

# 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 I

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

FIRENZE  
UNIVERSITY  
PRESS





# **OLTRE IL NOVECENTO**

TEORIA E PRASSI PER IL "RESTAURO DEL MODERNO"

*a cura di*

Susanna Caccia Gherardini

Sara Di Resta

Emanuela Ferretti

Mariacristina Giambruno

Marco Pretelli



## 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. I  
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 Petracchi, 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 Petracchi  
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](http://www.fupress.com)

Cover photo

Pier Luigi Nervi, *Palazzo per esposizioni, Salone C*, Torino, 1950.  
Università degli Studi di Firenze, Biblioteca di Scienze Tecnologiche, Archivi di  
Architettura, Fondo Pier Luigi Nervi, 024-2082.

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



# Indice | Index

vol. I

## Storie e teorie | Histories and theories

<b>Le ambiguità del Moderno. Riflessioni sul restauro e la patrimonializzazione del Novecento</b> The Ambiguities of the Modern. Reflections on the Restoration and Patrimonialization of Twentieth-Century Heritage <i>Susanna Caccia Gherardini</i>	10
<b>Aloïs Riegl e il valore dell'antico (o dell'alterazione) nel 'Restauro del Moderno'</b> Aloïs Riegl and the 'Age Value' (or alteration) in the 'Restoration of Modern Architecture' <i>Marco Pretelli</i>	16
<b>Teoria e pratica del calcestruzzo armato nell'architettura del Novecento</b> Theory and practice of reinforced concrete in twentieth-century architecture <i>Paolo Faccio</i>	22
<b>Attualità e tradizione delle Carte del Restauro del patrimonio del XX secolo.</b> <b>Visioni di processo oltre i neo-filologismi</b> Modernity and tradition of 20th century heritage conservation documents. Process-oriented approaches beyond neo-philology <i>Sara Di Resta</i>	28
<b>From Utopia to Decay: Rethinking Periodization and Restoration in Socialist Modern Architecture</b> <i>Sandra Uskokovic</i>	34
<b>The Critical Nature of the Reconstruction of Modern Icons</b> <i>Santiago Pastor Vila</i>	40
<b>L'eterno Moderno: teorie, prassi e conflitti nella tutela dell'architettura del XX secolo</b> The eternal Modern: theoretical tensions and critical issues in the conservation of twentieth-century architecture <i>Clara Verazzo</i>	46
<b>Image as a Heritage Value: Understanding its role in Twentieth-Century Architectural Conservation</b> <i>Irene Ruiz Bazán</i>	52
<b>Autorialità contro autenticità: la contesa internazionale per la leadership metodologica sul 'restauro del moderno'</b> Design Intent versus Historic Fabric: The International Dispute over Methodological Leadership in the Conservation of Modern Architecture <i>Davide Galleri</i>	58
<b>The Challenge of Systems and Series: New Paths in Preserving and Developing 'Late Modernist' Buildings (?)</b> <i>Birgit Knauer</i>	64
<b>Margins and Limits of Local Protection in Budapest. Salient Examples and the Case of the Körszálló Hotel</b> <i>Franz Bittenbinder, Ráhel Gyöngyvér Gyórfy</i>	70
<b>Conservare il Novecento. Ambiguità e contraddizioni nella stagione della sostenibilità</b> Preserving the Twentieth-Century Heritage. Ambiguities and contradictions in the era of sustainability <i>Paola Bordoni</i>	76
<b>Il de-restauro: conflittualità tra principi operativi nell'intervento sul restauro archeologico novecentesco</b> De-restoration: conflicts between operative principles in interventions on 20th-century archaeological restorations <i>Carmine Chiumarulo, Astro Ferrante</i>	82
<b>Conservation and Loss in British Postwar Housing: Insights from Sheffield and London</b> <i>Rita Gagliardi</i>	88
<b>The Panoramic Cinema in Tashkent: From Type to Experiment</b> <i>Karolina Pieniżek</i>	94
<b>Heritage in Transit: Contemporary Architecture and the Historical Axis of Via Pia in Rome</b> <i>Nicoleta Truşcă</i>	100

## I protagonisti | Protagonists

- Pier Nicolò Berardi, costruttore di un paesaggio** 108  
Pier Nicolò Berardi, landscape constructor  
*Antonio Guerrieri, Antonello Pagliuca, Chiara Rizzi*
- Reinventare Jeanneret.** 114  
**Interventi di Angelo Mangiarotti, Bruno Morassutti e Chiara Pampo a Villa Schwob, La Chaux-de-Fonds**  
Reinventing Jeanneret.  
Interventions by Angelo Mangiarotti, Bruno Morassutti and Chiara Pampo at Villa Schwob, La Chaux-de-Fonds  
*Alberto Pireddu*
- Per una chiesa di massa. Edifici religiosi tra teorie e progetti nell'opera di Apollonj Ghetti** 120  
For a mass church. Religious buildings between theories and projects in Apollonj Ghetti's work  
*Mariarosaria Villani*
- Percorsi nella modernità: opere di Alessandro Minali** 126  
Steps into Modernity: works by Alessandro Minali  
*Michela Marisa Grisoni*
- Preserving Our Not-So-Distant Past? Chester Liebs's Contribution to the 'Archaeology' of the Everyday** 132  
*Verdiana Peron*
- Piero Sanpaolesi e il Museo Nazionale dell'Iran antico.** 138  
**Un atteggiamento critico per un'architettura del Novecento**  
Piero Sanpaolesi and the National Museum of Ancient Iran:  
A Critical Approach to Twentieth-Century Architecture  
*Francesco Pisani*
- Ferrara che cambia: Carlo Savonuzzi ingegnere e architetto** 144  
Ferrara in Transformation: Carlo Savonuzzi, Engineer and Architect  
*Marco Bussoli*
- Clemente Busiri Vici tra radicale rifondazione e calibrata revisione:** 150  
**il duplice intervento sulla chiesa di San Benedetto in via del Gazometro a Ostiense**  
Clemente Busiri Vici between radical reconstruction and thoughtful:  
the dual intervention on San Benedetto Church on Via del Gazometro in Ostiense  
*Roberto Ragione, Claudia Lattanzi*
- La periodizzazione | Periodization**
- Confini labili: periodizzazione e architettura moderna a Kinshasa** 158  
Shifting Boundaries: Periodisation and Modern Architecture in Kinshasa  
*Manlio Michieletto, Victor Mukanya Bay*
- Tra Architettura Moderna e Contemporanea: uno studio dall'archivio Denegri** 164  
Between modern and contemporary architecture: a study from the archive Denegri  
*Daniela Pittaluga*
- Ambigue continuità.** 170  
**Note sul progetto di Atelier FCJZ per il Forbidden City Cultural Relics Museum a Chongqing, Cina**  
Ambiguous continuities.  
Notes on Atelier FCJZ's project for the Forbidden City Cultural Relics Museum in Chongqing, China  
*Simone Barbi*
- Svelare la trama di un patrimonio complesso del moderno. Un approccio transcalare per l'Agro Pontino** 176  
Revealing the fabric of a complex modern heritage. A transcalar approach for the Agro Pontino  
*Stefano Guadagno*
- La patrimonializzazione | Heritagization**
- L'edilizia residenziale pubblica del Novecento alla prova del tempo.** 184  
**La sfida della conservazione di un Patrimonio vivo attraverso il caso di Milano**  
Twentieth-Century Public Housing at the Test of Time:  
The Challenge of Preserving a Living Heritage by means of the Milan Case Study  
*Mariacristina Giambruno, Sonia Pistidda, Laura Salis*
- Patrimonio industriale e Mezzogiorno: il caso delle Manifatture Ceramiche Pozzi di Sparanise e Ferrandina** 192  
Industrial heritage and Southern Italy: the case of Manifatture Ceramiche Pozzi in Sparanise and Ferrandina  
*Francesca Castanò, Carmen Cecere, Fabiola Fattore*

<b>L'edilizia scolastica del secondo Novecento in Italia: memoria, eredità e sfide dell'adeguamento</b>	198
School building heritage in Italy in the second half of the twentieth century: memory, legacy and adaptation challenges <i>Rita Fabbri</i>	
<b>Oltre un solo Novecento. L'architettura modernista di Tashkent</b>	204
More than one 20th-century. Tashkent Modernist Architecture <i>Davide Del Curto</i>	
<b>Architetture del Novecento a L'Aquila tra riconoscimento e uso: il nuovo ospedale di Marcello Vittorini</b>	210
Twentieth-century architecture in L'Aquila between recognition and use: Marcello Vittorini's new hospital <i>Carla Bartolomucci</i>	
<b>Dai valori alle pratiche: le oscillazioni del processo di patrimonializzazione di un'architettura del secondo Novecento. La Fabbrica per spogliatoi e mensa di Marcello D'Olivo a Trieste</b>	216
From values to practices: shifting stances in preservation process of a late 20th-century architecture. Marcello D'Olivo's Fabbrica per spogliatoi e mensa in Trieste <i>Alessandra Biasi</i>	
<b>Il patrimonio moderno di Venezia. Regesto delle architetture tutelate e nuove prospettive</b>	222
The Modern Heritage of Venice. A survey of Protected Architecture and New Perspectives <i>Silvia Degan, Marco Comunian, Irene Giustina</i>	
<b>Il Parco Faunistico di Napoli. Modernità e sfide per il terzo millennio</b>	228
The Parco Faunistico di Napoli. Modernity and challenges for the third millennium <i>Gianluigi de Martino</i>	
<b>L'ex Ristorante Ufficiale di Ettore Rossi all'EUR. Questioni aperte di patrimonializzazione e restauro</b>	234
The former Ristorante Ufficiale by Ettore Rossi at EUR. Open Issues of Heritagization and Restoration <i>Paola Porretta, Elena Colafranceschi, Sara D'Abate, Agostina Incutti</i>	
<b>Riscoperta e valorizzazione del patrimonio insediativo rurale del secondo Novecento. Esempi di valore storico-testimoniale in Italia e Spagna tra conoscenza, tutela e recupero</b>	240
Rediscovery and enhancement of rural settlements from the second half of the twentieth century. Examples of historical and testimonial value in Italy and Spain between knowledge, protection and rehabilitation <i>Raffaele Pontrandolfi, Francesca Romana Stabile</i>	
<b>Verso la patrimonializzazione di un insediamento del secondo Novecento: il Centro Direzionale di Napoli, dal riconoscimento dei valori a nuove prassi operative, nella prospettiva metodologica del Restauro. Prime osservazioni</b>	246
Toward the heritage enhancement of a twentieth-century settlement: the Naples Business District, from the recognition of the values to new operational practices, in the Restoration methodological perspective. First observations <i>Giuseppina Pugliano</i>	
<b>La 'questione' dei cinematografi: tra adeguamenti funzionali ed esigenze di compatibilità</b>	252
The cinemas 'question': between functional adjustments and compatibility requirements <i>Maria Grazia Turco, Alessandro Fasanella</i>	
<b>Tra memoria e uso: il caso del Centro Italo Svizzero a Rimini e il valore relazionale del patrimonio</b>	258
Between Memory and Use: The Case of the Italo-Swiss Centre in Rimini and the Relational Value of Heritage <i>Andrea Ugolini</i>	
<b>La modernità del rurale. Case e villaggi colonici della bonificazione pontina come patrimonio storico da tutelare</b>	264
Modernity in the rural. Farmhouses and peasant villages of the Pontine reclamation as historical heritage to be protected <i>Maria Vitiello</i>	
<b>Tutelare l'architettura contemporanea: tra espedienti e possibili integrazioni normative</b>	270
Protecting contemporary architecture: between temporary expedients and possible regulatory enhancements <i>Keoma Ambrogio</i>	
<b>Il giardino d'artista di Niki de Saint Phalle: caratteri compositivi, valori e forme di conservazione</b>	276
Niki de Saint Phalle's Artist's Garden: Compositional Characteristics, Cultural Values, and Conservation Approaches <i>Andrea Califano</i>	
<b>La tutela del Contemporaneo in Friuli Venezia Giulia. Alcuni casi studio</b>	282
Contemporary architectures protection in Friuli Venezia Giulia. A few studies case <i>Vincenzo Giampaolo</i>	
<b>Eredità di guerra e segni d'arte</b>	288
Heritage of War and Signs of Art <i>Chiara Mariotti, Alessia Zampini</i>	

<b>Italia '90 World Cup. The Restoration of Oblivion</b>	294
<i>Lorenzo Mingardi</i>	
<b>Modern Heritage under Debate: Civic Centres in Romania, 1959-1989</b>	300
<i>Oana C. Țiganea</i>	
<b>Gli stadi italiani tra conservazione e innovazione: strumenti e strategie per la valorizzazione di un patrimonio culturale</b>	306
Italian stadium between conservation and innovation: tools and strategies for enhancing cultural heritage	
<i>Silvia Battaglia</i>	
<b>La patrimonializzazione del modernismo sovietico in Uzbekistan. Scenari normativi e strumenti operative</b>	312
The Heritagization of Soviet Modernism in Uzbekistan. Regulatory Frameworks and Operational Tools	
<i>Sofia Celli</i>	
<b>Gli ex sanatori antitubercolari tra valori da conservare e prospettive. Il caso dell'Ospedale Cervello a Palermo</b>	318
Historic tuberculosis sanatoriums: values to preserve and prospects for the future. The case of the Cervello Hospital in Palermo	
<i>Fabrizio Giuffrè</i>	
<b>Il prototipo dimenticato. Square Jasmin di Hector Guimard tra sperimentazione costruttiva e mancate strategie di patrimonializzazione</b>	324
The forgotten prototype: Hector Guimard's Square Jasmin between Constructive Experimentation and Failed Heritage Strategies	
<i>Francesca Giusti</i>	
<b>Re-Staging Modernism: Competitions, Memory, and the Making of Heritage in Ankara's Ulus Square</b>	330
<i>Gunce Uzgoren</i>	
<b>Dal censimento alla tutela: le architetture del secondo Novecento. Il caso studio di Bergamo</b>	336
From Survey to Protection: Post-War Architecture. Bergamo as a Case Study	
<i>Graziella Leyla Ciagà</i>	
<b>Thai Modern Architecture as Learning Ground: Case-Based Construction Studies and Reflections on Heritage</b>	342
<i>Suchon Mallikamarl, Pornpas Siricururatana, Kanokwan Trakulyingcharoen</i>	
<b>From Value Recognition and the MoMA Exhibition to Cultural Heritage and Future Sustainability: A Case Study of the Central Zone in New Belgrade</b>	348
<i>Marina Pavlović, Saša Mihajlov, Jasna Cvetić</i>	
<b>Restauro e riuso del Paraboloide di Casale Monferrato</b>	354
Conservation and adaptive reuse of the Paraboloide in Casale Monferrato	
<i>Manuel Fernando Ramello</i>	
<b>L'opera e il suo contesto. Paesaggio e identità nell'architettura moderna della villa von Saurma a Termini di Massa Lubrense</b>	360
The Building and its Context. Landscape and Identity in the Modern Architecture of Villa von Saurma in Termini, Massa Lubrense	
<i>Salvatore Suarato</i>	
<b>Fabbriche d'autore in Campania: pratiche di tutela e valorizzazione</b>	366
Authorial Factories in Campania: Practices of Protection and Enhancement	
<i>Lorenzo Renzullo</i>	



# L'edilizia scolastica del secondo Novecento in Italia: memoria, eredità e sfide dell'adeguamento

School building heritage in Italy in the second half of the twentieth century: memory, legacy and adaptation challenges

Rita Fabbri | [rita.fabbri@unife.it](mailto:rita.fabbri@unife.it)

Dipartimento di Architettura, Università degli Studi di Ferrara

## Abstract

School buildings from the second half of the 20<sup>th</sup> century represent a substantial heritage with innovative features in terms of educational spaces: in few decades, there has been an intense experimentation in scholar architecture. Schools are often still in use, although requirements are constantly changing (and will continue to evolve): many of them have recently undergone transformations and adaptations, necessary but not always respectful of their original characteristics and negatively influencing the overall functionality. This may lead to the loss of innovative aspects that closely linked pedagogical and didactic theories with design capabilities. The aim of preserving interventions on school buildings is increasingly focusing on their testimonial and architectural value, without compromising the proper use nowadays. It is necessary to increase knowledge, identify appropriate models of intervention (first of all for safety), and adapt them consistently to current and future needs.

## Keywords

Educational architecture, Didactic spaces, Architectural conservation, Building performance.

Il concetto di patrimonio architettonico si è progressivamente allargato, fino a includere edifici che, non realizzati per essere considerati monumenti, sono talvolta insostituibili testimonianze del nostro passato anche recente. In questo ambito rientrano le architetture scolastiche del secondo Novecento, che segnano una svolta decisiva nella definizione degli spazi per l'educazione e per la formazione dei giovani (articolati nell'ordinamento dei diversi gradi, dal nido all'università) nel corso di alcuni decenni segnati da profondi cambiamenti sia sotto il profilo pedagogico/didattico che sotto quello costruttivo. L'edilizia scolastica, dunque, mette insieme esigenze e visioni che scaturiscono in ambiti diversi e si materializzano in luoghi che devono essere adatti all'insegnamento e all'apprendimento secondo nuovi standard e modalità.

Lo spazio educativo in cui si esplicano le attività scolastiche si pone, nell'arco di una stagione ricca e stimolante, intenzionalmente in relazione stretta con le idee di psicologia infantile, di pedagogia e di sperimentazione didattica che in seguito si stabilizza nei programmi ministeriali ufficiali. È indubbio l'interessamento degli architetti nei confronti di questi temi, che rappresentano una frontiera rispetto alla quale anche la forma dello spazio costruito e le relazioni con il contesto esterno giocano un ruolo importante.

«Non è un caso fortuito il fatto che la parola “scuola” indichi sia l’edificio sia la funzione che vi si compie»<sup>1</sup>.

Nei confronti del vasto patrimonio edilizio scolastico, negli ultimi anni, si sta rivolgendo attenzione anche in senso conservativo: studi e ricerche stanno progressivamente cercando di mettere a fuoco il tema anche sotto il profilo di un’auspicata conservazione e di un consapevole e coerente adattamento alle nuove esigenze, dunque di una potenziale inclusione di una frazione, almeno, di questi edifici nell’ambito di quelli a cui si riconosce un valore quantomeno testimoniale. La sensibilità in tale direzione, a fronte di una distanza temporale ancora breve che, circoscrivendo l’attenzione al secondo Novecento, generalmente non raggiunge i settant’anni ma talvolta neppure i cinquanta, è sollecitata dall’evidente perdita progressiva e incontrollata di caratteri peculiari, a seguito di interventi non indirizzati secondo un’ottica di rispetto del costruito portatore di valori intrinseci, bensì guidati da mere esigenze funzionali.

Ciò è certamente sollecitato dalla situazione in cui oggi si trovano questi edifici, sottoposti a un utilizzo intensivo e a fattori che ne hanno determinato le condizioni con cui facciamo i conti nel presente:

- in grande misura per l’uso continuativo che ne è stato fatto, in anni in cui le scuole erano intese soprattutto come spazi utili a uno scopo, operando adattamenti continui sotto il profilo della destinazione e articolazione degli ambienti, della modificazione in rapporto a nuove esigenze emergenti, della trasformazione non sempre coerente rispetto alla matrice dell’impianto originario;
- in parte per l’abbandono, talvolta per inadeguatezza delle costruzioni in sé e per la dimensione delle piccole e piccolissime scuole<sup>2</sup>, soppiantate da istituti comprensivi di maggiori dimensioni, al fine di ridurre gli oneri di gestione ammortizzandoli con grandi numeri di studenti, contenimento delle unità di personale, spazi di uso comune condivisi tra molte classi.

Tali circostanze risultano evidenti perché gli edifici scolastici sono estremamente diffusi sul territorio, ma si pongono all’attenzione anche in conseguenza del consistente numero di interventi realizzati negli ultimi anni con fondi pubblici ed europei<sup>3</sup>, oltre che per far fronte a normative sempre più stringenti rispetto a fattori che non venivano contemplati nella fase di progettazione originaria.

Dunque l’interesse va affermandosi in misura crescente per allontanare il concreto rischio della totale perdita di una irripetibile stagione architettonica e in tale contesto si moltiplicano gli studi<sup>4</sup> che cercano di ricostruire il quadro culturale, politico e normativo che ha fatto da cornice e che, in pochi decenni, ha radicalmente modificato l’edificio scuola. Vanno inoltre incrementandosi, positivamente, le indagini svolte nei diversi ambiti locali (in Italia e all’estero) e gli studi dedicati a figure che hanno avuto un ruolo rilevante nel rinnovamento architettonico dell’edilizia scolastica. Questo fattore è necessario perché la pur breve stagione (dagli anni Cinquanta/Sessanta agli anni Ottanta del Novecento, soprattutto) è stata fortemente sperimentale di una varietà di soluzioni, allargandosi anche programmaticamente al di là delle regole precostituite e dei percorsi collaudati<sup>5</sup>: vale a dire che abbiamo numerosi edifici che costituiscono degli *unicum*, assecondano una nuova idea didattica e danno forma agli spazi in modi vari e articolati, non sempre riconducibili a modelli agevolmente sintetizzabili né standardizzati. Inoltre, sono molti i progettisti che, nell’alveo di una carriera multiforme, si sono dedicati alla realizzazione di scuole: in numerosi casi ci troviamo al cospetto di edifici autoriali, da indagare in modo puntuale.

Una messe di studi che costituisce una base di partenza, a cui devono fare seguito delle sintesi efficaci e su vasta

scala (pur con tutti i distinguo necessari per cogliere correttamente le caratteristiche e le peculiarità dei diversi contesti e architetture), per riuscire a proporre un cauto e consapevole approccio agli edifici esistenti, perché indubbiamente ogni azione che si prefigga finalità di salvaguardia non può prescindere da un'approfondita conoscenza generale e particolare: nella grande varietà di soluzioni distributive, tecniche e costruttive si possono individuare soluzioni tipiche o ricorrenti, in grado di facilitare la messa a punto di strumenti critico-operativi appropriati per ogni singolo caso<sup>6</sup>. Ciò richiede di tenere conto dei differenti gradi della formazione per cui i complessi scolastici sono stati pensati: escludendo qui di soffermarci sugli edifici universitari, i quali presentano caratteristiche che rispondono a esigenze molto diverse da quelle scolastiche *tout-court*, bisogna riconoscere le differenti peculiarità degli asili nido e scuole materne, delle scuole elementari, delle scuole medie inferiori<sup>7</sup> e delle scuole superiori nelle loro variegate articolazioni.

Non si tratta di considerare tutta l'edilizia scolastica del periodo con la stessa cautela: un numero rilevante di scuole costruite nell'immediato secondo dopoguerra (e anche più in generale nel secondo Novecento) sono edifici ancora lontani da quanto di innovativo si andava elaborando in quegli anni, in rapporto ai principi pedagogici in via di maturazione ed evoluzione. Tuttavia parte delle scuole edificate nell'arco di due/tre decenni ha provato a dare risposte nuove e adeguate alle intenzioni (prima ancora che alle esigenze conclamate) che si presentavano e dunque costituiscono architetture da comprendere, rispettare e tramandare al futuro, preservando al contempo la possibilità di un loro concreto utilizzo in modo consono rispetto alle necessità e aspettative attuali, una sfida non sempre facile.

Ma questo è solo il punto di inizio, che si potrebbe esprimere nel confronto tra le idee progettuali concretamente realizzate (non di rado con modifiche in fase di cantiere) rispetto alle necessità del fare scuola oggi, che possono non trovare corrispondenza diretta perché le modalità didattiche si sono a loro volta progressivamente aggiornate e, d'altro canto, oggi richiediamo agli edifici prestazioni diverse da quelle che erano prevedibili in origine. A incrementare questa discrepanza sono intervenuti innumerevoli adattamenti realizzati nel tempo, per molte diverse ragioni manutentive e prestazionali, di ottimizzazione degli spazi, di mutate richieste ecc. che hanno segnato profondamente, sebbene a piccoli passi e con buone intenzioni, gli spazi scolastici rispetto alla loro configurazione d'origine. Diversamente da altre architetture novecentesche destinate inevitabilmente a una obsolescenza funzionale che le ha condannate rapidamente alla dismissione, come avvenuto nel caso dei sanatori, delle colonie marine, delle strutture industriali, delle sale da cinema, giusto per citarne alcune, gli edifici scolastici hanno in generale mantenuto una continuità d'uso nel tempo pur nella progressiva modificazione e aggiornamento del modello educativo e dunque nelle mutate esigenze di utilizzo degli spazi in cui si fa scuola.

Bisogna anche riconoscere che le continue trasformazioni, in assenza di un quadro conoscitivo adeguato e di generali obiettivi conservativi, hanno portato non di rado all'impoverimento della qualità spaziale e alla perdita di funzionalità complessiva. Conservare significa anche far funzionare bene l'edificio nel suo insieme, ma se si stravolge la matrice generativa che ha dato forma al progetto se ne penalizza anche l'uso ottimale.

Consideriamo l'impianto distributivo, a partire dai vani scale e dalla presenza (o meno) di ascensori, e l'articolazione degli spazi di collegamento, che non venivano più intesi come corridoi ma come spazi connettivi per attività di ricreazione o di didattica interclasse: modifiche degli accessi e dei percorsi, inserimento di elevatori in

zone che non li prevedevano, superamento dei dislivelli (intenzionalmente progettati per differenziare le zone funzionali ma oggi percepiti come barriere architettoniche) con realizzazione di lunghe rampe, possono risolvere alcuni problemi e determinarne di nuovi. Da un lato si impongono le questioni di accessibilità, non preventivate in fase di progetto, che certamente vanno garantite a tutti, dall'altro le condizioni contingenti costringono spesso a soluzioni di ripiego, se non ben calibrate.

Questo tema rilevante si connette strettamente anche con la garanzia di condizioni di sicurezza nell'eventualità di evacuazione della popolazione scolastica, che deve potersi muovere lungo vie di fuga adeguate e scale di sicurezza, in caso di incendio o di evento sismico, tutti aspetti oggi attentamente da valutare, ma talvolta impossibili da garantire se non attraverso interventi invasivi o derogando a quanto richiesto<sup>8</sup>. Si pensi alla necessità di garantire da ciascun banco una via di fuga diretta, quando le aule costringano, per esempio, ad accostare coppie di banchi alle pareti perimetrali (se non si può ridurre il numero degli studenti in aula o ingrandirne la dimensione).

La questione della sicurezza strutturale è emersa prepotentemente in relazione ai terremoti che periodicamente hanno colpito il nostro paese: si è percepito in modo evidente nel 2002 con il crollo della scuola di San Giuliano di Puglia, e poi, per rimanere agli ultimi anni, con il sisma del 2009 in Abruzzo e del 2012 in Emilia e non ci sono dubbi che si tratti di una priorità assoluta. Tuttavia in diversi casi non si è pensato di poter fare altro che demolire e ricostruire, dato che l'edificio scolastico danneggiato non veniva ritenuto degno di conservazione e adattamento (men che meno di restauro). Si vedano a tale proposito le voci che si sono levate in opposizione alle scelte demolitive, talora senza sortire lo sperato successo<sup>9</sup> e talvolta capaci di suscitare ripensamenti, particolarmente laddove sono le comunità locali a richiedere di preservare edifici scolastici che hanno avuto un ruolo rilevante e da tutti riconosciuto nel contesto insediativo e sociale. Fortunatamente per la maggioranza delle scuole la sorte è stata diversa, ma le necessarie azioni per il collegamento delle strutture portanti, di travi e solai su pilastri e setti, o di controvento rispetto alle azioni sismiche orizzontali, sono realizzate con modalità e sistemi sovente poco inclini a dialogare con l'architettura: piastre e staffe standardizzate messe in opera senza particolari attenzioni, controventi a croce dei telai portanti con connotazioni che, più che intenzionali, sembrano in sfregio all'edificio cui si connettono. Almeno un accenno va fatto anche alla sicurezza dei parapetti<sup>10</sup> o alla presenza di amianto (che può essere contenuto in molti pavimenti di linoleum), perché anch'essi costituiscono un problema e al contempo anche una caratteristica delle scuole del secondo Novecento.

Le dilaganti "cappottature", con spessi pannelli isolanti applicati con sommarie valutazioni del comportamento globale del fabbricato, non solo alterano sensibilmente l'insieme architettonico, ma molte volte non comportano neppure reali benefici: soprattutto nelle scuole costruite con sistemi portanti in cemento armato e coperture piane (o poco spioventi), l'apporto termico dovuto ai tetti non coibentati, e trascurati in fase di riqualificazione in favore della sola cappottatura delle facciate, produce forti controindicazioni sul microclima interno che assorbe calore dall'alto e non è più in grado di rilasciarlo attraverso le superfici verticali ben isolate.

La sostituzione dei serramenti, che spesso erano metallici e scorrevoli, con altri più performanti sotto il profilo termico e generalmente ad anta, non solo comporta un diverso disegno delle superfici (sia nella percezione dall'esterno che dall'interno), ma spesso determina difficoltà nell'uso delle aule, poiché le ante ruotano invadendo lo spazio abitato con pericolo per i ragazzi. L'alternativa delle aperture a *vasistas*, adottata come soluzione

al problema, impedisce un'adeguata circolazione d'aria, cosicché la tenuta al freddo garantita dai nuovi serramenti produce condizioni di microclima interno insostenibili nei mesi più caldi. Razionalizzare i consumi energetici è oggi una necessità pressante, tanto rispetto ai periodi e climi freddi quanto ai periodi e climi caldi, tuttavia affrontare il tema dei serramenti essenzialmente sotto il profilo prestazionale, senza considerare gli altri aspetti in gioco, può essere non solo incongruo sotto il profilo estetico e funzionale, ma anche controproducente. Allargando lo sguardo ad aspetti ulteriori rispetto a quelli statici e di sicurezza, non possiamo non considerare quelli relativi al trattamento delle superfici che costituiscono la pelle dell'edificio, che fortemente contribuiscono alla definizione della qualità percettiva: molte scuole di quegli anni sono intenzionalmente caratterizzate da superfici brutaliste, di cemento a vista, minimali e di colore grigio ma articolate con sapienti giochi di trame e *texture*. Eppure si constata una dilagante tendenza alla loro modificazione: cercare di rendere più accogliente lo spazio scolastico con la realizzazione di *murales* e graffiti, per quanto concordati, compartecipati e autorizzati dagli stessi dirigenti e insegnanti (al di là dello sdoganamento implicito dell'atto di dipingere sulle superfici che sono di tutti), altera profondamente la percezione degli ambienti e delle architetture nel loro insieme. Tali interventi sulle pareti esterne o interne, spesso ammantati di intenzioni artistiche o collaborative, agiscono in modo potente rispetto alle superfici architettoniche, alterando giochi di linee e colori intenzionalmente progettati e controllati *ab origine*: quanto ci guadagni la qualità dello spazio sarebbe da valutare accuratamente di volta in volta, in relazione a un insieme di fattori più articolati rispetto alla sola superficie utile da dipingere.

La sfida è quella di preservare e al contempo aggiornare gli edifici scolastici rispetto alle esigenze attuali, consapevoli che esse continueranno a mutare nel tempo<sup>11</sup>: sono evidenti, per fare solo un paio di esempi recenti, le conseguenze sulla riarticolazione dei percorsi e degli spazi avvenuti in seguito alla pandemia del 2020/2021 e gli interventi di miglioramento degli involucri (opachi e non) con l'intento di ottimizzare il comportamento energetico, ma presto faremo i conti con gli effetti del calo demografico e anche della digitalizzazione nelle azioni didattiche, che potrebbero richiedere articolazioni inedite delle attività e delle interazioni tra gli studenti e con i docenti, sviluppabili in ambienti di apprendimento ancora diversi (e forse di non facile prefigurazione).

Se vogliamo fare nostro quanto sintetizzato da Ernesto Nathan Rogers, cioè che «Belle scuole sono buone scuole»<sup>12</sup>, dobbiamo impegnarci affinché si possa intervenire con maggiore attenzione, secondo una nuova prospettiva che metta in conto anche il valore degli edifici scolastici come testimonianze significative e come oggetti costruiti e articolati secondo ideali che non vanno traditi ma piuttosto devono essere meglio utilizzati e potenziati. Affinché un numero rilevante di edifici scolastici possa essere riconosciuto nelle proprie valenze ideative e architettoniche, si deve continuare a studiare, affinare la sensibilità dei gestori pubblici e dei progettisti, provare a individuare strategie d'insieme e a proporre una varietà di soluzioni concretamente applicabili, che non inseguano le contingenze dettate dai bandi che rendono disponibili somme economiche per finalità specifiche o, meglio, che sappiano coniugarle in modo rispettoso e attento ai tratti fondamentali che hanno dato forma ai progetti.

<sup>1</sup> LUIGI ROMANINI, *La scuola, oggi*, «Casabella», n. 245, 1960, pp. 9-11 (citazione da p. 9). Il testo, contenuto in un numero monografico della rivista interamente dedicato al tema della scuola, individua le principali figure a cui si deve un sostanziale rinnovamento della pedagogia e conseguentemente la sperimentazione di una scuola a misura di bambino: nel delineare efficacemente questo percorso sulle pagine di una rivista di architettura, l'autore pone attenzione all'articolazione dello spazio scolastico, perché «nessuna attitudine vocazionale, anche sostenuta da qualsivoglia cultura generale e specifica, resiste a lungo andare quando i mezzi con ostinazione mortificante lo vietino. Ad un certo punto l'edificio crea il metodo. Non è un paradosso, è la realtà tangibile e quotidiana in quanto ne vien resa alla lunga impossibile la scelta di un metodo che non sia quello passivo, recettivo, auditivo che fu nella mente dei costruttori sull'onda portante di una tradizione acritica» (p. 11). Sul ruolo pedagogico ed estetico dell'architettura scolastica, si rimanda al fondamentale volume di ALFRED ROTH, *The New Schoolhouse / Das Neue Schulhaus / La nouvelle Ecole*, Zürich, Girsberger 1950.

<sup>2</sup> Si segnala, tra i molti esempi possibili, la scuola "Pietro Lana", con dieci aule per classi elementari, realizzata su progetto di Vieri Quilici nel cuore di un quartiere popolare a Ferrara: RITA FABBRI, *Il Quartiere di Foro Boario. Un esperimento riuscito e la scuola al centro*, in Elena Dorato, Romeo Farinella, Michele Nani (a cura di), *ACER 100 FERRARA. Per una storia della casa pubblica a Ferrara. Studi e documenti IACP 1920 / ACER 2020*, Firenze, Altralinea 2021, pp. 172-181.

<sup>3</sup> Obiettivi, numeri e tempistiche sono sintetizzati alla pagina <<https://pnrr.istruzione.it/infrastrutture/>>. In prospettiva si punta anche a incentivare il Partenariato Pubblico Privato come ulteriore formula a sostegno dell'edilizia scolastica, parallelamente alla revisione delle norme con aggiornamento del Decreto Ministeriale 18 dicembre 1975; cfr. <[https://www.istruzione.it/edilizia\\_scolastica/news.shtml](https://www.istruzione.it/edilizia_scolastica/news.shtml)> (28/08/2025).

<sup>4</sup> Si richiama l'utile contributo di FEDERICO DEAMBROSIS, ALESSANDRO DE MAGISTRIS, *Architetture di formazione: note sull'edilizia scolastica italiana del Novecento*, «Territorio», LVIII, n. 2, 2018, pp. 103-113. Il congresso Do.Co.Mo.Mo. Italia, *Novecento in transizione. Patrimonio e Progetto - Azioni e Tutela* (Ferrara, 17-19 ottobre 2025) ha dedicato una sessione a *Scuole. I luoghi dell'istruzione tra tutela e progetto*.

<sup>5</sup> Nel 1949, in parallelo con il IV Congresso internazionale di edilizia scolastica e di istruzione all'aperto, svoltosi a Firenze, il Ministero della Pubblica Istruzione (da cui non dipendeva in via diretta la responsabilità dei cantieri per l'edificazione delle scuole, che erano di competenza del Ministero dei Lavori Pubblici) bandisce un concorso che mette al centro la riflessione sullo spazio didattico, invece del mero rispetto degli standard igienici e dimensionali a cui ci si era attenuti nel periodo precedente: è esplicitamente richiesto ai progettisti di scostarsi dalla normativa vigente per formulare idee nuove. Da qui iniziano le attività del *Centro studi*, in capo al Servizio centrale per l'edilizia e l'arredamento della scuola presso il Ministero della Pubblica Istruzione, in cui lavora a lungo Ciro Cicconcelli, attento alla realtà internazionale e fautore di testi e attività che trasmettono chiaramente gli intenti e le azioni intraprese. È utile ricordare: CIRO CICONCELLI, *La scuola moderna è scuola all'aperto*, «Rassegna Critica di Architettura», n. 8, 1949, pp. 3-17; ID., *Lo spazio nella scuola moderna*, «Rassegna Critica di Architettura», n. 25, 1952, pp. 5-15; ID., *Scuole materne, elementari e secondarie*, in PASQUALE CARBONARA, *Architettura pratica*, vol. III, t. II, sez. VII - *Gli edifici per l'istruzione e la cultura*, Torino, Unione tipografico-editrice torinese 1958, pp. 835-1082; ID., *L'edilizia scolastica italiana prima del piano decennale*, «Casabella Continuità», 245, 1960, pp. 37-41.

<sup>6</sup> Interessanti e condivisibili le riflessioni espresse da MARCO DI NALLO, *Un'architettura educatrice. L'edilizia scolastica svizzera negli anni Cinquanta e Sessanta*, tesi di Dottorato di ricerca in Storia dell'Architettura e dell'Urbanistica, ciclo XXV a.a. 2010/2013, relatori Alessandro De Magistris e Roberta Grignolo, Politecnico di Torino in cotutela con Università della Svizzera Italiana, in particolare alle pp. 183-184 in apertura del capitolo finale su *L'architettura scolastica moderna oggi. Problematiche di salvaguardia*.

<sup>7</sup> L'istituzione e ordinamento della scuola media statale si deve alla Legge 31 dicembre 1962, n. 1859.

<sup>8</sup> Ciclicamente circolano notizie allarmanti, in avvio dell'anno scolastico, sulla mancanza delle necessarie certificazioni di sicurezza di molti edifici (agibilità, prevenzione incendi, omologazione centrale termica, piano di evacuazione e documento di valutazione dei rischi); le valutazioni sono oggi facilitate dalla disponibilità dell'Anagrafe nazionale dell'edilizia scolastica; <[https://www.istruzione.it/edilizia\\_scolastica/anagrafe.shtml](https://www.istruzione.it/edilizia_scolastica/anagrafe.shtml)> (10/09/2025).

<sup>9</sup> LUCIA SERAFINI, *Scuole terremotate e scuole rinnegate. Ma le chiamano "demoricostruzioni"*, in Alessandro Ippoliti, Elena Svalduz (a cura di), *Oltre lo sguardo / Beyond the gaze*, t. 1 - *La città prisma*, Torino, AISU International 2025, pp. 366-375, consultabile online al link <<https://aisuinternational.org/collana-insights-oltre-lo-sguardo-beyond-the-gaze-1>> (10/09/2025).

<sup>10</sup> DANIEL GRABER, *Deroghe e responsabilità: il caso di parapetti e corrimano non a norma*, in Roberta Grignolo (a cura di), *Diritto e salvaguardia dell'architettura del XX secolo*, Mendrisio, Silvana 2014, pp. 173-181.

<sup>11</sup> ANDREA CANZIANI, VALERIA PRACCHI, Q.B. (*Quanto Basta*). *Deroga e "sicurezza equivalente"*, in Roberta Grignolo (a cura di), *Diritto e salvaguardia...*, op. cit., pp. 157-169.

<sup>12</sup> ERNESTO NATHAN ROGERS, *L'Italia è assente*, «Casabella», n. 199, 1953-1954, p. 111.





Finito di stampare da  
Rubbettino print | Soveria Mannelli (CZ)  
per conto di FUP  
**Università degli Studi di Firenze**  
2025



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
FIRENZE