*, Treviso, Anteforma, 2025, pp. 91-107.

⁶ L’attività di monitoraggio termo-igrometrico è iniziata nel 2013-14. La Fondazione Magnetto ha messo a disposizione del Castello di Rivoli l’allora proprio *energy manager* nel 2015-2016. I gruppi frigo della Manica Lunga sono stati sostituiti nel 2020. La rimozione delle vecchie caldaie e lo spostamento di quelle nuove secondo richieste dei VVFF è avvenuta nel 2020. Nel 2018 è stato messo in atto un progetto di *relamping* delle sale 15, 22, 23 e 24.

⁷ <https://www.mga4studio.com/progetti/piazzale-mafalda-di-savoia-rivoli/> [ultimo accesso: 15.09.2025].

⁸ LUISA PAPOTTI, *L’azione di tutela delle Soprintendenze piemontesi*, in *Il diritto alla tutela. Architettura d’autore del Secondo Novecento*, Gentucca Canella e Paolo Mellano (a cura di), Milano, Franco Angeli, 2019, p.158. Il procedimento fu attivato su richiesta dell’autore, secondo la procedura della Legge 633/41 e si concluse nell’agosto 2015.

⁹ MARCO DEZZI BARDESCHI, *Materia Signata*, in *Abbecedario Minimo, Ananke. Cento voci per il restauro*, Chiara Dezzi Bardeschi (a cura di), Firenze, Altralinea, 2017, p. 114.

Esperienze di cantiere nel sito UNESCO di Ivrea: il progetto di restauro come pratica di conoscenza

Construction site experiences at the UNESCO site in Ivrea: the restoration project as a learning experience

Cristina Natoli | natoli.cristina@mase.gov.it

Commissione PNRR PNIEC del Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica, già Ministero della Cultura

Abstract

This contribution offers a critical reflection on restoration practices at the UNESCO site of Ivrea, a 20th-century industrial city, gained through involvement in the restoration of buildings emblematic of Olivetti architecture. Recent experiences on buildings of historical, architectural and symbolic importance – Officine ICO, Centro Servizi Sociali, ex SERTEC – are presented to focus on technical and conservation choices and the critical issues in managing changes of use, material modifications and the coexistence of functional requirements and conservation needs.

At the centre is the construction site as a space for verification and knowledge, where the theory of modern restoration is measured against operational challenges. The theme of the balance between philological conservation and compliance with regulations on energy efficiency, safety and comfort recurs. What emerges is the complexity of a relationship to be negotiated between conservation and transformation, between the protection of historical and cultural value and regulatory innovation.

Keywords

Restoration of modern architecture, Critical space construction site, Conservation vs. efficiency, Ivrea Olivettiana, Authenticity and compatibility.

Ivrea, città industriale del XX secolo e sito UNESCO¹, è un banco di prova per il restauro del moderno: qui la stratificazione di valori storici, sociali e produttivi si intreccia con la qualità del lascito olivettiano, rendendo il cantiere il luogo in cui teoria e prassi si misurano sul concreto. La riflessione muove da osservazione diretta e coinvolgimento operativo in interventi su edifici emblematici – Officine ICO, Centro Servizi Sociali, ex SERTEC – per mostrare come l'esecuzione non sia mera applicazione, ma dispositivo conoscitivo che affina diagnosi, metodo e scelte.

Il restauro di architetture moderne esige un alfabeto operativo capace di coniugare filologia e prestazione, compatibilità e misurabilità degli esiti. In questo quadro, il cantiere organizza sondaggi stratigrafici, prove in situ, *mock-up*, monitoraggi e protocolli di controllo per negoziare l'equilibrio tra autenticità e adeguamento alle norme su sicurezza, efficienza energetica, comfort e accessibilità². Le domande guida sono: come la pratica produce conoscenza trasferibile oltre il singolo caso? Quali criteri trasparenti governano i compromessi tra tutela e prestazioni? Quali dispositivi procedurali aumentano reversibilità e riducono l'impatto sugli elementi identitari?

Ivrea opera come laboratorio territoriale: la coesistenza di tipologie e fasi costruttive diverse dentro un disegno urbano coerente consente di confrontare soluzioni, verificandone la trasferibilità. Da una lettura per casi e da una discussione



Fig. 1 Ivrea, ex Sertec, vista di insieme (foto A.Redolfi 2021), particolari interno e prototipi (foto C.Natoli, 2021).

trasversale si distillano linee guida operative: minimo intervento e manutenzione programmata³; riconoscimento dei valori materiali/immateriali; prevenzione delle sostituzioni efficientiste non necessarie; integrazione tra rilievi, documentazione, diagnosi e prove in opera.

Tre cantieri emblematici

Accostarsi ai cantieri olivettiani significa misurarsi con un patrimonio in cui valori formali, tecnici e d'uso sono inseparabili: qui la pratica di cantiere diventa il luogo in cui l'ipotesi di progetto è continuamente verificata, rettificata e – quando necessario – riformulata. La sequenza operativa adottata nei tre casi studio – Centro Servizi Sociali, ex SERTEC e Officine ICO – ha assunto dapprima la ricostruzione storica puntuale, quindi la diagnosi in situ, infine un dialogo fra progetto ed esecuzione per declinare le scelte alla luce delle evidenze in corso d'opera. Per Ivrea, contesto riconosciuto per qualità architettonica e sperimentazione dei materiali, tale metodo è anche l'unico capace di preservarne l'autenticità⁴ senza sacrificare le prestazioni e la sicurezza.

Nel quadro della manutenzione straordinaria dei corpi est e ovest dei Servizi Sociali Olivetti⁵, l'impostazione progettuale dell'arch. Danilo Marco, in concerto con la Soprintendenza, ha assunto come cardine la conservazione dei caratteri originali (impianto, cromie, serramenti, parapetti), minimizzando gli impatti percettivi degli adeguamenti funzionali e normativi. Per il corpo est, gli obiettivi e limiti sono la messa in sicurezza dei parapetti dei piani superiori e l'ottimizzazione dei servizi igienici al piano terra. Sul versante dell'accessibilità, sono state verificate le condizioni di conformità (porte, servizi e parapetti) prevedendo l'adeguamento in altezza dei parapetti esterni tramite corrimano metallico a quota 1,00m. Per il corpo ovest, le varianti in corso d'opera illustrano la soluzione adottata per conciliare sicurezza e rispetto dell'immagine originaria del corpo scale. Invece della traslazione dei montanti con lastre in vetro bullonate, si è optato per un

pannello leggero inserito nella scanalatura esistente, lasciando i montanti in sede e distinguendo due casi – polycarbonato compatto per la scala principale; lamiera traforata per la scala di accesso al seminterrato – scelte motivate da ragioni strutturali, estetiche ed economiche. La lettura del disegno originario non è stata alterata dall'inserimento a scomparsa degli elementi aggiuntivi, nella gola dei montanti.

Quanto al sistema dei serramenti riferito al corpo ovest, rende esplicito l'approccio conservativo del progetto: l'introduzione della ventilazione meccanica controllata è stata usata come leva per ridurre al minimo gli interventi sui serramenti, arretrando le prese d'aria sotto gli aggetti per mitigarne l'impatto visivo sui prospetti, e limitando le modifiche a quanto necessario dai rapporti aero-illuminanti. Questa scelta è coerente con la logica del minimo intervento su un manufatto moderno con parti semindustriali e profili sottili⁶.

Nel corso dei lavori sono emerse superfici a mosaico originarie occultate da strati di pittura nei locali igienici. L'impostazione del cantiere ha guidato le scelte così da salvaguardare l'unità figurativa dell'opera.

Le tessere sono state conservate rimuovendo i film pittorici sovrapposti: test di pulitura hanno preceduto l'impiego di impacchi per distaccare le ridipinture senza intaccare la matrice, poi è stato eseguito il consolidamento localizzato dei letti di posa laddove indeboliti. Le lacune sono state colmate con malte fini compatibili, rifinite con velature - tono su tono - per restituire continuità di lettura senza mimetismi integrali.

Nel caso dell'ex SERTEC⁷ (Ezio Sgrella con Antonio Migliasso, 1968; successivi adeguamenti 2000), edificio stratificato per ampliamenti e oggi vincolato nelle parti di maggior pregio, la ricostruzione storico-tipologica ha reso evidente che il valore dell'opera risiede nell'alternanza dei piani in calcestruzzo faccia a vista e delle vetrate a nastro continue dell'ampliamento modernista, nella sopraelevazione di Villa Morucci e nella chiarezza costruttiva di cemento, acciaio e vetro⁸: tra gli edifici identitari in Core Zone UNESCO.

Sui serramenti ad anta/vasistas in alluminio, la ricognizione ha rilevato la presenza di vetro singolo e di un ferma-vetro a scatto di ampiezza tale da consentire la sostituzione del solo pacchetto vetrato senza alterare il telaio storico: la proposta progettuale prevede quindi il passaggio a vetro doppio stratificato mantenendo geometria, sezione e cromia originarie dei telai, preservando l'identità formale dell'involucro.

Diverso il quadro per i grandi scorrevoli della sopraelevazione di Villa Morucci, iconico ufficio dell'ing. Migliasso, dove lo stato di fatto ha messo in luce l'impossibilità tecnica di ospitare vetrate più performanti entro gli esili profili originali senza intaccarne le proporzioni e la continuità percettiva del fronte sud. Qui la scelta è stata selettiva e incrementale: sostituzione mirata delle campate scorrevoli su livelli determinati, preceduta da *mock-up* e campioni in modo da verificare *in situ* la tenuta delle sezioni in vista e la compatibilità con i piani di c.a..

Un capitolo delicatissimo è quello dei parapetti del camminamento esterno, che si sviluppano come collegamento tra la torre dell'ascensore e il corpo principale, con parapetti in c.a. sottili che, per concezione, lavorano come travi di bordo a sostegno delle solette. La verifica di cantiere ha imposto una lettura statica oltre che figurativa: una porzione campione è stata demolita mantenendo le armature per saggiare la coerenza col disegno originario e valutare la praticabilità della replica dello spessore storico (≈ 8 cm) alla luce della normativa vigente sul c.a.; l'esito ha orientato le scelte verso soluzioni che preservano la lettura leggera del bordo e assicurano i requisiti di sicurezza. Anche in questo caso, la decisione nasce in opera, su evidenza.

Infatti, i camminamenti presentavano parapetti degradati e un cedimento che ha reso impraticabile la riparazione tradizionale, per cui si è scelto il rifacimento integrale con replica materico-formale. Le scelte operative sono: (1) rifacimento



Fig. 2 Ivrea, Officine ICO (foto C. Natoli. 2021) particolari di progetto da Relazione tecnica, arch. Alberto Redolfi e arch. Luisa Chiea, su studio preliminare CZA Cino Zucchi Architetti, MIC, SABAP-TO prot. 5112 del 14/03/2024.

dei parapetti con cassature in tavole grezze e granulometria coerente per restituire il béton brut; (2) messa in sicurezza provvisoria con due colonne Ø 30 cm a sostegno della soletta, così da sgravare la funzione portante dei parapetti storici e consentire il getto di sostituzione senza alterare la lettura leggera del bordo.

Nel complesso, l'approccio alla ex SERTEC mette a fuoco una grammatica del restauro del moderno: conservazione integrale dove telai e giunti lo permettono, sostituzione compatibile delle porzioni scorrevoli dopo *mock-up* validati, lettura strutturale dei parapetti per non tradire lo spessore percettivo del prospetto, e minime addizioni funzionali (servizi, accessi) calibrate nel sistema.

Nel programma di recupero delle Officine ICO⁹, la filiera conoscitiva – rilievo, comparazione con i disegni storici, campionature e prototipi – ha informato scelte di intervento calibrate caso per caso. In virtù dello stretto rapporto tra Soprintendenza, Proprietà e team di progetto si è potuti giungere all'approvazione di un progetto preliminare di massima che costituisce la base di conoscenza documentale, scientifica e tecnica, propedeutica a tutti gli interventi successivi. Lo studio è stato svolto dai professori Franz Graf e Giulia Marino insieme a CZACino Zucchi Architetti per il progetto, in collaborazione con l'architetto Alberto Redolfi, referente per ICONA S.r.l. Su questa base, tutti i progetti relativi alle ICO si avvalgono di una piattaforma metodologica e conoscitiva.

Per i pannelli in vetrocemento del terzo ampliamento delle ICO, la diagnosi ha distinto le porzioni integralmente conservabili da quelle irrimediabilmente compromesse; per queste ultime si è prevista la sostituzione a disegno sulla base di dimensioni e proporzioni originarie, previa realizzazione e approvazione di un prototipo, così da garantire continuità materica e figurativa del campo vetrato senza semplificazioni tipologiche. Il rilievo ha fissato le misure dell'esistente e ha definito un progetto di pannello con formati e fughe controllate finalizzato a preservare lo spessore ottico e la trama del giunto. Nel comparto *shed*, la sequenza operativa ha seguito lo stesso



Fig. 3 Ivrea, Servizi Sociali Olivetti, (foto C. Natoli, 2020). Vista dall'esterno, particolari serramenti originali oggetto di restauro (foto D. Marco, 2020).

principio di apprendimento incrementale. Dopo la pulizia delle superfetazioni leggere e le indagini statiche sulle capriate reticolari, sono stati sviluppati rilievi a scale 1:10–1:1 dei serramenti, con messa a punto del sistema di fissaggio delle ante e delle sezioni su vetro fisso/mobile; il quadro conoscitivo ha documentato lo stato di fatto (vetro singolo retinato 6 mm, mastici con amianto, prestazioni non conformi), quindi ha aperto il confronto tra alternative: replica del disegno esistente, profili in acciaio a taglio termico di spessore ridotto, e una variante con rompigoccia esterno in fase di approfondimento. L'ipotesi oggi preferita evolve verso un prototipo in grado di coniugare miglioramento prestazionale, controllo delle sezioni a vista e leggibilità delle stratigrafie storiche.

La questione dei pavimenti è stata affrontata con un metodo decisionale esplicitato sin dall'inizio: conservazione puntuale dove le piastrelle in clinker risultavano coerenti e sicure; sostituzione selettiva delle sole porzioni non recuperabili; sovrapposizione di un nuovo strato continuo dove la conservazione era inibita per ragioni tecniche e d'uso. Questa gerarchia, discussa sulla base di campioni di prova, ha condotto – in accordo con la Soprintendenza – alla resina cementizia continua nei reparti di esercizio del primo piano, mentre al piano terra si sono mappate con le famiglie materiche (clinker in più formati, cementi colorati, linoleum, grès, mosaici) per distinguere aree a rifacimento e aree a intervento conservativo.

All'interno dei grandi ambienti produttivi, l'attenzione al lessico minuto ha guidato anche il trattamento delle colonne rivestite in mosaico: la sequenza fotografica e i report di cantiere documentano lo stato prima, durante e dopo l'intervento, con pulitura delle tessere, riempimento delle lacune mediante intonaco e tinteggiatura tono su tono, così da ripristinare la continuità percettiva senza cancellare la patina del tempo. La scelta, qui come altrove, ha privilegiato la ricucitura rispetto alla sostituzione, facendo del controllo cromatico e della granulometria dei leganti gli strumenti principali di progetto.

Nel complesso, vetrocemento, *shed*, pavimenti in clinker e mosaici convergono su un'unica etica operativa: diagnosi fine, prototipazione, reversibilità e trasparenza delle scelte. È in questo metodo – e nella sua tracciabilità – che il cantiere ICO si offre come modello trasferibile per il restauro del moderno.

Conclusioni

Dalla narrazione di questi casi emerge un modello in cui il cantiere non ‘subisce’ il progetto ma lo mette alla prova, rendendo leggibili le ragioni del restauro e del riuso. In questa coerenza – conoscenza, prova, misura – Ivrea si conferma un laboratorio: non vetrina di un passato inerte, ma banco di prova di un moderno che si conserva solo se continua a funzionare.

Questo impianto trova riscontro nel quadro normativo e dottrinale: il Codice dei beni culturali vincola la tutela a integrità e autenticità, imponendo che il progetto documenti ragioni e proporzioni; la Raccomandazione UNESCO sul Historic Urban Landscape (HUL) colloca la conservazione entro politiche urbane integrate e strumenti di valutazione; le linee ISC20C/ICOMOS ribadiscono metodi specifici per materiali e componenti industriali e la centralità della manutenzione programmata.

Ne deriva una grammatica operativa trasferibile: conoscenza storica, prototipazione in cantiere, decisioni reversibili e misurabili; minimo intervento, compatibilità e manutenzione come metodo; cantiere come dispositivo critico che verifica e documenta. Ivrea diventa così non solo casistica esemplare, ma modello di sintesi tra tutela e uso, in linea con prassi e standard internazionali.

¹ DANIELE BOLTRI, GIOVANNI MAGGIA, ENRICO PAPA (a cura di), *Architetture olivettiane a Ivrea: i luoghi del lavoro e i servizi socioassistenziali di fabbrica*, Fondazione Adriano Olivetti, Gangemi Roma 1998.

² ICOMOS – ISC20C (International Scientific Committee on 20th-Century Heritage). *Approaches for the Conservation of Twentieth-Century Architectural Heritage. The Madrid–New Delhi Document*, New Delhi, 15 December 2017. Paris, International Council on Monuments and Sites, 2017; UNESCO, *Recommendation on the Historic Urban Landscape (HUL), including a glossary of definitions*, Parigi, 10 novembre 2011, United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, 2011.

³ STEFANO DELLA TORRE, *Il concetto di qualità e il tema della programmazione*, in Id. (a cura di), *Atti SIRA 2023 – Sezione 2: Il concetto di qualità e il tema della programmazione*, SIRA, 2023, pp. 337–338; UGO CARUGHI (a cura di). *do.co.mo.mo. Italia giornale*, n. 34/2022, fascicolo monografico ‘Piani di conservazione’.

⁴ CRISTINA NATOLI, *Autenticità, integrità, eccezionale valore universale. Il progetto di restauro per le architetture di Ivrea Olivettiana*, in Stefano della Torre (a cura di), *Atti SIRA 2023*, sez. 4, pp. 830-833.

⁵ I riferimenti relativi ai Servizi sociali Olivetti riportati nel presente contributo afferiscono alle pratiche autorizzative della SABAP-TO, trasmesse dal committente Valter Rolandin: *Interventi in variante in corso d'opera sui bagni, serramenti interni ed esterni, adeguamenti impiantistici e messa in sicurezza area porticata*, MIBACT-SABAP-TO, prot. 0014881 del 30/09/2020; *Lavori di manutenzione straordinaria del corpo ovest -variante in corso d'opera n. 2*, MIBACT-SABAP-TO, prot. 0017637 del 13/11/2020; *Lavori di manutenzione straordinaria sull'edificio denominato 'Palazzina est, Centro Culturale - Fascia dei servizi sociali Olivetti*, MIBACT-SABAP-TO, prot. 0015449 del 12/10/2020.

⁶ Sul tema dei materiali GIULIA FAVARETTO, MARCO PRETELLI (a cura di) *Verso nuovi (consapevoli) orizzonti – ATRIUM e le Linee di indirizzo per il Restauro del Moderno*, Nardini Editore, Firenze: 2021.

⁷ I riferimenti relativi all'ex SERTEC riportati nel presente contributo afferiscono alle pratiche autorizzative della SABAP-TO, trasmesse dal committente Maurizio Fogagnolo: *Intervento di ristrutturazione e di rifunionalizzazione dell'edificio ex-SERTEC riguardante sia la villa Morucci originaria non vincolata; sia la sopraelevazione e l'ampliamento risalenti al (porzione vincolata)*. MIBACT-SABAP-TO prot. 15724 del 14/10/2020; *Intervento di ristrutturazione e ri-funionalizzazione edificio per insediamento attività Pubblica s.r.l. e dello studio legale. MIC, SABAP-TO prot. 5478 del 22/03/2022 e MIC, SABAP-TO prot. 5559 del 23/03/2022;*

⁸ La relazione di tutela distingue Villa Morucci (inizio '900; sopraelevazione moderna) dall'ampliamento del 1968 integralmente vincolato e dal corpo del 2000 (privo di valori esecutivi comparabili), fissando così il perimetro del bene su cui calibrare le scelte.

⁹ I riferimenti relativi alle Officine ICO riportati nel presente contributo afferiscono alle pratiche autorizzative della SABAP-TO, trasmesse dal committente Società ICONA S.r.l.: *Richiesta d'esame di una progettazione preliminare del complesso delle Officine ICO di Ivrea MIC, SABAP-TO prot. 19160 del 08/10/2021; Lavori per il restauro e la manutenzione straordinaria di carattere conservativo di una porzione delle Officine ICO denominata Salone dei 2000*, MIC, SABAP-TO prot. 8701 del 07/05/2024.

La casa-albergo ‘Galassia’ di Jaretti e Luzi a Torino. Cronache, riflessioni, appunti da un cantiere di restauro

Jaretti and Luzi’s ‘Galassia’ Residential Hotel in Turin: Chronicles, Reflections, and Notes from a Conservation Site

Tommaso Vagnarelli | tommaso.vagnarelli@polito.it
Dipartimento di Architettura e Design (DAD), Politecnico di Torino

Abstract

The emergency maintenance of the Galassia residential hotel in Turin—designed by architects Sergio Jaretti and Elio Luzi and carried out in 2012–2013 by architect Guido Aragona and engineer Anna De Agostini—offers an opportunity for critical reflection on approaches to the architectural heritage of the later twentieth century: a heritage not formally protected, yet identifiable for its architectural and experimental value. The building—an expression of avant-garde typological and formal research primarily oriented toward the livability of both private and shared domestic spaces—exhibited widespread structural and material pathologies, particularly in the roofing systems and the external infill masonry. The paper briefly outlines the project’s salient aspects, showing how even for ‘new’ architectures it is desirable to adopt a conservation-oriented approach whose operative principles are drawn from the restoration of historic structures.

Keywords

Jaretti, Luzi, Torino, Conservation, Modern architecture, Contemporary architecture.

Introduzione: sul restaurare le ‘architetture nuove’

Il restauro del moderno, il restauro dell’architettura del Novecento e del secondo Novecento, o, ancora, il restauro del nuovo, come vuole una felice definizione di Giovanni Carbonara¹, si manifesta spesso come azione tendente a deviare da quei criteri e principi elaborati per la conservazione degli edifici più antichi, muovendosi con maggior disinvoltura tra concetti e operazioni a cui la disciplina ha imparato a volgersi con estrema cautela, quali il ripristino, la sostituzione, la demolizione, la copia, la riscrittura, tracciando, così, una linea di demarcazione evidente tra le modalità di intervento rilevabili nei restauri delle architetture ‘nuove’ e in quelli delle architetture ‘antiche’. Tutte azioni di per sé ammissibili a determinate condizioni – cioè quando esse siano indispensabili per la conservazione stessa del bene –, ma che sono invece divenute la prassi in numerosi interventi, soprattutto in quei casi storiograficamente più noti, le cosiddette ‘architetture d’autore’, dove l’intento, più che il massimizzare la conservazione materica del bene così come giunta fino a noi, quale testimonianza unica e irripetibile – dove unici e irripetibili sono quei materiali e non altri, pur laddove seriali e di produzione industriale –, è sembrato per lungo tempo, e sembra in parte tuttora, quello, piuttosto, di garantire la permanenza di una loro immutabile immagine originaria, impermeabile al tempo e alle sue tracce, collocandole di fatto in una dimensione astorica e a temporale, ma, al contempo, di perpetua rinnovazione materica². Si pensi a molti degli



Fig. 1 Il condominio Galassia in due foto scattate durante il cantiere di restauro, a sinistra (2012), e a lavori ultimati, a destra (2013). Foto su gentile concessione dei progettisti arch. Guido Aragona e ing. Anna De Agostini.

interventi a cui sono state sottoposte nel corso degli ultimi decenni le architetture di Wright, Le Corbusier, Mies van der Rohe, Oud, certo pur non mancando eccezioni virtuose di segno opposto. Se questo destino sembra accomunare molte delle architetture più note del Novecento, dove il comune denominatore è il desiderio di non vederle scomparire – per gli edifici antichi, invece, non è proprio l’elaborazione di questo ‘lutto’, avvenuta con Ruskin, ad aver aperto le porte a un restauro contemporaneo capace di celebrare la materia antica e le scalfiture del tempo? –, un destino analogo, ma più cupo, privo anche della consolazione del perdurare di quell’immagine sempre a sé stessa identica, sembra accomunare le architetture dello stesso periodo meno note o realizzate da autori meno celebri. Si pensi all’eclatante caso del Palavela di Rigotti a Torino, negato nella sua essenza più profonda, le due altissime vetrate, dalla riscrittura radicale di Gae Aulenti nel 2006, o a quello di tantissimi edifici per alloggi, uffici o servizi di altro genere³ realizzati nel corso del Novecento, caratterizzati da scelte formali, distributive e tecnologiche valevoli di conservazione, ma sovente obliterate nel silenzio e lontano dagli sguardi da interventi condotti senza una adeguata conoscenza di fondo⁴, se non con vero e proprio disinteresse. Proprio a questo secondo caso di ‘architetture nuove’ è dedicato il presente contributo, che intende mostrare, attraverso l’esempio del cantiere di manutenzione straordinaria della casa-albergo Galassia degli architetti Jaretti e Luzi a Torino, condotto tra il 2012 e il 2013, come un’adeguata formazione e sensibilità da parte dei progettisti, un’approfondita conoscenza storico-tecnologica dei sistemi costruttivi dell’epoca, compresi i loro difetti, e una particolare cura dedicata alle fasi della conoscenza e diagnostica, possano trasformare cantieri che normalmente si avvarrebbero di un uso diffuso e ingiustificato di demolizioni, sostituzioni e ripristini, con l’obiettivo di soddisfare, *in primis*, interessi di risparmio di tempo e denaro, in cantieri di vero e proprio restauro critico, da un lato volti a preservare il più possibile la materia originale dell’opera, dall’altra a individuare soluzioni innovative e compatibili laddove lacune o necessità di sicurezza implicino modificazioni maggiori⁵. La conservazione di questa categoria di edifici del secondo Novecento, minori anche solo per notorietà, non è oltretutto favorita né

dalle leggi di tutela, né da una conclamata celebrità: non vi sono, cioè, dinamiche collettive che fungano da sistema protettivo nei confronti di questi beni e che convogliano l'attenzione del pubblico sulla necessità e l'urgenza di una loro corretta conservazione. A emergere, in queste situazioni marginali, dove tale attenzione collettiva formale e informale non si è mai manifestata, è, piuttosto, l'importanza dei singoli individui, che si esprime nella loro capacità di orientare i processi in determinate direzioni unicamente attraverso la conoscenza, la competenza, la cultura, la sensibilità, la capacità di persuasione. E dove ciò si verifichi può anche accadere, come nel caso in oggetto, che l'individuo riesca a ostacolare il pervasivo potere di quegli interessi di mercato che, in assenza di leggi e all'ombra di riflettori sempre puntati altrove, dominano indisturbati il destino di queste architetture.

Il condominio Galassia nell'immaginario di Jaretti e Luzi

L'edificio oggetto di questo contributo, la cui costruzione risale ai primi anni Settanta del Novecento, è stato progettato dagli architetti Elio Luzi (1927-2006) e Sergio Jaretti Sodano (1928-2017)⁶. Figure centrali del panorama architettonico della Torino tra gli anni Cinquanta e Settanta, note soprattutto per opere quali la Casa dell'Obelisco e le Torri Pitagora, l'opera dei due progettisti spicca, a livello non solo locale, ma nazionale e internazionale – benché ancora non adeguatamente indagata dalla critica e poco nota tra il vasto pubblico –, per originalità ed espressività formale, per una quasi esasperata sperimentazione tecnologica nell'utilizzo di materiali sia tradizionali che innovativi, per un'estrema attenzione alle esigenze di vita degli abitanti – ma anche a quelle economiche dei committenti e dei costruttori – e per un atteggiamento di costante polemica nei confronti dell'*international style* e di quelle precostituite ideologie del progettare che dominavano il panorama dell'epoca. Architetture d'avanguardia

capaci di sfruttare i limiti del mercato e i vincoli dei regolamenti edilizi per generare movimenti e increspature nella rigidità della trama urbana. Volumi mai monolitici si modellano su aree irregolari trasformando i piani pilotis in articolati paesaggi e disegnando alloggi con scarti e movimenti, in pianta e in elevato, che aprono visuali oblique sulla città. L'architettura riconquista la decorazione in un gioco ironico con i suoi materiali: mattoni posati di quarto e traforati, lastre istoriate di pietra artificiale, laterizi smaltati e colorati. Saldamente ancorate al suolo e sfrangiate verso la sommità, le case celano spazi non omologati, costruiti pensando ai futuri abitanti⁷

Una visione del disegnare architettura e del costruire che, se criticata da Paolo Portoghesi, che rilevava con sarcasmo una «ridicola commistione [...] di forme di Gaudì e di Wright»⁸, veniva invece celebrata negli stessi anni da Roberto Pane, che nei due architetti vedeva «il raro coraggio di manifestare tendenze formali del tutto estranee all'imperante e indifferente conformismo con cui gli architetti si prestano oggi alla moltiplicazione delle cose senza significato»⁹. Tutti questi caratteri si rintracciano con evidenza nel condominio Galassia, per quanto sicuramente non una delle realizzazioni più note dei due architetti. L'edificio, concepito inizialmente come residence o casa albergo, come testimoniano i tagli degli alloggi, per lo più a mono o bi-locale, nel numero elevatissimo di circa 240, è costituito da sei piani fuori terra, con piano d'ingresso ribassato a pilotis, in parte a doppia altezza e adibito a negozi, due piani di autorimesse interrati e due piani mansardati. In questo complesso edificio, dove convivono dislivelli, trasparenze, arretramenti di facciata, cavedi, giochi di luce, la ricerca della forma architettonica, dell'*utilitas* domestica, del massimo sfruttamento della cubatura, della funzionalità delle soluzioni adottate e del risparmio economico, tutti tratti tipici del linguaggio dei due architetti, si traducono in un diffuso



Fig. 2 A sinistra, i paramenti murari prima degli interventi di consolidamento. Al centro, la fase di fissaggio dei piatti in acciaio inox. A destra, il risultato a lavori ultimati. Foto su gentile concessione dei progettisti arch. Guido Aragona e ing. Anna De Agostini.

utilizzo sperimentale di modalità costruttive e di materiali inusuali nell'edilizia corrente del periodo: da qui la scelta strutturale di pilastri circolari sempre del medesimo diametro, in modo da utilizzare un'unica misura di cassero, abbinandoli tra loro in corrispondenza di carichi maggiori, oppure l'utilizzo del mattone di facciata posato di quarto, in modo da servirsi di un numero minore di mattoni ma di maggiore qualità, o, ancora, i serramenti a tutta altezza di grande luce, da solaio a solaio, in modo da evitare la costruzione dei costosi voltini, così come le falde del tetto, ad elevatissima pendenza su lato strada – circa 45° – per ricavare la massima abitabilità. Scelte, a volte ardite, che inevitabilmente possono comportare, soprattutto sul lungo periodo, problematiche non prevedibili all'epoca della costruzione. Proprio due di queste scelte, i paramenti murari esterni realizzati con mattoni disposti di quarto e il tetto a doppia falda in lastre di cemento amianto Eternit e vetroresina trasparente arancione, sono state il fulcro del restauro condotto tra il 2012 e il 2013 dall'architetto Guido Aragona e dall'ingegnere Anna De Agostini, con i quali, chi scrive, ha avuto l'opportunità di collaborare in quel periodo e di prendere parte in prima persona alle fasi di progetto e di cantiere.

Il progetto e il cantiere di restauro

Il primo elemento oggetto di intervento sono state le pareti di tamponamento a cassa vuota perimetrali dell'edificio, costituite da tramezzi esterni in mattoni calciosilicei 'Mattonbianco', oggi fuori produzione, di formato unificato disposti a coltello, collegati ai tramezzi interni, in muratura di mattoni forati intonacati, tramite legature in fili di acciaio zincato. Questi paramenti esterni, costituiti da pannelli murari di tamponamento contenuti e circoscritti dai singoli campi di telaio della struttura in calcestruzzo, anch'essa a vista, presentavano numerose forme di deterioramento, tra cui fessurazioni nel punto di incontro tra le pareti di tamponamento e la struttura portante, dovute ai differenti coefficienti di dilatazione termica degli elementi portati e portanti, fessurazioni localizzate all'interno dei pannelli stessi, che interessavano sia i giunti di malta che il corpo dei mattoni, e,

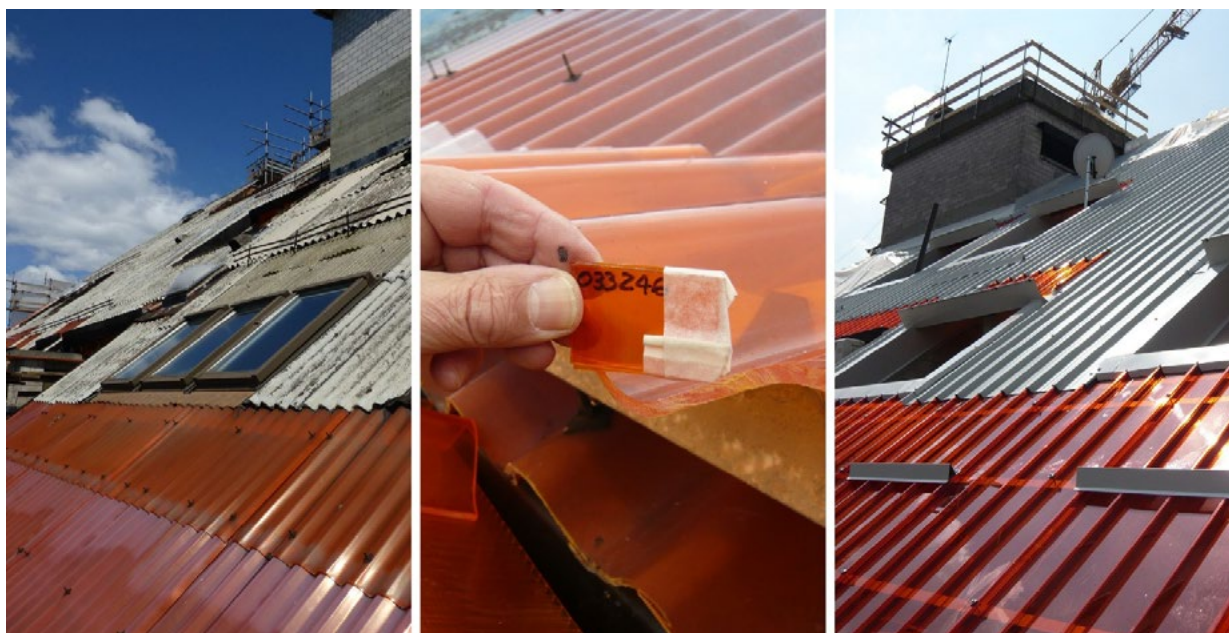


Fig. 3 A sinistra, le coperture prima degli interventi, con rivestimento in fibrocemento e vetroresina trasparente. Al centro la fase di campionamento in opera in vista della sostituzione degli elementi trasparenti. A destra, il risultato finale, dopo la posa dei nuovi pannelli sandwich rivestiti in lamiera grecata in acciaio zincato ed elementi trasparenti in polycarbonato arancione. Foto su gentile concessione dei progettisti arch. Guido Aragona e ing. Anna De Agostini.

soprattutto, pericolosi fenomeni di instabilità di interi pannelli, che risultavano oscillanti se sollecitati da pressione manuale. Riconosciuto il valore architettonico-documentale di questi elementi, cifra caratterizzante il linguaggio di Jaretti e Luzi, oltretutto realizzati con materiali non più in commercio, sono fin dal principio stati esclusi la loro demolizione e successivo ripristino, nonostante il parere contrario della prima impresa coinvolta nei lavori, che avrebbe voluto rimuoverli, sovrastimando il rischio di crollo degli stessi. Così, la predisposizione di perizie statiche dedicate e di diagnosi puntuali dello stato di conservazione ha permesso di percorrere con sicurezza la strada del mantenimento integrale di questi elementi, individuando diversi gradi di intervento in base alla gravità del danno e, in generale, prediligendo la riconoscibilità dei nuovi apporti rispetto alla loro mimetizzazione. È questo, in particolare, il caso dell'intervento dai progettisti definito 'di stabilizzazione di tipo pesante', consistente nell'applicazione in facciata di piatti in acciaio inox disposti in orizzontale e verticale lungo il perimetro dei tamponamenti e connessi alla struttura portante in calcestruzzo attraverso ancoraggi chimici e barre filettate in acciaio inox. Una forma di minimo intervento strutturale, grazie al quale, contestualmente a una capillare ristilatura dei giunti di malta dei mattoni calciosilicei, è stato possibile conservare, sopperendo alle loro criticità intrinseche, una delle soluzioni funzionali più caratteristiche dell'intera produzione di Jaretti e Luzi. Il secondo intervento ha riguardato il tetto a doppia falda in calcestruzzo armato, rivestito da pannelli ondulati in cemento amianto Eternit terminanti in un prolungamento in vetroresina trasparente arancione, anch'esso ondulato, che costituiva lo sporto del tetto lungo tutto il perimetro della copertura. Questa soluzione, uno degli elementi più distintivi dell'intero edificio, proiettava, nelle giornate di sole, riflessi arancioni su tutta la facciata, conferendo alle superfici una vibrazione colorata di particolare suggestione. Dovendo, per necessità di sicurezza, rimuovere le lastre di amianto e, con esse, le loro prosecuzioni trasparenti, è stato necessario affrontare le problematiche questioni dell'eliminazione, inevitabile, di uno degli elementi di maggior interesse dell'edificio e

della forma che avrebbe dovuto assumere il suo rifacimento. L'espedito individuato, invece che volgersi verso un'identica riproposizione delle forme delle lastre di copertura in fibrocemento e dello sporto plastico, ha optato per l'utilizzo di una soluzione che richiamasse gli elementi originali, ma che rispondesse anche a esigenze di altro tipo, non solo di 'attualità espressiva', ma, soprattutto, funzionali e tecnologiche, come, nel caso specifico, quelle di efficientamento energetico. Così, la caratteristica ondulazione delle lastre di amianto è stata rievocata dall'utilizzo di un pannello sandwich precoibentato composto da un nucleo isolante a base di resine poliuretaniche espanse, per ridurre il ponte termico provocato dalle falde in calcestruzzo, e da un rivestimento in lamiera grecata in acciaio zincato di colore grigio chiaro, con greche disposte secondo il medesimo orientamento della precedente finitura ondulata del fibrocemento. Lo sporto trasparente, infine, è stato risolto, seguendo il medesimo approccio adottato da Jaretti e Luzi, realizzando su misura delle lastre in policarbonato trasparente arancione di forte spessore (5 mm) a continuazione, con uguale profilo, della lamiera grecata di copertura. L'intero intervento, qui riassunto per necessità di spazio in forma estremamente sintetica, ha così permesso, grazie a un rigoroso approccio di carattere storico-critico e a una faticosa ricerca 'creativamente' conservativa, condotta anche con il coinvolgimento diretto dell'architetto Sergio Jaretti, ancora in vita all'epoca dell'intervento, di operare in sintonia con quei principi della conservazione comunemente riservati a edifici più antichi, che guardano al permanere materiale del bene come l'insindacabile obiettivo verso cui dirigere ogni sforzo progettuale. Una sintonia possibile, però, solo rinunciando a quelle facili formule che poco hanno a che fare col restauro e solo laddove vi sia consapevolezza di muoversi su sentieri poco battuti della disciplina, dove un approccio caso per caso portato alle estreme conseguenze, per la varietà di materiali, di forme, funzioni e concetti di cui l'architettura del secondo Novecento è intrisa, rende il progetto e il cantiere di restauro luogo di vera e coraggiosa sperimentazione.

¹ GIOVANNI CARBONARA, *Avvicinamento al restauro. Teoria, storia, monumenti*, Napoli, Liguori Editore 1997, p. 590.

² SUSANNA CACCIA GHERARDINI, *Una (dis)avventura modernista. Il restauro tra componenti seriali, polimericità e autenticità*, in Susanna Caccia Gherardini, Maria Adriana Giusti, Monica Naretto, Francesca Giusti, *Un edificio-città: la serra di Ivrea*, Franco Angeli, Milano 2024, pp. 29-48; SARA DI RESTA, GIULIA FAVARETTO, MARCO PRETELLI, *Materiali autarchici. Conservare l'innovazione*, Il Poligrafo, Torino 2021; SUSANNA CACCIA GHERARDINI, CARLO OLMO, *Metamorfosi americane. Destruction through Neglect. Villa Savoye tra mito e patrimonio*, Quodlibet, Macerata 2016.

³ SARA DI RESTA, *Architettura moderna come palinsesto. La stazione di Littoria [Latina] di Angiolo Mazzoni (1932-2022)*, in Lexicon. Storie e Architettura in Sicilia e nel Mediterraneo, n. 34, 2022, pp. 49-60.

⁴ Si pensi, a titolo puramente esemplificativo, alle radicali trasformazioni subite dal palazzo per uffici La Serenissima di Eugenio ed Ermenegildo Soncini (1962-68) a Milano, a seguito dell'intervento di Park Associati, o, sempre a Milano, alla totale rivisitazione ad opera dell'architetto Alessandro Scandurra di un edificio per uffici progettato da Pietro Lingeri nel 1966, sito in via Paleocapa 7.

⁵ CAROLINA DI BIASE, *Manufatti della città breve. Tecniche e materiali del XX secolo nel paesaggio contemporaneo*, in S. Musso (a cura di), *Tecniche di restauro*, UTET, Torino 2013, pp. 195-229.

⁶ GUSTAVO AMBROSINI, GIOVANNI DURBIANO, *Architetture di Jaretti e di Luzi. 1955-74, 1975-95*, in «Edilizia popolare» n. 242, 1995, pp. 34-64; LUCA BARELLO, ANDREA LUZI (a cura di), *Le Case Manolino. Storia di una famiglia di costruttori e di due architetti*, Il Tipografo, Buttigliera d'Asti 1996; MARIA LUISA BARELLI, DAVIDE ROLFO, *Il palazzo dell'Obelisco di Jaretti e Luzi. Progetto e costruzione*, Gangemi Editore, Roma 2018; BERND SCHMUTZ, DOMINIK FIEDERLING (a cura di), *Jaretti & Luzi: Wohnbauten in Turin 1954-1974*, Park Books, Zurigo 2024.

⁷ LUCA BARELLO, ANDREA LUZI, *Elio Luzi*, in *Ordine degli Architetti pianificatori, paesaggisti e conservatori della Provincia di Torino* (a cura di), *Albo d'onore del Novecento. Architetti a Torino, nuova edizione ampliata*, Celid, Torino 2008.

⁸ PAOLO PORTOGHESI, *Dal neoliberismo al neoliberty*, in «Comunità», n. 65, 1958, pp. 60-81.

⁹ Da una lettera inviata da Roberto Pane a Sergio Jaretti il 20 agosto 1964, riportata in BARELLI, ROLFO, *Il palazzo dell'Obelisco* cit., pp. 7-8.

Il valore sociale per il restauro delle architetture liturgiche del Secondo Novecento: la Chiesa della Beata Maria Vergine a Larderello di Giovanni Michelucci e S. Maria della Libera di Aldo Loris Rossi.

Social Value for Conservation Late 21th Century Liturgical Architecture: Giovanni Michelucci's Church of the Beata Vergine Maria in Larderello and Aldo Loris Rossi's Church of Santa Maria della Libera

Lorenza Elisa Buono | lorenzaelisa.buono@unina.it

Dipartimento di Architettura, Università degli Studi di Napoli "Federico II"

Abstract

Restoration of reinforced concrete churches constitutes a central challenge for the 21th century architectural conservation, especially when dealing with works by renowned authors of the post-war period. These liturgical architectures not only reflect structural and formal experimentation but also embody significant social and spiritual dimensions. The sensitivity required in their restoration is largely shaped by the liturgical community's perception of their cultural and architectural value. This paper examines two case studies to highlight the decisive role of community reception: the Church of Santa Maria della Libera e del Santissimo Redentore in Portici (Naples) by Aldo Loris Rossi, and the Church of the Beata Vergine Maria in Larderello (Pisa) by Giovanni Michelucci. In the former, community hostility has led to substantial transformations that altered the original design intent, while in the latter, recognition of the architectural and authorial value has fostered preservation-oriented approaches. Through this comparison, the study argues that the long-term sustainability of restoration strategies for twentieth-century reinforced concrete churches depends on balancing architectural authorship with community acceptance, thereby ensuring both cultural continuity and liturgical relevance.

Keywords

S. Maria della libera e del SS. Redentore Church in Portici, Beata Maria Vergine Church in Larderello, Concrete churches, Aldo Loris Rossi, Giovanni Michelucci.

Introduzione

Il saggio intende indagare criticamente il ruolo della comunità liturgica nei processi di restauro delle chiese in cemento armato del Secondo Novecento. Il presente studio si colloca all'interno del più vasto quadro del restauro delle architetture del patrimonio moderno¹, contribuendo alla riflessione sull'ampliamento dei confini della tutela². In particolare, si propone un confronto tra due interventi contemporanei: la Chiesa della Beata Maria Vergine a Larderello (1956-1958), in provincia di Pisa, progettata da Giovanni Michelucci (1891-1990) e la Chiesa di S. Maria della Libera e del SS. Redentore a Portici (1965-1983), in provincia di Napoli, opera di Aldo Loris Rossi (1933-2018). La ricerca, basata sull'analisi di fonti dirette e indirette, ha l'obiettivo di analizzare le diverse strategie conservative adottate, che riflettono approcci divergenti legati alla sensibilità e al riconoscimento valoriale da parte della committenza liturgiche usufruttrici di tali spazi. Lo studio dei due casi offre una



Fig.1 Larderello, Chiesa della Beata Maria Vergine (Foto D. Cattaneo, 2024).



Fig. 2 Portici, Chiesa di S. Maria della Libera e del SS. Redentore in Portici. (Foto di L.E. Buono).

riflessione critica sul restauro del patrimonio ecclesiastico novecentesco e sulle metodologie contemporanee, influenzate dalla percezione sociale.

Le chiese del Secondo Novecento nelle periferie: la rivoluzione ecclesiastica e il nuovo contesto sociale

Tra gli anni Cinquanta e Settanta, il processo di ricostruzione postbellica e l'espansione urbana determinarono un vasto programma di edilizia sacra. La costruzione del «mantello di chiese»³ fu un programma promosso dall'episcopato, già negli anni Cinquanta, per rispondere all'esigenza dei neonati quartieri periferici di avere un polo comunitario ecclesiastico.

Per disciplinare questa rivoluzione costruttiva, il Concilio Vaticano II fornì precise indicazioni costruttivo-simboliche, ridefinendo il rapporto tra spazio liturgico e assemblea⁴. Figure come il cardinale Giovanni Lercaro (1891-1976), arcivescovo di Bologna, e il cardinale Ildefonso Schuster (1880-1954), arcivescovo di Milano, promossero un'architettura sobria e comunitaria, nella quale il cemento armato divenne emblema di povertà evangelica e di una Chiesa vicina al popolo.

In concomitanza, maturò la visione della chiesa come «casa tra le case»⁵, cioè inserita nel nuovo e caotico tessuto residenziale, talvolta ancora privo di servizi, e capace di costituire un nuovo centro di riferimento per la vita sociale.

La centralità della comunità liturgica guidò così la progettazione delle nuove parrocchie.

La chiesa della Beata Maria Vergine a Larderello di Giovanni Michelucci e la chiesa di S. Maria della Libera e del SS. Redentore a Portici di Aldo Loris Rossi: due casi a confronto

Come già evidenziato, la principale necessità della Chiesa nel secondo dopoguerra fu quella di costituire nuove comunità ecclesiastiche nei territori di espansione urbana. Sia la chiesa della Beata Maria Vergine a Larderello

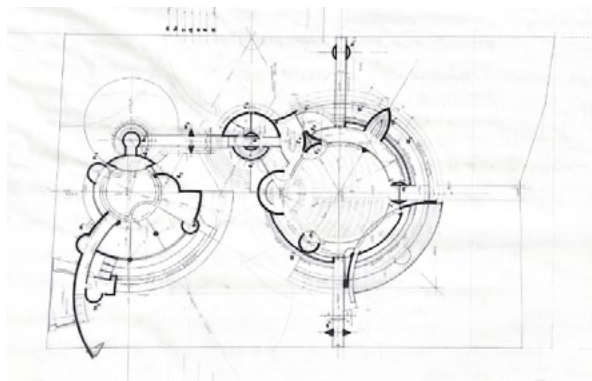


Fig. 3 Portici, Il sito scelto per la costruzione della chiesa di S. Maria della Libera e del SS. Redentore si colloca all'interno di un contesto urbano caratterizzato da interventi di edilizia economica e popolare. (A. L. Rossi 1965) © Fondo A. L. Rossi, Università degli Studi di Napoli Federico II - Dip.to di Architettura - Archivi di Ateneo: sez. architettura e ingegneria.

Fig. 4 Portici, Pianta della chiesa di S. Maria della Libera e del SS. Redentore. Si denota la grande sperimentazione architettonica fortemente voluta dal Concilio Vaticano II (A. L. Rossi 1965) © Fondo A. L. Rossi, Università degli Studi di Napoli Federico II - Dip.to di Architettura - Archivi di Ateneo: sez. architettura e ingegneria.

sia la chiesa di Santa Maria della Libera e del Santissimo Redentore a Portici rispondono a questo programma, diventando il nuovo fulcro di queste nuove realtà periferiche.

La Chiesa della Beata Maria Vergine a Larderello, progettata da Michelucci nel 1956, si colloca nell'ambizioso piano di sviluppo della città industriale voluto dalla Società Chimica di Larderello⁶, proprietaria delle centrali geoelettriche, con l'obiettivo di trasformare il centro industriale in una vera e propria città operaia, riducendo il pendolarismo degli operai. L'edificio sacro, ultima opera del piano di espansione, è composto dalla chiesa, la canonica e la casa attigua e si articola attorno a un asse longitudinale, con tre elementi distintivi: il tamburo centrale con cupola, il campanile in calcestruzzo armato a traliccio e il volume ellittico del fonte battesimale. Michelucci reinterpretò tradizione e modernità attraverso richiami alla cultura toscana — dalle luminarie popolari alle suggestioni iconografiche medievali — reinterpretandoli attraverso un linguaggio architettonico contemporaneo, riprendendo l'estetismo strutturale di Auguste Perret (1874-1954)⁷.

Sebbene precedente al Concilio Vaticano II, l'opera anticipa alcuni dei principi conciliari, sperimentando l'uso del cemento armato e le forme avanguardistiche come l'aula ovale, pur conservando gli archetipi della tradizione ecclesiastica.

La Chiesa di S. Maria della Libera e del SS. Redentore a Portici, invece, realizzata da Aldo Loris Rossi a partire dal 1965, si inserisce in un quartiere di edilizia economica e popolare sorto tra Portici e San Giorgio a Cremano. Il complesso, espressione compiuta dei principi conciliari, che definisce la netta discontinuità col passato, si definisce con la chiesa e casa canonica. Questo sistema architettonico si determina con una conformazione circolare che sottolinea la dimensione utopica e poetica, in netto contrasto con il linguaggio tradizionale e con il tessuto residenziale circostante, da cui si distacca volutamente⁸. Realizzato in cemento armato e rivestito da una tinteggiatura bianca, il complesso interpreta fedelmente le direttive vaticane, volendo così definire il nuovo polo ecclesiastico della città futura. La composizione si fonda su volumi circolari interrotti da elementi verticali, generati dall'intersezione di matrici geometriche elementari e pure: superfici concavo-convexe, dinamiche



Fig.5 Larderello, Chiesa della Beata Maria Vergine, cappella della chiesa con puntuali degradi dei materiali di innovazione (Foto D. Cattaneo, 2024).



Fig. 6 Portici, Chiesa di S. Maria della Libera e del SS. Redentore in Portici, trasformazione del presbiterio e chiusura del matroneo ©Archivio Chiesa S.Maria della Libera e del SS. Redentore.

centrifughe e centripete, contrasti tra orizzontale e verticale. L'opera si pone così come un nuovo punto di riferimento identitario nella città di espansione di Portici.

A seguito di quest' analisi e attraverso un confronto tra fonti dirette e indirette si può analizzare come la comunità liturgica, massima usufruttrice di queste strutture, proprio per l'aspetto più rivoluzionario ma al contempo tradizionale ha sempre visto di buon occhio l'architettura michelucciana, perché più coerente con la canonica architettura cattolica; al contrario l'estrema spinta rivoluzionaria destò e ancora desta sfiducia da parte della comunità nella chiesa napoletana.

Il restauro delle architetture contemporanee come atto sociale

Fin dalla loro origine, le chiese del secondo Novecento hanno espresso una forte dimensione sociale, che si riflette anche e soprattutto negli approcci al restauro e valorizzazione. I casi analizzati mostrano esiti opposti: nel napoletano, nel 2006, l'intervento voluto dalla parrocchia di Portici e sponsorizzata dalla CEI⁹, ha comportato significative trasformazioni, frutto di una percezione comunitaria che non riconosceva e non riconosce ancora oggi, il valore dell'opera, poiché troppo utopica e disfunzionale; a Larderello, invece, nel 2013, il restauro ha seguito un'impostazione conservativa, vicina a un approccio quasi archeologico, espressione di una comunità consapevole della rilevanza autoriale e simbolica del complesso, dettata soprattutto dall'uso in chiave moderna di elementi della tradizionalità.

A Portici, sono intercorsi due importanti interventi di restauro e manutenzione, uno del 1994¹⁰ di consolidamento del calcestruzzo, e quello del 2006¹¹ puramente trasformativo. La percezione della chiesa a Portici, come un elemento di distacco dalla tradizione ecclesiastica del meridione, ha comportato degli interventi molto più invasivi rispetto a quelli attuati nella chiesa di Larderello. La chiesa di S. Maria della Libera e del SS. Redentore si trovava già alla fine del Novecento in uno stato avanzato di degrado caratterizzato dall'espulsione dei copriferrì e dall'ossidazione dei ferri, dettato sia dalla presenza di inerti vulcanici¹² sia dalla vicinanza al mare

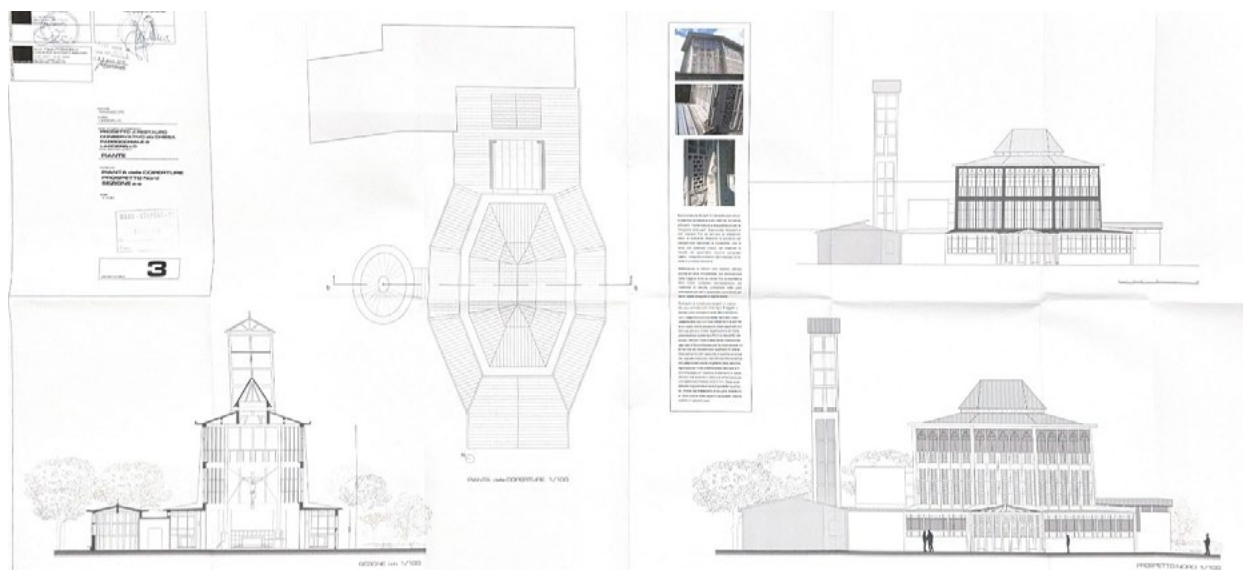


Fig. 7 Tavola degli interventi puntuali di restauro eseguiti sui paramenti della chiesa Beata Maria Vergine a Larderello.. © Soprintendenza Archeologica, Belle Arti e Paesaggio per le province di Pisa e Livorno.

che ha comportato la solfatazione della materia cementizia. Qui l'intervento di ripristino del calcestruzzo non è stato puntuale bensì globale, comportando la totale sostituzione dei ferri e la ricomposizione dei copriferri. L'intervento che però più manifesta l'incomprensione dell'utenza si ha con il restauro del 2006 che ha modificato radicalmente gli spazi, modificando l'idea autoriale: i moderni altare e ambone furono sostituiti con elementi rivestiti in legno più tradizionali, fu modificata la geometria del presbiterio, venne eliminato il matroneo convesso, le facciate libere della casa canonica vennero completamente ridimensionate, riproporzionate e addirittura chiuse, con la conseguente perdita di numerosi serramenti originali disegnati da Rossi. Ad oggi questa architettura non viene ancora ben compresa, molte sono ancora le critiche che riceve e molta è la volontà di trasformarla ulteriormente.

Al contrario, a Larderello, il restauro del 2013¹³ si è concentrato sul risanamento strutturale puntuale del calcestruzzo e sulla conservazione dei caratteri originari. In un contesto particolarmente aggressivo a causa dell'ambiente geotermico, l'architettura michelucciana si trovava fino al 2013 in un avanzato stato di degrado soprattutto dei prospetti, del campanile e della copertura. In questo specifico contesto il calcestruzzo, dei prospetti e del campanile tralicciato è infatti esposto a condizioni particolarmente aggressive: sali disciolti (cloruri, solfati, carbonati) e gas acidi come anidride carbonica e idrogeno solforato, che provocano carbonatazione, espansioni solfatiche, espulsione del copriferro e corrosione delle armature. L'intervento, richiesto dalla parrocchia di Larderello, ha previsto, però, operazioni puntuali di consolidamento e il ripristino delle sezioni di copriferro originarie con materiali compatibili e distinguibili¹⁴, senza snaturare il linguaggio e il materiale autoriale.

Il caso più emblematico di questo intervento è la ricostruzione della copertura in piombo. Questo restauro, sebbene contemporaneo, ha un approccio analogo al restauro archeologico. Infatti, le coperture, che furono oggetto di interventi di impermeabilizzazione, furono caratterizzate da un attento campionamento delle lastre

in piombo e degli elementi lignei sottostanti, per il successivo corretto riposizionamento e sostituzione di questi elementi che lo caratterizzano.

Il confronto tra i due casi analizzati mostra come il restauro delle chiese del secondo Novecento non possa prescindere dalla dimensione sociale e comunitaria. Laddove la comunità riconosce il valore architettonico e simbolico, l'intervento tende alla puntuale conservazione; al contrario, l'assenza di tale riconoscimento apre la strada a trasformazioni anche violente dell'architettura che riducono la portata innovativa delle architetture autoriali. In questo senso, il restauro delle chiese in cemento armato del Novecento si configura non solo come atto tecnico, ma come gesto culturale e sociale, capace di misurare il grado di riconoscimento collettivo verso un patrimonio ancora giovane e fragile.

Quindi, la centralità della comunità liturgica che originariamente guidò la progettazione delle nuove parrocchie, oggi guida gli interventi di restauro.

¹Il presente studio si colloca sulla scia di alcuni caposaldi del restauro del moderno come in STEFANIA DE NOTARPIETRO et alii (a cura di), *Ereditare il presente. Conoscenza, tutela e valorizzazione dell'architettura italiana dal 1945 ad oggi*, Arezzo, Magonza Editore, 2024; ELENA TAGLIACOLLO et alii (a cura di), *SOS architettura '900*, in *Do.co.mo.mo Italia. Giornale*, 35 (2023); SERGIO PORETTI (a cura di), *Brutalismi raffinati*, in *Do.Co.Mo.Mo Italia. Giornale*, anno X, n. 17, agosto 2005 ed altri.

²L'interesse crescente per la tutela e la valorizzazione dei monumenti dell'architettura contemporanea trova riscontro nel Censimento delle architetture italiane dal 1945 ad oggi, iniziativa promossa dal Ministero della Cultura attraverso la Direzione Generale Creatività Contemporanea.

³DANIELE DE MARCHIS, *L'archivio della Commissione Centrale per l'Arte Sacra in Italia. Inventario*, Città del Vaticano, Archivio Segreto Vaticano, 2013 (*"Collectanea Archivi Vaticani"*, 19).

⁴CONFERENZA EPISCOPALE ITALIANA, *La progettazione di nuove chiese. Nota pastorale della Commissione Episcopale per la Liturgia*, Città del Vaticano, Segreteria Generale, 1993 (*"Note pastorali della Conferenza Episcopale Italiana"*, 3). All'interno di questa nota scritta dalla Conferenza Episcopale Italiana si evincono i nuovi *leit motif* architettonici per la costruzione della nuova chiesa.

⁵DANIELE DE MARCHIS, *L'archivio della Commissione Centrale per l'Arte Sacra in Italia. Inventario*, Città del Vaticano, Archivio Segreto Vaticano, 2013 (*"Collectanea Archivi Vaticani"*, 19).

⁶FABIO SANTANIELLO BRUUN, *Il villaggio della terra che fuma. Rigenerazione urbana e territoriale di Larderello e dell'Alta Val di Cecina*, tesi di laurea magistrale in Ingegneria Edile-Architettura, Università di Pisa, a.a. 2016-2017.

⁷MARCO DEL FRANCIA, *Il rapporto tra architettura, uomo e territorio nella chiesa di Larderello*, in CARLO CRESTI (a cura di), *Michelucci architetto*, Firenze, Pontecorvoli Editore, pp. 51-59.

⁸MASSIMO LOCCI, *Aldo Loris Rossi. La concretezza dell'utopia*, Torino, Testo & Immagine, 1997 (*"Universale di Architettura"*, 15), pp. 45-46.

⁹Conferenza Episcopale Italiana.

¹⁰Chiesa di S. Maria della Libera e del SS. Redentore, Archivio Soprintendenza Archeologia Belle Arti E Paesaggio Per L'area Metropolitana Di Napoli, fascicolo ff.s 11.

¹¹Archivio storico Chiesa di S. Maria della Libera e del SS. Redentore.

¹²Nel 1994 indagini diagnostiche condotte dall'allora Sezione di Chimica del Dipartimento di Ingegneria dei Materiali e della Produzione dell'Università degli Studi di Napoli hanno evidenziato come la vulnerabilità del calcestruzzo fosse legata alla porosità e gli inerti di origine vulcanica. Tali caratteristiche hanno favorito processi di solfatazione che, unitamente allo spessore ridotto dei copriferri, hanno accelerato i fenomeni di degrado.

¹³Chiesa Beata Maria Vergine, Archivio Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per le province di Pisa e Livorno, fascicoli ff. 168-169.

¹⁴È stato usato per la ricomposizione della sezione del copriferro il Ciclo Torggler cioè malte tixotropiche per la protezione e il ripristino del calcestruzzo degradato.

La Casa delle Armi al Foro Mussolini di Luigi Moretti: l'ambiguità delle fonti

Luigi Moretti's Fencing Academy at Foro Mussolini: ambiguities of the sources

Marco Giunta | mrc.giunta@gmail.com

Architetto Ph.D. | independent scholars

Alessandra Nizzi | nizzialessandra@gmail.com

Architetto Ph.D. | independent scholars

Abstract

The most important work of the roman architect Luigi Moretti for the ONB represents, for the events concerning the 20th-century architectural heritage, a paradigmatic case. After a period of oblivion in the post-war years, it found itself at the center of a vortex of events that led to its physical and symbolic disruption. It became the manifesto of the movement of opinion that fought for the recovery of the modern architecture. Between 1998 and 2002, we conducted a campaign of studies and surveys that allowed us to follow the initial phase of the building's recovery (2013). After a decade, a new phase of restoration began, which, amidst announcements and inaugurations, faced a predictable stagnation and the loss of important clues for the reconstruction of the original image. The contribution aims to critically address the extreme trust in the supposed completeness and reliability of sources, reassessing the role of direct investigation.

Keywords

Luigi Moretti, Recovery of the modern, Fascist architecture, Foro Mussolini, Fencing academy.

La particolarità degli edifici del secolo breve sembra essere la possibilità di vivere in un "eterno presente" grazie all'abbondanza di documenti originali come disegni, foto e progetti, e al poter ricorrere a tecnologie ancora esistenti, sino a pensare addirittura una loro totale riproducibilità in fase di recupero. Il caso dell'Accademia di Scherma al Foro Mussolini, da noi studiata negli anni dal 1998 al 2010 tramite rilievi diretti e strumentali e di analisi della documentazione archivistica¹, esperienza confluita nel 2013 nel primo recupero della sala esercitazioni e degli spazi esterni, mette però in crisi l'assunto iniziale, mostrandone la fragilità e anticipando quei problemi irrisolti alla recente ripresa dei lavori di restauro da parte di Sport e Salute. Con l'arrivo di cospicue risorse pubbliche, si è diffusa presso gli organi tecnici dell'ente affidatario l'idea che sia possibile ricostruire l'immagine originale dell'edificio senza ricorrere allo studio diretto dello stesso, sulla spinta dalla pubblicazione e della sistemazione di archivi come quello all'Archivio Centrale dello Stato, digitalizzato nel 2010, e quello

di proprietà di Tommaso Magnifico, nipote dell'architetto, acquisito dal MAXXI e in fase di ordinamento. Va però considerato che spesso si estraggono dagli archivi solo i materiali più "interessanti" dal punto di vista grafico, relegando in secondo piano dati meno appariscenti ma fondamentali per una conoscenza approfondita, trascurati a favore di una comunicazione più semplice e di maggiore impatto. Questo entusiasmo operativo, applicato al restauro del moderno, non considera che la fase progettuale e quella realizzativa spesso non coincidono completamente; attuando dei tentativi di recupero dello status quo sulla base dei documenti iconografici disponibili, limitandosi spesso a una semplice "patinatura" renderizzata dell'opera. Per la Casa delle Armi, più che di linearità, si può parlare di accidentalità, viste le vicende drammatiche che ne hanno segnato la storia, soprattutto dopo la trasformazione negli anni '70 in compendio giudiziario di massima sicurezza. Questa trasformazione, pur distruttiva, si inserisce in un contesto storico importante per l'Italia repubblicana, legato a processi ed eventi politici rilevanti. Lo studio, condotto soprattutto dal vero, ha voluto documentare anche questa fase di trasformazione violenta, che ha reso alcune parti originali dell'edificio meno comprensibili o addirittura le ha oblite ed inglobate, rischiando di perderle con gli interventi di liberazione. Questo è evidente dall'esame di alcune planimetrie e sezioni, soprattutto in corrispondenza del seminterrato della sala esercitazioni, dove elementi rielaborati o nascosti celano i ripensamenti di Moretti durante la trasformazione da Casa del Balilla Sperimentale al Foro Mussolini e poi Accademia di Scherma, suggerendo che nelle parti sotterranee potrebbero esserci cospicue tracce di una fase intermedia dell'opera². Si è inoltre evidenziato un errore grafico in una planimetria pubblicata, riguardante la rampa dal vestibolo degli accademisti alla sala esercitazioni, la cui direzione era stata invertita durante la trasformazione e poi assunta al ruolo di elemento originario. Sempre nel vestibolo, grazie a un problema di natura idraulica, è stata confermata la sopravvivenza di una decorazione musiva probabilmente di Franco Gentilini, ritenuta perduta ma in realtà nascosta sotto una rete di scarichi fognari. Il rilievo ha messo in luce anche un errore progettuale nella rampa che dal vestibolo della ex biblioteca conduce al seminterrato della galleria d'onore, circostanza che ha costretto Moretti a simulare una delle aperture sulla facciata meridionale, in una sorta di trompe l'oeil, che fa riferimento alla sua formazione e alla sua poetica personale fondata sullo studio del barocco romano. Anche l'analisi critica dell'abaco dei masselli (nota serie di elaborati descrittivi degli elementi del rivestimento marmoreo) dimostra che, a causa del cantiere "in divenire" messo in atto da Moretti, non può essere considerato, come la maggior parte dei documenti d'archivio pervenuti, una guida affidabile per il recupero del nobile e ardito paramento, iniziato qualche anno fa e presto interrotto. Un altro aspetto interessante riguarda le soluzioni raffinate adottate e non rappresentate a causa della scala grafica adottata nei progetti e pubblicazioni, come il sistema di tracciamento dei gradini nei due rami della rampa elicoidale, gli espedienti prospettici nella rastremazione verso l'alto del volume cilindrico e l'ampliamento progressivo delle aperture realizzati in corrispondenza del nodo ellittico che richiama la protome del Duce dello scultore Bertelli. Accorgimenti simili si trovano nell'inflessione impercettibile dei lati corti della sala delle armi, confermati da tracciamenti simmetrici ed invertiti, nel seminterrato; elementi che evidenziano un alto livello di virtuosismo esecutivo, deliberatamente nascosto alla vista del semplice fruitore. Sullo stesso piano è da porre la ricostruzione dei diaframmi murari che separavano gli spogliatoi dalle due scale, permeabili visivamente attraverso una serie di aperture variamente conformate e poi tamponate a seguito dell'uso sportivo della sala. Dal 2010, quando Ministeri dell'Interno e Giustizia hanno restituito l'edificio al Demanio, e questo è passato al Ministero delle Finanze e poi al CONI servizi (oggi Sport e Salute), è iniziata una prima fase di recupero. Nel 2012, dopo il recupero delle foresterie meridionali progettate da Del Debbio come sala stampa durante eventi sportivi al Foro, è stato deciso il recupero della Casa delle Armi, considerata il



Fig. 1 Luigi Moretti, Casa delle Armi al Foro Italico – la Sala delle Armi durante i lavori di restauro (foto M.Giunta 2012).

capolavoro giovanile di Moretti e uno degli esempi più significativi dell'architettura romana tra le due guerre. L'iniziativa è stata promossa dal CONI, con il dott. Diego Nepi Molineris, che ha coinvolto CONI servizi per il progetto e l'architetto Luca Galliano per il cantiere, mentre gli aspetti storico-critici sono stati seguiti da un gruppo di studio formato dagli architetti Alessandra Nizzi, Marco Giunta e dal prof. Alfredo Passeri di Roma Tre. Il nostro compito era evitare errori interpretativi, soprattutto nel ripristino ricostruttivo delle parti scomparse a seguito delle trasformazioni, e riparare le lacune emerse a seguito della eliminazione degli elementi incongrui. Gli interventi si sono concentrati sul recupero della grande sala delle esercitazioni e del piazzale interno al complesso³. L'area degli spogliatoi è stata parzialmente liberata al piano terra, mentre il recupero completo di questi spazi è stato rimandato a una fase successiva. Dal 2022 sono iniziati lavori di liberazione nell'ala della ex biblioteca, tuttora in corso, che hanno portato alla rimozione delle carpenterie metalliche che invadevano la galleria d'onore, usate per sostenere ambienti adibiti a uffici di polizia giudiziaria legati alla funzione giudiziaria della sala esercitazioni. Questi lavori sono stati condotti autonomamente dal personale tecnico di Sport e Salute e sono al momento attuale in attesa di completamento.

La sala delle armi

Il grande spazio fotografato da Vasari e Cartoni, nonostante la presenza di strutture incongrue legate al cambio di destinazione d'uso, ha sempre mantenuto la leggibilità dei valori spaziali originari. Il recupero ha previsto la rimozione delle "gabbie" poste lungo il setto di separazione dagli spogliatoi, e lo smantellamento delle pedane lignee che modificavano i livelli pavimentali, inglobando gli elementi originari. Pur condividendo la rimozione delle superfetazioni, abbiamo sollevato una eccezione riguardo l'opportunità di demolire la bassa parete posta sotto l'elegante pensilina aggettante, setto murario passato nell'immaginario collettivo come simbolo degli "anni di piombo". Eliminandola completamente si sarebbero inoltre enfatizzate negativamente le modifiche apportate alle aperture originarie che collegavano la sala con l'ex biblioteca. Il budget limitato e l'urgenza di riutilizzare per le esigenze della nota manifestazione tennistica degli Internazionali d'Italia, hanno imposto una soluzione di compromesso: una bassa quinta temporanea che riprende la curva della pensilina superiore. La proposta di una stele orizzontale, che avrebbe ricordato la stratificazione degli eventi avvenuti negli anni '80, non è stata accolta, probabilmente per il desiderio di dimenticare una drammatica fase storica nazionale esaltando gli aspetti sportivi e ricreativi nel nuovo utilizzo. Tuttavia, il tema potrebbe essere ripreso in futuro nel lungo e complesso processo di recupero



Fig. 2 Luigi Moretti, Casa delle Armi al Foro Italico – il piazzale dopo la rimozione delle superfetazioni (foto M.Giunta 2012).

dell'edificio. La memoria degli eventi legati alla “notte della Repubblica” è stata altresì recepita dall'arte contemporanea: gabbie, arredi, chiavi e microfoni sono stati utilizzati come matrici per calchi che inglobano, oltre la materia, anche le vicende drammatiche avvenute nello spazio architettonico di Luigi Moretti, concepito inizialmente come scenario del consenso al regime fascista⁴. Il recupero del pavimento originale ha riservato delle sorprese. Documenti degli anni '50 testimoniavano la perdita dell'originaria pedana lignea per la scherma, una struttura elastica ammortizzata con cuscinetti di sughero e un rivestimento in linoleum verde. Si pensava di trovare un semplice e nudo battuto di cemento, ma la rimozione delle sovrastrutture ha riportato alla luce un parquet in larice, ancora con i tracciati del campo di basket che vi era stato allestito pochi anni prima del drastico cambio di destinazione d'uso. Si è deciso di recuperare la pavimentazione scegliendo un tono grigio scuro per mantenere il contrasto originario con la luminosità dell'ambiente, ispirandosi all'immagine trasmessa dalle ben note fotografie d'epoca. La rimozione delle sovrastrutture ha anche permesso di riscoprire le bocchette di mandata dell'aria, collocate al livello del pavimento in un condotto interrato alla base del setto divisorio con gli spogliatoi. È stato inoltre registrato un cedimento di un tratto dello stesso in corrispondenza di un sedile marmoreo lungo la parete finestrata, dove si trovava il secondo canale di immissione dell'aria, ora non più funzionante. Secondo uno schema pubblicato da Plinio Marconi, alcuni incassi nel pavimento, tra parete e sedile, ospitavano fonti luminose secondarie, progettate per simulare l'illuminazione naturale diurna, integrando le luci dei potenti riflettori posti nell'attico sovrastante la semi-volta minore. La blindatura totale delle aperture esterne, per ragioni di sicurezza, ha eliminato la ventilazione naturale, costringendo all'installazione di un impianto di trattamento dell'aria che ha ostruito il sistema di illuminazione zenitale degli spogliatoi ed ha obbligato l'apertura di bocchette di immissione che interrompevano la continuità della superficie curva maggiore. L'impossibilità di sostituire gli infissi ha costretto a mantenere in opera i condotti e solo recentemente è stata ripristinata la continuità visiva della superficie parabolica, senza però risolvere i problemi di vivibilità degli uffici ricavati dagli ex spogliatoi, attualmente usati da Sport e Salute. Gli infissi originali, scomparsi verso la fine degli anni '70 rappresentano un problema tecnico e normativo per il recupero, spesso aggravato dalla mancanza di una documentazione completa. Tuttavia, grazie a libretti di stima e misure di vetri redatti da Pietro Sciarra, noto vetraio romano, si è potuto definire dettagliatamente



Fig. 3 Luigi Moretti, Casa delle Armi al Foro Italico – il piazzale durante i lavori di restauro (foto M.Giunta 2012).

la consistenza originale degli stessi. Il progetto di ripristino partirà da questi dati, confrontandoli con quelli della coeva Casa Balilla Transtiberina, anch'essa progettata da Moretti, che ne condivideva i profili metallici e gli schemi di assemblaggio.

Il piazzale

L'area compresa tra le due ali del complesso, rivolta verso gli impianti della pallacorda di Costantino Costantini, lasciava presagire serie difficoltà di recupero. Questo ampio spazio verde, originariamente delimitato da elementi marmorei e caratterizzato da due pini marittimi che proiettano tuttora la loro ombra sul grande attico, fu escluso dalla fruizione quando l'accademia divenne complesso giudiziario, serrato da una cortina metallica. La parte rimanente già in occasione dei Giochi olimpici del 1960 era stata trasformata in parcheggio a raso, cancellando definitivamente i campi di allenamento per la pallacorda e gli apparati pavimentali che segnavano i percorsi destinati alle delegazioni in visita durante il regime. Le piattaforme, i piazzali, le crepidini e la vasca vennero distrutti. In particolare, la gradinata marmorea che collegava il piazzale al parterre interno destinato all'esercizio della scherma venne tagliata per creare un passaggio diretto dedicato alla traduzione dei detenuti verso le celle di sicurezza ricavate al livello seminterrato, evitando interferenze con i percorsi degli altri attori del rito giudiziario. Il piazzale versava in una situazione di estremo degrado, invaso da una fitta vegetazione che aveva reso difficile la percezione dell'assetto originario. Il progetto ha previsto il ripristino dei livelli originali con l'adozione di una pavimentazione drenante in graniglia di marmo bianco, cromaticamente in linea con la dominante cromatica del complesso ma riconoscibile come risarcimento. Si è dovuto considerare anche il cedimento del terreno, avvenuto a partire dagli anni '70, che ha influito sul drenaggio delle acque meteoriche previsto dal disegno originale del piazzale. La ricostruzione della grande vasca, mancando documenti esecutivi, aveva condotto alla definizione di uno specchio d'acqua poco profondo, in grado di riflettere il *pan de verre* della galleria d'onore, lasciandosi guidare dalle planimetrie trovate negli archivi di Moretti, senza sicurezza sulle dimensioni o posizione originali. Durante lo smantellamento dello strato di asfalto si è verificata la scoperta di parte della struttura originaria con alcuni elementi lapidei del rivestimento molto degradati ma ancora in situ, circostanza che ha permesso di avere dati sufficienti a fornire informazioni su dimensioni, rivestimento e margini, per la ricostruzione filologica dell'invaso. Nel liberare l'ansa prospiciente i collegamenti pensili dalla terra

accumulata per formare una sorta di terrazzamento, sono venute alla luce le strutture della originaria gradinata. La fragilità e il degrado delle lastre ha però imposto la loro sostituzione per raccordare i nuovi livelli in sicurezza, il nuovo rivestimento è stato effettuato con lastre di travertino secondo il principio di riconoscibilità, dopo un'accurata documentazione effettuata tramite scansione laser. Il completo recupero dell'area esterna progettata da Moretti, soprattutto delle pavimentazioni che scandivano il percorso rituale delle sfilate degli accademisti dall'ingresso meridionale del Foro alla fontana della Sfera, potrà essere possibile grazie a un libretto inedito del 1938 dell'Opera Nazionale Balilla, ritrovato recentemente e presentato dagli scriventi in un recente convegno⁵. Tale obiettivo acquista notevole importanza anche in vista del restyling integrale del centrale di tennis e del suo inserimento nel contesto del complesso forense, che altrimenti rischia di compromettere ulteriormente, se non definitivamente, il testo architettonico originario⁶.

¹ Cfr. MARCO GIUNTA e ALESSANDRA NIZZI, *La Forma violata – cronache della Casa delle Armi al Foro Mussolini di Luigi Moretti 1936/2009 - con prefazione di Carlo Severati*, Roma, Aracne 2010

² Cfr. MARCO GIUNTA e ALESSANDRA NIZZI, *Luigi Moretti, Casa Balilla Sperimentale al Foro Mussolini – La Casa delle Armi prima della Casa delle Armi*, Roma, Aracne 2006

³ Cfr. MARCO GIUNTA e ALESSANDRA NIZZI, *Note sul restauro della Sala delle Armi e del piazzale del complesso dell'Accademia di Scherma di Luigi Moretti al Foro Italico (già Mussolini) in Roma*, Atti del I convegno Italian Heritage Award 2013, Roma, ottobre 2013.

⁴ Si fa riferimento all'opera dell'artista italiana Rossella Biscotti, *The trial (Il processo)*, con cui si aggiudica il Premio Italia Arte Contemporanea nel 2010 e l'acquisizione alla collezione permanente del MAXXI. L'opera, riferendosi al processo 7 aprile celebrato contro i vertici di Autonomia Operaia nel 1979, lo evoca attraverso dei calchi in cemento degli elementi architettonici del luogo in cui si svolse, ovvero l'ex sala delle armi trasformata in aula bunker. Cfr. MARIAGIULIA ROSCIGNO, *"Il processo" di Rossella Biscotti*, Roma, Gangemi 2024.

⁵ Cfr. MARCO GIUNTA, ALESSANDRA NIZZI, *Foro Mussolini, la foto rivelatrice. Ricostruzione di un sistema di "segni" morettiani da un inedito quaderno di campagna*, in Maria Grazia D'Amelio et alii (a cura di), *Cantieri da eternare, immagini del costruire dall'inchiostro alla celluloid*e convegno (Roma, Scuola spagnola di Storia ed Archeologia, 26-28 marzo 2025) – atti in corso di pubblicazione

⁶ Per una sommaria bibliografia di riferimento per quanto riguarda l'edificio della Scherma ed il suo architetto vedasi anche GIUSEPPE ANGILERI, ALESSANDRA CERNARO, MARCO FERRERO, ORNELLA FIANDACA, *Learning by modelling in H-BIM environment to develop a framework for restoration. Application to the stone cladding of Casa delle Armi of Luigi W. Moretti in Rome*, in *Journal of Cultural Heritage* 73 (2025) – MARIO FERRARI, *Luigi Moretti, Casa delle Armi nel Foro Mussolini a Roma*, Bari, Illos 2010 – CECILIA ROSTAGNI, *Luigi Moretti 1907-1973*, Milano, Electa 2008 – RINALDO CAPOMOLLA, ROSALIA VITTORINI, *Casa del Balilla, Architettura e Fascismo*, Milano, Electa 2008 – ANTONELLA GRECO, GAIA REMIDDI, *Luigi Moretti, guida alle opere romane*, Roma, Palombi 2006 – CARLO SEVERATI, FLAVIA LORELLO, *Il progetto di Luigi Walter Moretti e le cronache della palazzina della Scherma al Foro Italico nei fondi dell'Archivio Centrale dello Stato*, Roma, Kappa 2005 – ELEONORA CARRANO, *Luigi Moretti, le opere romane*, Roma, Prospettive 2005 – ROBERTA LUCENTE, *Luigi Moretti, Casa delle Armi al Foro Italico*, Torino, Testo & image 2002 – SALVATORE SANTUCCIO, *Marmorea monumentale, moderna (l'Accademia di Scherma al F.M.)*, in Federica Dal Falco (a cura di), *Stili del Razionalismo, anatomia di quattordici opere di architettura*, Roma, Gangemi 2002 – ANTONINO GURGONE, *Alla ricerca delle verità nascoste, il rilievo dell'Accademia di Scherma al Foro Italico*, («Disegnare idee Immagini»), 20-21, Roma, Gangemi 2000 – SERGIO PORETTI, *Storie di marmo, il problema dei rivestimenti lapidei nell'architettura italiana degli anni trenta*, in Maria Giuseppina Gimma (a cura di), *Il restauro dell'architettura moderna*, Viterbo, Beta Gamma 1993 – ANTONELLA GRECO, SALVATORE SANTUCCIO, *Il Foro Italico*, Roma, Multigrafica 1991 – LUCIANA FINELLI, *Luigi Moretti, la promessa e il debito. Architetture 1926-1973*, Roma, Officina 1989 – C. SEVERATI (a cura di), *L'Architettura di Luigi Moretti*, («Parametro»), 154, 1987 – S.SANTUCCIO, *Luigi Moretti*, Bologna, Zanichelli 1986 – ALFREDO PASSERI, *Fencing Hall by Luigi Moretti, Rome 1933 1936*, («9H – Architecture translations criticism and projects»), 5, 1983 – PIERO OSTILIO ROSSI, *La Casa delle Armi, un abuso di riuso*, («Costruire per Abitare»), 2, suppl. («Abitare»), 205, 1982 – BRUNO ZEVI, *Per la Casa delle Armi di Luigi Moretti al Foro Italico*, («Architettura, Cronache e Storia»), 313, 1981 – FRANCESCO D'ASARO, *La Casa della Scherma*, («AR – mensile dell'ordine degli architetti di Roma e Rieti»), 1-2, 1978 – RENATO BONELLI, *Moretti*, Roma, Editalia 1975.

La conservazione delle superfici ceramiche nell'architettura residenziale del secondo Novecento. Materiali e tecniche nel cantiere di restauro del condominio di via Crivelli a Milano

The Conservation of Ceramic Surfaces in Post-War Residential Architecture. Materials and Techniques in the restoration site of the Apartment Building of Via Crivelli in Milan

Laura Magri | laura.magri@usi.ch

Accademia di Architettura, Università della Svizzera Italiana (USI-ARC)

Abstract

This contribution explores the techniques and materials used in the conservation of ceramic surfaces in residential buildings built in Italy during the second half of the twentieth century – structures that are rarely subject to protection measures, yet represent significant examples of expressive experimentation and technical innovation. These reflections developed within the context of an internship experience at the restoration company 'Belluschi s.r.l.', undertaken as part of the doctoral program to which the author belonged. Regular site visits to the restoration works of an apartment building constructed in Milan between 1965 and 1967 – completing the block between Via Carlo Crivelli and Via Quadronno – made it possible to monitor the solutions, techniques, and materials employed in the conservation of the ceramic surfaces of the façades and private terraces. The cream-caramel colored tile cladding on the curvilinear façades exhibited, prior to the start of the restoration, various forms of degradation due to exposure to weathering, as well as localized, unsympathetic replacements that failed to respect the qualities of the original materials. The ceramic elements underwent a range of conservation treatments, from mechanical and chemical cleaning to material and pictorial reintegration. The cement tiles of the terraces, distinguished by a raised white and pink pattern, also showed various forms of deterioration. In addition to mechanical and chemical cleaning, localized reintegration was carried out, along with the installation of a new water drainage system – an intervention that preserved the existing slopes and avoided more invasive work that would have compromised the conservation of the ceramic cladding.

Keywords

Modern Residential Architectural Heritage, Ceramic Surfaces, Conservation.

Premessa

Il contributo presentato in questa sede nasce nel contesto di una ricerca di dottorato che ha indagato gli impatti e le ricadute di interventi di adeguamento energetico sulla conservazione del patrimonio architettonico residenziale costruito in Italia nel secondo Novecento¹. Le attività previste dal percorso dottorale, possibile grazie al sostegno economico ricevuto nell'ambito del progetto europeo PON FSE REACT-EU e le risorse assegnate dal Decreto Ministeriale del 10 agosto 2021 n. 1061, hanno compreso la collaborazione con l'impresa Belluschi s.r.l., attiva nel settore della conservazione delle superfici del patrimonio architettonico storico e moderno. Il contributo si basa su fonti dirette e indirette. Da un lato su visite ricorrenti al cantiere di restauro, dall'altro sull'archivio



Fig. 1 Pensilina in cemento e graniglia colorato in pasta (L. Magri, 2025).



Fig. 2 Mosaico in marmo policromo con inserti in ottone (Archivio Belluschi s.r.l.).

dell'impresa, particolarmente interessante per ricostruire lo stato di conservazione dell'edificio prima dell'inizio del cantiere e infine sui titoli edilizi che hanno autorizzato la costruzione dell'edificio negli anni sessanta, conservati presso l'Archivio Civico di Milano e utili per ricostruire il percorso sotteso alle scelte cromatiche e materiche che hanno caratterizzato il progetto².

Un condominio residenziale nella Milano del boom economico (1965-1967)

Il condominio di via Crivelli, progetto della seconda metà degli anni sessanta dell'ingegnere Bruno Bacchelli³, racconta dinamiche e processi ricorrenti nel settore dell'edilizia residenziale negli anni del boom economico, nonché le particolarità dello sviluppo che questo settore ha avuto nella città di Milano. L'appartamento in condominio rappresenta negli anni successivi alla fine del secondo conflitto mondiale, l'autoritratto di una classe industriale e dirigenziale in forte ascesa⁴. Milano è un unicum nel panorama italiano: qui si concentrano crescita economica e demografica come in nessun'altra città italiana, fattori che favoriscono il consolidamento di una classe medio-alta e di un tessuto industriale che catalizza il mercato dell'edilizia privata⁵. Le ambizioni della classe dirigente lombarda si esprimono in tipologie distributive dove ampio spazio è lasciato alle zone di rappresentanza. Gli atrii dei condomini, spazi limite tra esterno e interno, diventano vere e proprie vetrine, da esse è possibile immaginare il decoro degli alloggi e misurare le condizioni socio-economiche degli inquilini.

Il risultato è tale da ispirare studi monografici che raccontano questi spazi di transizione e rappresentanza⁶. L'ingresso del condominio di via Crivelli non fa eccezione. All'esterno il visitatore è accolto da una pensilina in cemento e graniglia colorato in pasta e gettato in opera, sostenuto da colonne con capitello sferico (Fig. 1) a cui fa da contraltare un pavimento musivo in marmo policromo con inserti in ottone che conduce alla guardiola del custode e ai due volumi residenziali (Fig. 2). L'ingresso e il suo sistema decorativo richiamano alla mente celebri sodalizi e collaborazioni tra architetti e scultori a cui il progetto di Bacchelli sembra esplicitamente riferirsi⁷, così come l'inserimento di sculture a elementi lineari in ferro e pitture murali nei due ingressi, entrambe opere

dell'artista Mario Siniscalco, richiama alla mente collaborazioni tra artisti e architetti che hanno contribuito a consolidare e rendere espliciti i significati del patrimonio residenziale milanese del secondo novecento⁸. La narrazione delle conquiste socio-economiche della classe dirigente milanese, anticipata al visitatore dagli spazi condivisi dell'atrio condominiale, viene declinata nel progetto degli ambienti interni degli appartamenti, dove ampio spazio è dedicato a ingressi, salotti e zone giorno. Uno studio attento dei percorsi, pubblici e privati, una separazione degli ingressi, di servizio e padronali, dei flussi, privati e pubblici, di pulito e sporco, caratterizzano le tipologie distributive di appartamenti destinati ad un ceto medio-alto composto da professionisti, dirigenti e imprenditori, che spesso ospitano personale di servizio residente. Il progetto di Bacchelli prevede flussi di risalita principali e di servizio. Gli ascensori principali, accorpatisi a due a due, si affacciano sui pianerottoli condominiali, gli ascensori di servizio, ubicati sulle facciate interne in entrambi i volumi, si aprono sui balconi secondari, direttamente connessi con gli ambienti di servizio, e nascosti dietro gelosie che nobilitano questi spazi e contribuiscono alla complessità della composizione dei prospetti interni (Fig. 1).

Materiali, cromie e sperimentazioni costruttive alla prova del tempo

Il volume prospiciente via Crivelli si eleva per otto piani fuori terra, il volume prospiciente il parco, per nove piani. Come l'atrio di ingresso e il sistema distributivo interno, anche i materiali impiegati per le finiture esterne raccontano il contesto tecnico, economico e culturale in cui l'edificio residenziale è stato concepito. Le facciate sono rivestite da elementi ceramici rettangolari di piccolo formato e color crème-caramel, posati a correre in verticale, richiamando le scelte di grandi professionisti milanesi del dopoguerra, da Luigi Caccia Dominioni, a Giò Ponti⁹. Il rivestimento ceramico, in una versione non realizzata del progetto, era stato pensato per essere posato anche sui porzioni piene dei parapetti delle terrazze, soluzione a cui si è preferito l'impiego di elementi verticali in cemento decorativo, sostituiti in un secondo momento da elementi verticali semplici in metallo dalla sagoma concava atta ad ospitare le fioriere, anch'esse metalliche. I serramenti, in legno douglas lasciato al naturale, sono schermati da elementi a tutt'altezza, dello stesso materiale. Le solette che ospitano i terrazzi, ad andamento curvilineo e con frontalini in cemento decorativo, sono rivestite da cementine con disegni floreali in rilievo, con fondo bianco e motivo a contrasto color rosa scuro. Le sperimentazioni costruttive, l'esposizione agli agenti atmosferici e interventi precedenti poco sensibili alle qualità dell'esistente hanno contribuito al progressivo degrado che ha interessato il rivestimento ceramico delle facciate e dei terrazzi. Prima dell'inizio del cantiere di restauro, il rivestimento ceramico color crème-caramel delle facciate presentava lacune, a cui, in alcune aree, il condominio aveva cercato di porre rimedio con la posa di nuovi elementi, che tuttavia risultavano in contrasto – sia per le cromie, sia per la dimensione e colori delle fughe – rispetto al rivestimento esistente (Fig. 3). Alle diverse forme di degrado a cui il rivestimento ceramico delle facciate era esposto, si sommarono le forme di degrado degli elementi ceramici di rivestimento delle terrazze, causate, oltre che dall'esposizione agli agenti atmosferici, anche dalle sperimentazioni costruttive dell'edificio, in particolare dal sistema di smaltimento delle acque meteoriche. Nel progetto di Bacchelli le pendenze dei terrazzi sono studiate per convogliare le acque in pluviali murati all'interno delle diverse unità immobiliari e solo nei punti di maggiore profondità dei terrazzi verso l'esterno, soluzione che negli anni ha comportato da un lato fenomeni di infiltrazione di acqua all'interno



Fig. 3 Porzione di facciata rivestita con elementi ceramici successivi (Archivio Belluschi s.r.l.).



Fig. 4 Ristagno d'acqua nelle porzioni più profonde dei balconi (Archivio Belluschi s.r.l.).



Fig. 5 Distacchi sui frontalini in cemento decorativo dei balconi (Archivio Belluschi s.r.l.).

degli appartamenti, dall'altro il ristagno di acqua nelle porzioni curve di terrazzo (Fig. 4), con conseguenti fenomeni di degrado non solo sugli elementi ceramici, ma anche sui frontalini in cemento decorativo, con distacchi di grandi dimensioni, nonché depositi superficiali ed efflorescenze negli intradossi delle solette sottostanti (Fig. 5). A questi fenomeni che coinvolgevano il rivestimento ceramico a parete e pavimento, si sommavano sui prospetti, fenomeni di degrado minori che coinvolgevano le fioriere in rame e i parapetti in ferro.

Un adeguamento 'ragionato'

Divisi in diversi lotti, gli interventi si sono concentrati sulla conservazione delle superfici ceramiche. Le opere di conservazione sono consistite in primo luogo in integrazioni pittoriche sui singoli elementi ceramici sbeccati (Fig. 6) e sulle porzioni di rivestimento ceramico aggiunte in interventi successivi e distanti, per cromia e dimensione delle fughe, rispetto al rivestimento ceramico posato negli anni sessanta. In entrambi i casi sono state impiegate pitture a base di silicati a cui è stato sovrapposto uno smalto ceramizzante per avvicinare quanto più possibile il tono dell'integrazione pittorica alla lucidità dello smalto della ceramica esistente. Alle integrazioni pittoriche si sono aggiunte, quanto il rivestimento ceramico era mancante, integrazioni di elementi ceramici simili, per forma, dimensioni e cromie a quelli esistenti, che sono stati oggetto anch'essi di interventi pittorici tesi a restituire la complessità delle cromie date dall'esposizione agli agenti atmosferici del rivestimento esistente. Il rivestimento ceramico delle terrazze era esposto al rischio di perdita totale, conseguente alla volontà, espressa dal condominio, di risolvere il problema delle infiltrazioni di acqua all'interno degli appartamenti, con la



Fig. 6 Integrazione pittorica del rivestimento ceramico id facciata (Archivio Belluschi s.r.l.).

Fig. 7 Nuovi pluviali addossati alle facciate e rivestiti da lamiera color testa di moro (Archivio Belluschi s.r.l.).

Fig. 8 Fotografia di fine lavori del prospetto sopra l'ingresso (L. Magri, 2025).

rimodulazione delle pendenze dei massetti esistenti, dall'interno verso l'esterno. Con il duplice obiettivo di conservare quanto rimaneva delle ceramiche esistenti – molte erano già state sostituite – e ridurre al minimo l'intervento, si è optato per il mantenimento delle pendenze e del sistema di scarico delle acque esistente all'interno degli appartamenti. Il sistema esistente è stato usato per convogliare le acque meteoriche raccolte in copertura, ma non più le acque raccolte nei terrazzi che, a seguito del progetto di conservazione sono state convogliate in nuovi pluviali, addossati alla parete ceramica di facciata e rivestiti da elementi metallici color testa di moro (Figg. 7-8). Il ristagno delle acque nelle parti più profonde dei terrazzi è stato risolto con la posa puntuale di 'troppopieni' in rame, che scaricano le acque in eccesso verso l'esterno. A questi interventi, che hanno scongiurato il rifacimento delle terrazze e la perdita delle ceramiche, si sono aggiunti interventi di pulizia chimica e meccanica degli elementi esistenti, nonché l'integrazione, con nuovi elementi realizzati a mano sul disegno degli esistenti, dove il rivestimento presentava lacune.

Conclusioni

Il cantiere di conservazione del condominio di via Crivelli racconta possibili percorsi per la conservazione dell'architettura residenziale costruita nel secondo novecento, in larga parte non oggetto di tutela istituzionale ed esposta al rischio di trasformazione e perdita, esacerbato dalla diffusione degli incentivi fiscali per gli edifici con destinazione d'uso abitativa – dal bonus casa agli incentivi per l'efficientamento energetico – e amplificato dalla difficoltà di gestione di beni la cui proprietà è frammentata in un numero considerevole di singoli proprietari privati. Se da un lato i significati dell'edificio non sono stati messi in evidenza da letture critiche o dai censimenti regionali e nazionali sull'architettura italiana del secondo novecento, le sue caratteristiche architettoniche, morfologiche e materiche hanno contribuito a renderne espliciti i significati per lo meno alla maggioranza dei suoi proprietari e degli altri attori coinvolti nel processo che ha portato al cantiere di restauro, promuovendo un approccio cauto e rispettoso delle qualità dell'esistente.

¹ L. MAGRI (2025), *Architetture residenziali industrializzate nel secondo Novecento (1945-1991). Prospettive per la conservazione e il miglioramento energetico*, Tesi di dottorato, XXXVII ciclo, Politecnico di Milano, Dipartimento di Architettura e Studi Urbani, rel. Prof.ssa F. Albani, 2022-2025.

² La stesura del paragrafo *Un condominio residenziale nella Milano del boom economico (1965-1967)* si è basata sui documenti contenuti nella Licenza edilizia n. 1750 atti 41276/686/1965 del 29 luglio 1965, custodita presso l'Archivio Civico di Milano, mentre il paragrafo *Materiali, cromie e sperimentazioni costruttive alla prova del tempo*, oltre che su informazioni desunte dalla fonte appena descritta, si è basata sulla documentazione contenuta nell'archivio privato dell'impresa Belluschi. Infine il paragrafo *Un adeguamento "ragionato"* si è basato sulle visite di cantiere di cui si è accennato nella premessa.

³ Committente e proprietaria del terreno è la "Nica S.a.s.", ditta esecutrice dei lavori la "Domus Impresa Costruzioni Edili", direttore delle opere l'ingegnere Bruno Bacchelli.

⁴ G. L. CIAGÀ, *Temi e figure del condominio milanese*, in "Rassegna di architettura e urbanistica. Sull'identità dell'architettura italiana", n. 136, Anno XLVI, 2012, pp. 82-91; P. BRAMBILLA, F. IRACE, G. L. CIAGÀ, L. MONTEDORO, *Il condominio milanese*, in "Itinerari di architettura milanese. L'architettura moderna come descrizione della città", Fondazione dell'ordine degli architetti, pianificatori, paesaggisti e conservatori della provincia di Milano, 2004; DULIO R., *Il condominio alla milanese*, in A. Coppa (a cura di), *Edifici residenziali*, collana "Le sfide dell'architettura", Rizzoli, Milano 2018, pp. 7-11.

⁵ F. IRACE, *Milano moderna. Architettura e città nell'epoca della ricostruzione*, Motta, Milano 1996.

⁶ G. PEROGALLI, *Atrii di case*, Gorlich, Milano 1960; KARL KOLBIZ (a cura di), *Entryways of Milan – Ingressi di Milano*, Taschen, Koln 2017; L. DESAGER, L. JANSSEN, *Ingressi Milanesi. Designing the in-between*, A&S/books, Ghent, 2021; BASSANELLI M., *Soglie e ingressi tra attese e incontri. Quattro ingressi di condomini milanesi degli anni Cinquanta*, in ARK, n. 43, settembre 2022, pp. 22-28.

⁷ V. FERRARI, *L'incontro tra architettura e arte: Luigi Caccia Dominioni e Francesco Somaini*, in "Studi e ricerche di storia dell'architettura", vol. VIII, anno 2020, pp. 126-139.

⁸ C. CAMPONOGARA, M. E. DULBECCO, *Rapporti tra architettura e arti visive in esempi milanesi*, in "AL", n.4 2005.

⁹ M. V. CAPITANUCCI, *Il clinker: la pelle del dopoguerra*, in "Una città d'argilla: il clinker nell'architettura moderna milanese", Itinerari di architettura milanese. L'architettura moderna come descrizione della città, progetto dell'Ordine degli Architetti P.P.C. della Provincia di Milano a cura della sua Fondazione. Risorsa online disponibile all'indirizzo (<https://ordinearchitetti.mi.it/it/cultura/itinerari-di-architettura/5-una-citta-dargilla-il-clinker-nellarchitettura-moderna-milanese/saggio#saggio>, ultimo accesso agosto 2025).

Torre al Parco a Milano. Il lavoro di Belluschi 1911 tra strategie metodologiche e collaborazione interdisciplinare

Torre al Parco in Milan. Belluschi 1911' work between methodological strategies and interdisciplinary collaboration

Carlo Nessi | carlo.nessi@polimi.it

Dipartimento di Architettura e Studi Urbani (DASTU), Politecnico di Milano

Ivo Belluschi | ivo@belluschi.it

Belluschi 1911 s.r.l.

Abstract

The restoration of modern architecture requires a shared methodological framework that combines preliminary analysis, close dialogue with clients, and collaboration between designers and contractors. The case of Torre al Parco in Milan (1953–56, V. Magistretti and F. Longoni), restored by Belluschi in 2023–24, involved historical, visual, and diagnostic surveys to document stratifications and to interpret the original design intentions. The project focused on preserving the architectural image, recovering construction details, and implementing respectful upgrades to building services, while addressing issues of decay and functionality. Mediation with a diverse private ownership proved integral to the process, showing how awareness-raising and technical experimentation can converge into strategies that balance conservation requirements with contemporary living needs.

Keywords

Torre al Parco, Modern architecture, Conservation, Methodology, Construction site.

Dal progetto all'esecuzione: riflessioni sul cantiere come spazio di confronto e integrazione

Negli ultimi anni la ricerca nel campo della conservazione dell'architettura ha mostrato una crescente attenzione verso l'integrazione di nuove tecnologie nella fase progettuale, con particolare riferimento allo sviluppo di strumenti H-BIM per la progettazione sul costruito e alla considerazione delle fasi manutentive e di programmazione post-esecutiva. Questi ambiti hanno conosciuto sviluppi e aggiornamenti significativi, soprattutto se messi in relazione con lo studio delle dinamiche di cantiere. Parallelamente, si sta progressivamente affermando – in modo pienamente condivisibile – l'esigenza di un terzo livello di formazione specialistica, indispensabile per garantire un aggiornamento professionale continuo in settori caratterizzati da un alto grado di complessità conoscitiva, così da poter elaborare soluzioni di elevata qualità e valore. In questo quadro, focalizzato sulle fasi pre e post-intervento, il cantiere tende talvolta a essere relegato in secondo piano, anche a causa della difficoltà – per ragioni diverse – di coinvolgere in modo diretto il mondo accademico e della ricerca. Si pensi, ad esempio, ai docenti di restauro, portatori di un bagaglio di competenze unico, che raramente hanno la possibilità di confrontarsi con il cantiere in qualità di progettisti o direttori dei lavori, limitandosi spesso al ruolo di consulenti esterni.

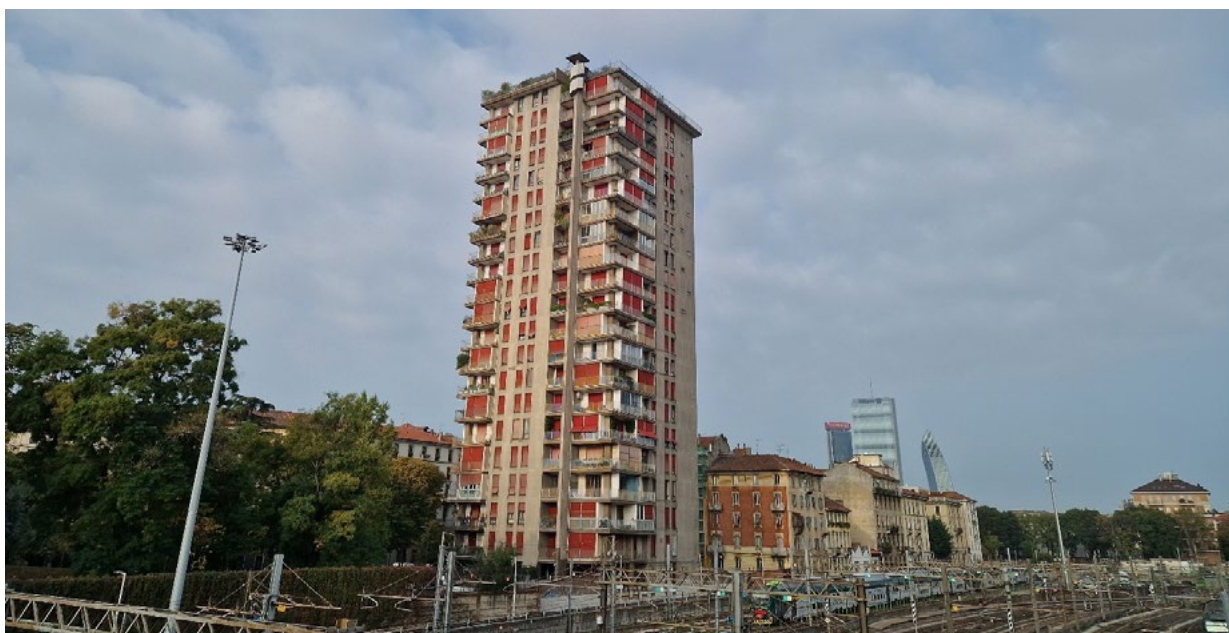


Fig. 1 Milano, Torre al Parco, prospetti nord-est e sud-est. prima dell'intervento (foto Belluschi 1911, 2022).

Ciò rimanda inoltre ad un tema più ampio: la percezione che i colleghi architetti hanno della figura del conservatore e del suo ruolo all'interno del processo progettuale sul costruito. Tale contributo non può ridursi a un'analisi marginale, ma deve essere riconosciuto come parte integrante della visione complessiva che guida il progetto sull'esistente.

Lo scollamento tra sfera professionale e ambito accademico non rappresenta, tuttavia, una condizione di passiva accettazione. Al contrario, esistono occasioni di confronto e dibattito sul tema del cantiere e dell'esecuzione che devono essere colte e valorizzate, non solo attraverso la presentazione di casi studio, ma anche tramite una riflessione di carattere metodologico e organizzativo. Questa fase, infatti, può e deve configurarsi come un'opportunità di collaborazione sinergica tra i diversi attori, a partire dalla stesura del progetto. Il momento del cantiere, sebbene esprima la sintesi della sensibilità e delle competenze dell'architetto conservatore, necessita di un dialogo costante tra impresa e progettisti sin dalle prime fasi, così da prevenire criticità attraverso strategie condivise e pianificate a monte.

La complessità del restauro dell'architettura moderna: competenze sinergiche e metodologie nella gestione del cantiere

Nel caso specifico dei progetti di conservazione dell'architettura moderna, lo scambio tra le diverse figure coinvolte risulta ancora più necessario, poiché questa tipologia di intervento presenta un livello di complessità particolarmente elevato. Le criticità connesse ai materiali 'autarchici' impiegati in quel periodo¹, le problematiche legate alle tipologie edilizie, il delicato tema del cambio di destinazione d'uso, le dimensioni e la quantità della produzione architettonica del XX secolo – che rimandano inevitabilmente alla questione del giudizio di valore e della selezione – oltre agli effetti del tempo sul piano sociale e materiale (sia in termini di degrado che di

irreperibilità industriale), rappresentano solo alcuni dei problemi che progettisti e imprese devono affrontare nel corso dell'intervento².

In tale contesto, l'approccio metodologico iniziale si configura come passaggio cruciale per il buon esito del progetto: senza linee guida condivise, il rischio di scenari imprevisi, con conseguenze significative su tempi, costi e qualità esecutiva, è molto elevato. Solo in una fase successiva, una volta definiti i criteri metodologici insieme a committenza, progettisti e impresa, è possibile entrare nel merito delle scelte tecniche.

In assenza di un piano di conservazione del bene che documenti in modo sistematico e analitico i materiali utilizzati, le tecniche costruttive adottate, le tipologie e i meccanismi di degrado rilevati, gli esiti delle indagini diagnostiche condotte e l'eventuale presenza di interventi pregressi, risulta imprescindibile promuovere un confronto preliminare tra i progettisti e l'impresa esecutrice. Tale fase di interlocuzione, intesa come momento di integrazione interdisciplinare, si configura quale strumento strategico per la costruzione di un quadro conoscitivo condiviso, in grado di orientare le scelte operative e metodologiche fin dalle fasi iniziali del processo progettuale.

In questo contesto, il dialogo tra i soggetti coinvolti dovrebbe estendersi alla dimensione partecipativa, prevedendo l'illustrazione e la divulgazione dei risultati delle analisi diagnostiche e delle ipotesi di intervento anche alla comunità residente. Ciò può avvenire mediante incontri e la produzione di materiali esplicativi appositamente concepiti per garantire l'accessibilità dei contenuti anche ai non specialisti. Tale pratica di condivisione favorisce l'instaurarsi di una consapevolezza collettiva circa il valore culturale del bene e le modalità più opportune per la sua tutela, consentendo a tutti gli stakeholder di convergere verso una visione comune, fondata su principi di conservazione (ove possibile preventiva), sostenibilità e responsabilità condivisa rispetto ai valori in gioco.

Questo modello gestionale ha trovato applicazione concreta nell'intervento condotto dall'impresa Belluschi 1911 tra il 2023 e il 2024 su Torre al Parco³. Realizzata tra il 1953 e il 1956 su progetto di Vico Magistretti e Franco Longoni, l'edificio si colloca in via Revere, in prossimità della stazione Cadorna delle Ferrovie Nord Milano e in continuità ideale con Parco Sempione, dal quale è separato dai binari ferroviari. La torre rappresenta un unicum sia per tipologia che per epoca, poiché costruita in variante rispetto alle previsioni urbanistiche dell'epoca, e ha mantenuto nel tempo la sua originaria destinazione residenziale: un dato particolarmente rilevante.

L'intervento svolto ha visto il restauro delle facciate dell'edificio, comprensivo di balconi e tutti gli impianti visibili che negli anni sono stati aggiunti e che necessitavano di una generale riorganizzazione.

Un aspetto caratterizzante di questo caso, in quanto proprietà privata suddivisa tra numerosi soggetti, riguarda il rapporto con la committenza. A differenza del settore pubblico, in questi contesti il primo passo per progettisti e imprese consiste spesso nell'educazione dei proprietari, che raramente possiedono conoscenze in materia di tutela e salvaguardia, soprattutto quando si tratta di edifici moderni. Per la loro prossimità temporale, infatti, tali architetture, alle volte, non sono percepite dai proprietari come patrimonio da proteggere, a differenza di un palazzo storico o di un castello che ad un esterno all'ambito della cultura potrebbero sembrare semplici edifici. Questa percezione – vissuta talvolta come una limitazione della libertà di intervento sul proprio bene – deve essere superata attraverso un'attività di mediazione, fatta di incontri e relazioni capaci di illustrare il valore delle scelte progettuali, anche quando queste risultano vincolanti. L'obiettivo è conciliare la salvaguardia dell'integrità e delle stratificazioni del manufatto con le esigenze abitative quotidiane.



Fig. 2 Milano, Torre al Parco, Dettaglio dei balconi post-intervento eseguito da Belluschi 1911 (foto Belluschi 1911, 2023).



Fig. 3 Milano, Torre al Parco, Facciata post-intervento eseguito da Belluschi 1911, (foto Belluschi 1911, 2023).

In questo quadro, l'impresa assume anche un ruolo educativo nei confronti della committenza: guidando i proprietari alla comprensione dei valori del bene, diventa possibile favorire l'accettazione di strategie condivise che trovino un equilibrio tra tutela e trasformazione, senza essere percepite come imposizioni esterne. I problemi di ordine culturale⁴, dunque, non sono marginali o estranei all'ambito restaurativo, ma si affiancano a pieno titolo a quelli tecnico-progettuali e devono essere affrontati con pari attenzione. Nel caso specifico di Torre al Parco, dopo una mirata campagna di sensibilizzazione della committenza sui valori da tutelare, si è avviato – in collaborazione con i progettisti – un approfondito programma preliminare di indagini e analisi di diversa natura: storiche, diagnostiche e di analisi in laboratorio. L'obiettivo era duplice: da un lato valutare lo stato di conservazione dell'edificio e le stratificazioni accumulate in oltre cinquant'anni, dall'altro comprendere le scelte originarie che avevano guidato progettisti ed esecutori nella realizzazione del manufatto.

In questo contesto, la campionatura della facciata ha rivelato una cromia della torre differente da quella oggi visibile: una tonalità scura, più vicina all'idea originaria di Magistretti, ottenuta mediante una finitura in graniglia di porfido su due toni di rosso e bruno scuro. Tale soluzione non venne però adottata dalla committenza, che – contrariamente al parere dei progettisti – preferì una colorazione grigia, ritenuta più neutra e funzionale

alle esigenze di vendita. Le analisi hanno inoltre evidenziato che sulla base cromatica più scura venne successivamente applicato un sottile strato di cemento granigliato tipo fulget, di tonalità più chiara e con uno spessore di circa 3-5 mm (Fig. 4).



Fig. 4 Milano, Torre al Parco, Dettaglio campionatura facciata (foto Belluschi 1911, 2023).



Fig. 5 Milano, Torre al Parco, Fenomeni di degrado presenti sulla pensilina di collegamento alla copertura (foto Belluschi 1911, 2023).

La finitura si presentava in uno stato di conservazione pressoché ottimale; per questo motivo si è scelto di procedere unicamente con un lavaggio, eseguito nel pieno rispetto della materia e delle stratificazioni, mediante acqua nebulizzata a pressione variabile e riscaldata a 90°.

Diversamente, nei punti in cui le facciate mostravano rattoppi realizzati in epoche differenti e incoerenti con il disegno originario, oppure nei casi in cui l'intervento di ripristino del calcestruzzo carbonatato comportava la perdita dello strato di finitura, si è optato per la ricostruzione delle parti mancanti in calcestruzzo armato. L'operazione è stata condotta nel rispetto delle geometrie originali, impiegando malte premiscelate autoportanti, formulate specificamente a seguito di analisi e campionature effettuate presso il laboratorio aziendale.

Un aspetto particolarmente rilevante dell'intervento ha riguardato i dettagli costruttivi. Nel restauro dell'architettura moderna, più ancora che in quello dell'antico, la disponibilità di disegni tecnici e tavole originali rappresenta infatti un elemento fondamentale a supporto della metodologia operativa. Grazie a questa documentazione è stato possibile analizzare e comprendere con precisione alcuni caratteri distintivi della facciata, come la scossalina dei balconi e i profili delle ringhiere, elementi che contribuiscono a definire la scala architettonica complessiva attraverso il singolo dettaglio.

In tali circostanze si è reso necessario trovare un equilibrio tra l'autenticità materica e la conservazione del costruito da un lato, e l'esigenza di sostituire i componenti irrimediabilmente deteriorati dall'altro, affrontando al contempo problematiche intrinseche quali le infiltrazioni e la corretta gestione delle acque meteoriche. Per salvaguardare al massimo le superfici originali e le forme presenti al momento dell'intervento, si è optato per cicli ordinari di pulitura sia sugli elementi intonacati sia su quelli in calcestruzzo armato dei balconi. Contestualmente, è stato rimosso lo strato superficiale di finitura e il relativo massetto, in alcuni casi già compromessi da

interventi precedenti e alterati rispetto ai caratteri originari. Tale operazione ha permesso di impermeabilizzare i balconi, prevenendo nuove infiltrazioni, e di sostituire l'attacco dei parapetti ormai logoro con una nuova soluzione ancorata mediante tasselli. Non meno importante è stato l'adeguamento impiantistico, che ha richiesto particolare attenzione sia per garantire un adeguato comfort abitativo sia per riorganizzare in maniera unitaria le adduzioni, spesso realizzate in tempi diversi e in modo non coordinato, con un impatto negativo sulla percezione della facciata. In questo ambito l'esperienza consolidata dall'impresa si è rivelata decisiva: grazie a oltre cinquant'anni di sperimentazioni e campionature in laboratorio, è stato possibile individuare soluzioni specifiche per il progetto, partendo da prodotti commerciali e adattandoli a un contesto delicato come questo. In particolare, è stata realizzata una canalina che, pur essendo apparentemente invisibile, racchiude al suo interno le dorsali impiantistiche. Il sistema, basato su un normale condotto in alluminio, è stato lavorato attraverso più passaggi e trattato con silicati appositi, fino ad assumere un aspetto perfettamente mimetico rispetto al materiale di finitura circostante, risultando pressoché impercettibile.

Questo intervento, come altri analoghi nel contesto milanese, ha evidenziato la ricorrenza di fenomeni di degrado materico, in particolare su calcestruzzo armato e superfici intonacate. La discriminante per il buon esito non è stata soltanto la disponibilità di conoscenze tecniche e progettuali approfondite, ma soprattutto l'adozione di una metodologia capace di integrare competenze trasversali, sensibilità conservativa e capacità di mediazione tra le diverse istanze proprie del contesto specifico in cui l'impresa Belluschi 1911 è stata chiamata ad operare. In tal senso, il cantiere si è configurato non come semplice luogo esecutivo, ma come spazio di confronto e di sintesi, dove ricerca, progettazione e pratica operativa hanno potuto dialogare in maniera costruttiva.

¹ SARA DI RESTA, GIULIA FAVARETTO, MARCO PRETELLI, *Materiali autarchici. Conservare l'innovazione*, Padova, Il Poligrafo, 2021.

² BORIANI MAURIZIO, *Obsoleto prima ancora che storico. Conservare il 'Moderno'?*, in *La sfida del Moderno. L'architettura del XX secolo tra conservazione e innovazione*. (a cura di Boriani Maurizio), Milano, Edizioni Unicopli, 2003.

³ GABRIELE NERI (a cura di), *Vico Magistretti. Architetto milanese*, Milano, Electa, 2021.

⁴ Con la definizione culturali si intendono quelle problematiche di percezione valoriale in base ai differenti soggetti e a quelli relazionali relativi ai rapporti intercorrenti tra i diversi soggetti (proprietari, progettisti, imprese etc.).

ICOMOS ISC20C, *Approaches for the conservation of twentieth-century architectural heritage: Madrid Document 2011*.

Ossario Commemorativo dei Caduti Jugoslavi a Barletta. Dal cantiere di costruzione al cantiere di restauro

Commemorative Ossuary of Yugoslav Fallen in Barletta: from the construction site to the restoration site

Enrico Toniato | enricotoniatoarchitetto@gmail.com

Cluster HeModern, Università Iuav di Venezia

Abstract

The Ossuary of the Yugoslav Fallen in Barletta is the largest and earliest of four monuments in Italy dedicated to the People's Liberation War, built after diplomatic agreements between Socialist Federal Republic of Yugoslavia and Italy in the 1960s. Designed by sculptor Dušan Džamonja and inaugurated in 1970, it stands within the city cemetery on land granted to the Yugoslav government, housing the remains of about 800 soldiers. Its custody and maintenance were entrusted to the Yugoslav Embassy in Rome. After the dissolution of Yugoslavia, disputes over ownership arose, preventing legal protection under Italian heritage law. Today, the monument suffers from severe neglect and structural instability, threatening the collapse of part of its seaside terrace. Archival records on construction techniques and later repairs, combined with innovative digital survey methods, provide essential knowledge for a conservation plan, focusing on the most vulnerable material and structural issues.

Keywords

Spomenik, Dušan Džamonja, Socialist Federal Republic of Yugoslavia, Barletta, Reinforced concrete.

L'Ossario dei Caduti Jugoslavi di Barletta, inaugurato nel 1970, rappresenta un segno tangibile della cultura degli *spomenik* che a partire dalla fine della Seconda Guerra Mondiale ha portato all'edificazione di numerosi monumenti in ricordo della Guerra di Liberazione Popolare nella vicina Jugoslavia e, al tempo stesso, sorge a testimonianza della forte collaborazione diplomatica instaurata tra Italia e Jugoslavia nel secondo dopoguerra.

L'opera si inserisce in un contesto politico molto ampio: dalle tensioni legate alla cosiddetta 'questione triestina', si passò dal Memorandum di Londra (1954) arrivando al Trattato di Osimo (1975), ad un processo di distensione tra i due Paesi. Dal 1960, furono stipulati infatti accordi bilaterali che permettevano lo scambio e la ricollocazione dei corpi dei caduti nei territori di origine, segno di un impegno condiviso a preservare la memoria e a rafforzare la solidarietà reciproca¹. I trattati prevedevano la costruzione di quattro ossari commemorativi per ospitare i resti dei combattenti jugoslavi sepolti temporaneamente in Italia. Tre furono le sedi individuate inizialmente: Barletta, Gonars (UD) e Sansepolcro (AR), cui si aggiunse nel 1978 il Memoriale di Prima Porta a Roma². In questo quadro, la decisione di edificare degli *spomenik* su suolo italiano, assumeva un significato politico e simbolico come ponte culturale tra le due nazioni, ma anche come espressione dell'identità jugoslava in un contesto occidentale dopo l'uscita del Paese dall'influenza sovietica.

La scelta di Barletta fu legata alla presenza, già dal 1943, di ospedali e campi di accoglienza per partigiani e civili

jugoslavi provenienti dai territori balcanici occupati dalle truppe nazifasciste. Nel 1967, il Comune concesse un'area di 2.300 mq al governo jugoslavo per dare una sepoltura dignitosa ai caduti³. L'accordo sanciva che il sacrario avrebbe accolto i resti dei caduti jugoslavi in Italia tra il 1941 e il 1945, ma anche quelli dei soldati serbi della Prima Guerra Mondiale, e che la manutenzione, la custodia e conservazione sarebbe stata affidata all'Ambasciata jugoslava a Roma⁴. Oggi, la questione relativa all'attribuzione della sua proprietà, a seguito della frammentazione degli stati dell'ex Jugoslavia, colloca l'Ossario in un vuoto legislativo che, insieme alla sua recente edificazione, ne impedisce la possibilità di tutela ai sensi del D.Lgs 42/2004.

Il concorso per il progetto, bandito nel 1968 a Belgrado, fu vinto dallo scultore Dušan Džamonja insieme all'architetto Hildegard Auf-Franić. Džamonja, artista già noto a livello internazionale, presentò alla commissione un'opera di grande impatto: una struttura moderna in calcestruzzo armato, solenne e dal forte carattere simbolico, ideata per affidare monumentalità e magniloquenza alla memoria collettiva legata agli ideali anti nazi-fascisti⁵.

I lavori iniziarono il 30 settembre 1969, affidati all'impresa edile Giacomo Calò di Barletta sotto la Direzione Lavori dell'ingegnere Aldo Maria Palmiotti e si conclusero nel giugno 1970 con la firma del collaudo strutturale che attestava la piena conformità dell'opera alle normative vigenti⁶.

Il 4 luglio 1970 si tenne l'inaugurazione ufficiale alla presenza di autorità italiane e jugoslave, oltre ai familiari dei caduti e vennero deposte all'interno della cripta 825 urne contenenti resti di partigiani jugoslavi caduti nell'Italia Meridionale e nelle isole⁷.

Il cantiere di costruzione

Džamonja concepì il memoriale di Barletta come un complesso architettonico dal forte valore paesaggistico, dando grande rilevanza alla sua relazione con il territorio circostante. L'area destinata all'edificazione si trovava infatti a 400 metri dalla costa, su un promontorio affacciato sul Mar Adriatico, posizione ideale per dominare il litorale e godere di una vista libera rivolta verso la patria d'origine.

Il cantiere si svolse nei mesi invernali tra il 1969 e il 1970, seguendo fasi ben pianificate: dapprima gli scavi di sbancamento del terreno per le fondazioni e il seminterrato che avrebbe ospitato le due ali della cripta, i getti di calcestruzzo per fondazioni e muri perimetrali, poi la posa delle armature della terrazza e del solaio contro terra, la realizzazione del solaio di copertura e infine l'innalzamento delle steli fuori terra.

Tutte le fasi del complesso cantiere di edificazione sono restituite dagli scatti conservati presso l'Archivio della Resistenza e della Memoria di Barletta⁸; oggi rappresentano una documentazione essenziale per comprendere le caratteristiche costruttive del memoriale e, in qualche caso, accertare le origini di fragilità fisiologiche che in questo momento mettono in pericolo la sua conservazione.

La realizzazione portò innanzitutto a una serie di modifiche rispetto ai disegni del progetto iniziale: al posto delle ventiquattro steli previste dall'autore, ne furono erette solo ventidue, così da ottenere dei percorsi di accesso più ampi verso l'oculo centrale e probabilmente per agevolare anche il montaggio dei ponteggi e delle casseforme dei successivi getti che sarebbero risultati molto difficoltosi in spazi più ristretti. Questo generò una variazione nell'originaria simmetria del disegno, che portò all'aggiunta di un elemento cubico e l'omissione di un altro nella parte più periferica del complesso. In fase di cantierizzazione, non vennero realizzati inoltre due

giunti di dilatazione in corrispondenza dei parapetti affacciati sulla terrazza, inizialmente previsti nei disegni preliminari, in punti strutturali cruciali per il comportamento statico dell'Ossario⁹.

L'artista scelse il calcestruzzo armato faccia a vista come caratteristica dominante dell'opera: un materiale moderno, più economico del marmo e del granito, adatto ad opere di grandi dimensioni, capace di armonizzarsi con l'ambiente e di esprimere con immediatezza la solennità del luogo e della memoria.

L'Ossario misura 70 metri in lunghezza e 20 metri in larghezza, è suddiviso in due livelli e raggiunge gli 11 metri fuori terra con gli elementi sepolcrali più alti. L'accesso e i percorsi interni, rivestiti a terra da cubetti in porfido, sono privi di barriere architettoniche. L'accesso al piano inferiore della cripta e della terrazza sul mare, invece, sono raggiungibili esclusivamente tramite una scalinata rivestita in lastre di granito.

Al piano terra, ventidue steli si dispongono radialmente dal bordo del perimetro verso il centro, creando un ritmo spaziale che culmina nell'oculo centrale aperto sulla cripta sottostante. L'alternanza di forme curve e rette e la progressiva riduzione delle dimensioni delle steli generano un senso di solennità e di processione silenziosa, metafora del viaggio dei caduti jugoslavi dalle varie località italiane verso un unico luogo di sepoltura comune presso l'Ossario.

Al livello -1 si trova la cripta ipogea concepita come luogo sacro e di raccoglimento per le urne dei combattenti; è disposta in due ali curve interrotte dall'affaccio verso la terrazza panoramica sul mare. Al centro si trova una vasca ellittica rivestita in mosaico di tessere vitree di colore rosso, simbolo del sangue versato, e in corrispondenza delle pareti sono disposte tre file ordinate di targhe bronzee, che rafforzano il senso di ordine e gravità del luogo. Due grandi portali bronzei con incisi i nomi, custodiscono la memoria di tutti i combattenti caduti e dei dispersi.

Il cantiere di restauro

Da quanto emerso dai documenti rinvenuti negli archivi di Stato di Bari e del Comune di Barletta, appena tre anni dopo il completamento del complesso, furono necessari i primi interventi di manutenzione. Alla ditta Giacomo Calò di Barletta, che aveva curato la costruzione dell'Ossario, fu chiesto di redigere un preventivo che includesse operazioni di verniciatura delle steli previa raschiatura e applicazione di prodotti antiruggine, insieme a un più generico intervento di ripristino di alcuni blocchi in calcestruzzo¹⁰.

Ulteriore documentazione, datata giugno 1988, riporta che l'architetto Giuseppe Cej, attivo nello studio di Gorizia, avrebbe redatto una relazione attestante un intervento di manutenzione ordinaria. Tale documento descriveva i lavori da eseguire, tra i quali l'impermeabilizzazione delle lastre di copertura del sepolcro, la realizzazione di canaline perimetrali per facilitare lo smaltimento delle acque piovane, il restauro degli elementi in calcestruzzo danneggiati o distaccati, e l'applicazione di un rivestimento protettivo con pittura siliconica incolore sulle superfici delle steli¹¹. Questi documenti attestano che già a pochi anni dal completamento dell'Ossario la questione relativa alla protezione delle superfici in calcestruzzo sarebbe stata fondamentale per la buona conservazione del complesso, in ragione soprattutto di alcune tecniche costruttive adottate in fase di realizzazione. Ancora oggi, infatti, è possibile notare una grande eterogeneità del conglomerato cementizio, la presenza di diffusi nidi di ghiaia causati da una cattiva miscelazione del composto, la presenza di estese aree superficiali interessate da



Fig. 1 Barletta, Ossario dei caduti jugoslavi, vista dalla costa, (foto E. Toniato, 2018).

micro-fessurazioni e cavillatura sintomo di possibili errori nel mix-design e nei tempi di asciugatura del calcestruzzo, che hanno influito pesantemente sullo stato di conservazione attuale del complesso. Gran parte delle lesioni presenti si sviluppano a partire dai numerosi tiranti in acciaio rimasti in opera all'interno dei getti e successivamente tagliati a filo delle superfici, utilizzati originariamente per contenere le spinte dei casseri lignei durante le fasi di getto delle steli.

Nel novembre 2017, il Settore Manutenzione del Comune di Barletta comunicò al Ministero della Difesa – Commissariato Generale per le Onoranze ai Caduti in Guerra – la chiusura al pubblico dell'Ossario Monumentale. La relazione inviata esprimeva forte preoccupazione, sottolineando che il complesso «presenta gravi problemi statici a causa della sua costruzione sulla sommità di una scogliera ed è spaccato in due per fenomeni di subsidenza da frana [...]. Per motivi di sicurezza, è stata installata una recinzione attorno alle aree periferiche compromesse, oggi protette da un muro di contenimento troppo basso sul lato della scogliera»¹².

A partire dal 2018, con l'avvio delle analisi propedeutiche alla redazione di una tesi di specializzazione svolta nell'ambito di SSIBAP - Scuola di Specializzazione in Beni Architettonici e del Paesaggio dell'Università Iuav di Venezia¹³, si è cercato di comprendere meglio il meccanismo di collasso che interessa la terrazza, mettendo a confronto le caratteristiche della struttura dell'Ossario con quelle del terreno su cui era stato edificato. Grazie a studi pregressi e all'analisi dei campioni raccolti sui terreni in zone limitrofe, è emerso che il suolo sia composto prevalentemente da sedimenti costituiti da sabbie fini, calcari, limi e argille tipici degli ambienti costieri¹⁴. L'Ossario, infatti, si trova a circa 400 metri dalla linea di costa e sorge sopra un terrapieno che delimita l'intero perimetro est del cimitero.

La documentazione fotografica risalente alla costruzione dell'Ossario ha assunto un ruolo fondamentale nella ricerca per giungere ad una più approfondita comprensione dello stato di fatto, soprattutto in una fase iniziale

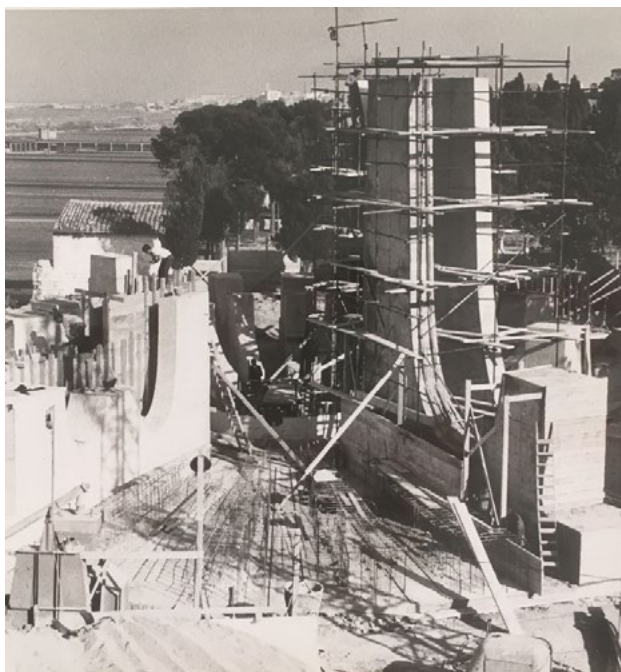


Fig. 2 Barletta, Ossario dei caduti jugoslavi (foto impresa edile Giacomo Calò di Barletta 1970) © Archivio della Resistenza e della Memoria di Barletta.

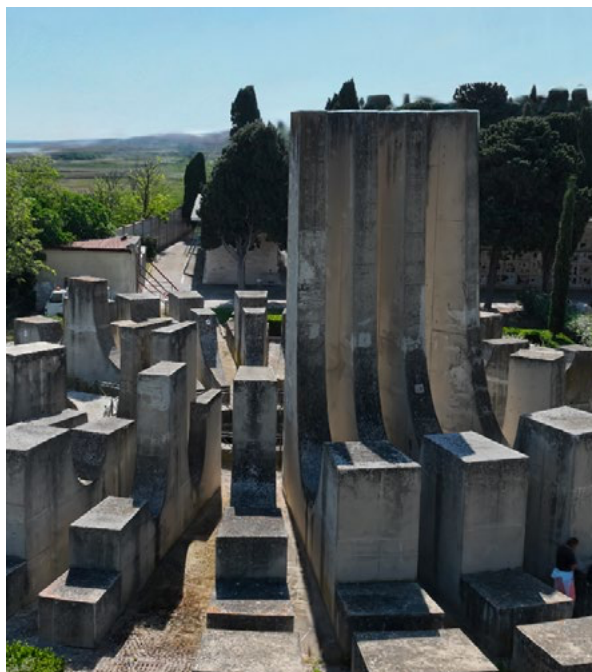


Fig. 3 Barletta, Ossario dei caduti jugoslavi (elab. Laboratorio di Geomatica Circe - Università Iuav di Venezia 2025).

del progetto di restauro e in mancanza totale di indagini più approfondite sullo stato di conservazione dell'oggetto¹⁴. Gli scatti fotografici si sono rivelati uno strumento essenziale per confermare la stretta correlazione tra i danni rilevati durante i sopralluoghi e le caratteristiche costruttive della struttura in calcestruzzo armato. In particolare, l'ampia fessura che divide in due parti la terrazza verso il mare coincide esattamente con una ripresa del getto nel solaio in calcestruzzo armato. Si è potuto constatare che tale fessura, prolungandosi lungo le pareti verticali, interessa i nodi d'intersezione tra il setto di contenimento del terreno e quello di perimetrazione della cripta nel punto esatto in cui la sezione si restringe maggiormente.

I dati raccolti consentono di ipotizzare che gran parte del materiale ricavato dallo scavo destinato alla costruzione della cripta sarebbe stato accumulato sul terrapieno su cui sarebbe successivamente poggiato il solaio della terrazza, in parte a sbalzo e che, col tempo, si sarebbe determinata una compattazione graduale del suolo dovuta al grande peso della nuova struttura.

A supporto di questa interpretazione ci sono gli esiti del rilievo digitale condotto nell'estate del 2025 nell'ambito dell'accordo di ricerca finanziata dalla Regione Puglia e sottoscritta tra l'Università Iuav di Venezia e la Fondazione Gramsci di Puglia¹⁵. Il rilievo integra tecnologie fotogrammetriche aeree-terrestri, laser scanning e SLAM, appoggiate ad una rete topografica di inquadramento satellitare e terrestre. Il modello digitale ricavato dalla nuvola di punti ha permesso di acquisire una visione globale del manufatto, raccogliendo anche tutti i dati necessari alla caratterizzazione delle superfici, anche a quelle più difficilmente accessibili.

I dati raccolti hanno consentito di sviluppare un'approfondita analisi sui materiali e sulle forme di degrado in atto, e di proporre un progetto diagnostico e di monitoraggio dettagliato con l'individuazione dei punti dove

prelevare i diversi campioni per ridurre l'invasività del processo. Queste indagini, essenziali per l'elaborazione di un progetto di restauro e del successivo piano di conservazione programmata, sono in grado di fornire ai progettisti orientamenti di metodo e strumenti più idonei per l'intervento.

Le indagini prefigurate riguardano la caratterizzazione chimico-fisica dei calcestruzzi, l'individuazione della posizione e della dimensione delle armature, la misurazione del potenziale di corrosione, fino ad arrivare al prelievo di campioni per le successive analisi in laboratorio in grado di stabilire la presenza di sali, la profondità di carbonatazione. La vicinanza alla costa rende infatti il complesso altamente vulnerabile agli effetti dannosi dei sali. Di conseguenza, le armature presenti nel calcestruzzo sono interessate da fenomeni di corrosione localizzata, in particolare pitting indotto da presenza di cloruri. A ciò si aggiungono ulteriori fenomeni di degrado connessi alla diretta esposizione agli agenti atmosferici e all'inquinamento.

Le complessità di quest'oggetto, concepito come una grande opera scultorea a scala architettonica, richiede dunque un approccio innovativo fin dalle prime fasi di monitoraggio, dove la conoscenza del cantiere di costruzione diviene strumento di indirizzo del cantiere di restauro.

¹ *Scambio di note per la traslazione delle salme dei militari italiani e jugoslavi deceduti rispettivamente in Jugoslavia e in Italia durante la Seconda guerra mondiale* (1960), ONU, Vol. 379, n.5434

² *Scambio di note relativo alla costruzione in Italia di n. 3 ossari per le salme dei militari jugoslavi morti combattendo sul suolo italiano durante la Seconda guerra mondiale e le guerre precedenti* (1964), ONU, Vol. 379, n.5434

³ *Atto di concessione del terreno* (1968) Archivio Comune di Barletta, Settore Manutenzione e Patrimonio

⁴ *Protocollo concernente l'erezione e il mantenimento a Barletta di un ossario per i militari jugoslavi deceduti in Italia durante l'ultima guerra in applicazione dello scambio di note del 15.04.1964* (1966), ONU, Vol. 379, n.5434

⁵ *Argomentazione spaziale, ideale e tecnica del progetto 11570 per l'Ossario Commemorativo dei Combattenti Jugoslavi caduti e deceduti sul territorio della Repubblica Italiana nella Seconda Guerra Mondiale e nelle guerre precedenti, a Barletta/zona Bari* (1969), Archivio di Stato di Bari, Fondo Soprintendenza Beni Ambientali Barletta, b. 176, f. 40

⁶ *Certificato di collaudo statico e di fine lavori* (1970), Archivio Comune di Barletta, Settore Edilizia Pubblica e Privata

⁷ *L'omaggio ai Caduti jugoslavi, austero suggello dell'amicizia fra i due Paesi* (1970), La Gazzetta del Mezzogiorno, 6 luglio 1970

⁸ *Fotografie delle fasi di cantiere* (1969-1970), Archivio della Resistenza e della Memoria di Barletta, Fondo privato dell'Impresa Costruzioni Edili 'Calò Giacomo' di Domenico

⁹ *Disegni del progetto 11570. Foto del plastico. Descrizione dei lavori con distinta materiali per la costruzione dell'Ossario Commemorativo a Barletta* (1969) Archivio di Stato di Bari, Fondo Soprintendenza Beni Ambientali Barletta, b. 173

¹⁰ *Opere di restauro Monumento Ossario Caduti Jugoslavi nel Cimitero di Barletta* (1973), Archivio Comune di Barletta, Settore Edilizia Pubblica e Privata

¹¹ *Relazione asseverante l'intervento di manutenzione ordinaria dell'Ossario Commemorativo Caduti Jugoslavi nel cimitero di Barletta* (1988), Archivio Comune di Barletta, Settore Edilizia Pubblica e Privata

¹² *Sacrario Militare Jugoslavo nel cimitero di Barletta* (2017) Archivio Comune di Barletta, Settore Manutenzioni, prot. 85654 del 01/12/2017

¹³ *Spomenkosturnica. Ossario dei caduti slavi a Barletta 1970. Strumenti per un piano di conservazione e fruizione di un monumento del XX secolo* (2021) Università Iuav di Venezia, relatore prof.ssa Sara Di Resta, correlatori prof. Luka Skansi, prof. Alberto Mazzucato

¹⁴ *Relazione geologica e caratterizzazione geotecnica. Indagini geologiche, geomorfologiche e caratterizzazione geotecnica di un suolo sito nel Cimitero Comunale di Barletta in zona di espansione Nord-Ovest per la realizzazione di n. 1160 nicchie funerarie – settimo stralcio* (2014), Archivio Comune di Barletta, Settore Lavori Pubblici

¹⁵ *Lo Spomenik di Barletta: monumento della memoria europea a 80 anni dalla fine della Seconda Guerra Mondiale*, programma di ricerca sottoscritto da Università Iuav di Venezia, responsabile scientifico Sara Di Resta, e Fondazione Gramsci di Puglia, rep. n. 264/2025, prot. 14903 del 14/02/2025



Finito di stampare da
Rubbettino print | Soveria Mannelli (CZ)
per conto di FUP
Università degli Studi di Firenze
2025



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
FIRENZE