

# 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 | 2023

**“Già chiamano  
in aiuto la chimica...”  
Il restauro da bottega  
a laboratorio scientifico e  
pratica di cantiere**

*special issue*

**UF**  
FIRENZE  
UNIVERSITY  
PRESS



# "GIÀ CHIAMANO IN AIUTO LA CHIMICA..."

Il restauro da bottega  
a laboratorio scientifico e  
pratica di cantiere

Restoration from *bottega*  
to scientific laboratory  
and site practice

*a cura di*

Susanna Caccia Gherardini

Emanuela Ferretti

Cecilia Frosinini

Mariacristina Giambruno

Marco Pretelli



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
FIRENZE

**DIDA**  
DIPARTIMENTO DI  
ARCHITETTURA

## 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 XXXI special issue numero 1/2023  
Registrazione Tribunale di Firenze  
n. 5313 del 15.12.2003

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

### Director

Giuseppe De Luca  
*Università degli Studi di Firenze*

### Editors in Chief

Susanna Caccia Gherardini,  
Maurizio De Vita  
*Università degli Studi di Firenze*

### Guest Editors

Susanna Caccia Gherardini  
*Università degli Studi di Firenze*

Emanuela Ferretti  
*Università degli Studi di Firenze*

Cecilia Frosinini  
*Opificio delle Pietre Dure*

Mariacristina Giambruno  
*Politecnico di Milano*

Marco Pretelli  
*Alma Mater Studiorum Università di Bologna*

### 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, Gioia Marino, Pietro Matracchi, Emanuele  
Morezzi, Federica Ottoni, Andrea Pane, Rosario  
Scaduto, Raffaella Simonelli, Andrea Ugolini, Maria  
Vitiello

### EDITORIAL STAFF

Paola Bordoni, Giorgio Ghelfi, Francesca Giusti,  
Pierpaolo Lagani, Francesco Pisani, Adele Rossi

## "GIÀ CHIAMANO IN AIUTO LA CHIMICA..."

Il restauro da bottega  
a laboratorio scientifico e  
pratica di cantiere

Restoration from *bottega*  
to scientific laboratory  
and site practice

15 - 16.12.2023, FIRENZE

INTERNATIONAL  
CONFERENCE

### COMITATO SCIENTIFICO INTERNAZIONALE International Scientific Committee

Gianluca Belli  
*Università degli Studi di Firenze*

Debora Berti  
*Università degli Studi di Firenze*

Francesca Bewer  
*Harvard Art Museums*

Marco Biffi  
*Università degli Studi di Firenze*

Susanna Caccia Gherardini  
*Università degli Studi di Firenze*

Emanuela Daffra  
*Opificio delle Pietre Dure*

Emanuela Ferretti  
*Università degli Studi di Firenze*

Cecilia Frosinini  
*Opificio delle Pietre Dure*

Mariacristina Giambruno  
*Politecnico di Milano*

Alessandra Marino  
*Istituto Centrale per il Restauro*

Annunziata Maria Oteri  
*Politecnico di Milano*

Federica Ottoni  
*Università degli Studi di Parma*

Irma Passeri  
*Yale University Art Gallery*

Emanuele Pellegrini  
*IMT Alti Studi di Lucca*

Marco Pretelli  
*Alma Mater Studiorum - Università di Bologna*

Renata Picone  
*Università degli Studi di Napoli - Federico II*

Emanuele Romeo  
*Politecnico di Torino*

Eike Schmidt  
*Gallerie degli Uffizi*

Arianna Spinosa  
*Parco Archeologico di Pompei*

Emanuele Zamperini  
*Università degli Studi di Firenze*

### COMITATO ORGANIZZATIVO Organising Committee *Università degli Studi di Firenze*

Paola Bordoni

Maddalena Branchi

Giorgio Ghelfi

Francesca Giusti

Pierpaolo Lagani

Francesco Pisani

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.

Copyright: © The Author(s) 2023

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

●●● didacommunicationlab

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

Louis Jules Duboscq-Soleil, *Naturalista al lavoro con alambicchi, una candela,  
un piccolo scheletro all'interno di una campana di vetro e un teschio* (1854 ca.),  
dagherrotipia/fotografia stereoscopica.

© Archivi Alinari, Firenze

Stampato su carta di pura cellulosa Fedrigoni



# Indice | Summary

## I PRODROMI

### PRELUDES

«Une coopération intellectuelle s'impose». The beginnings of scientific methods applied to monument restoration 8  
*Susanna Caccia Gherardini*

**Restauro e chimica: un significativo rapporto inter e intradisciplinare nell'evoluzione storica della cultura della conservazione** 14  
*Serena Pesenti*

**Il ruolo di Piero Sanpaolesi nel processo di rinnovamento della disciplina del restauro durante gli anni Trenta del Novecento** 22  
*Arianna Spinosa*

**La formazione dei settori di restauro dei Tessili e degli Arazzi presso l'Opificio delle Pietre Dure** 30  
*Marta Cimò, Claudia Cirrincione, Riccardo Gennaioli, Guia Rossignoli, Licia Triolo*

**Scienza e autarchia nelle prime attività del Regio Istituto Centrale del Restauro (1939-43)** 38  
*Stefania Di Marcello*

**Ai primordi del restauro scientifico in Germania e in Italia fra la fine del XIX e gli inizi del XX secolo: Alois Hauser, Otto Vermehren e Augusto Vermehren** 46  
*Anna Mieli, Lucia Borghese Bruschi*

### GABINETTI SCIENTIFICI, GLI STRUMENTI TECNICI E LA DIAGNOSTICA

#### SCIENTIFIC LABORATORIES, TECHNICAL INSTRUMENTS AND ANALYSES

**Il San Giovannino di Úbeda restituito** 56  
*Maria Cristina Improta*

**Per una scienza della conservazione. L'esperienza di Antonietta Gallone nel panorama scientifico e museale milanese dell'ultimo quarto del XX secolo** 64  
*Serena Benelli*

**Le sperimentazioni dell'ICR sui prodotti per la conservazione dei materiali lapidei tra gli anni Quaranta e Sessanta del Novecento** 72  
*Giorgio Ghelfi*

### UNA PROSPETTIVA STORICA: LE REALTÀ REGIONALI E I PROTAGONISTI

#### FROM THE HISTORICAL PERSPECTIVE: THE REGIONAL LABORATORIES AND THE PROTAGONISTS

**Toward the scientific laboratory: Massimiliano Ongaro** 82  
*Marco Pretelli*

**Umberto Chierici e la Soprintendenza ai Monumenti del Piemonte, 1953-1976. Il contributo alla cultura della tutela e la pratica di cantiere** 88  
*Francesca Lupo, Monica Naretto*

**"I restauri bisognerebbe farli con un soffio". L'intervento di Pietro Lojaco per la conservazione del pavimento della chiesa di San Filippo Neri a Siracusa** 96  
*Rosario Scaduto*

**Luigi Angelini e il restauro architettonico nella Bergamo del Novecento** 104  
*Antonella Versaci*

**La scoperta, i trattamenti protettivi e i restauri del teatro greco di Eraclea Minoa in Sicilia** 112  
*Gaspere Massimo Ventimiglia*

**Tra scienza, tecnica e storia. Hermes Balducci restauratore** 120  
*Emanuele Zamperini*

**Piero Sanpaolesi e il laboratorio scientifico di Firenze** 128  
*Francesco Pisani*

**Cementi nascosti. Pensiero, tecnica e sperimentazione nel cantiere-laboratorio di San Marco a Venezia** 136  
*Giorgio Danesi*

**Vittorio Granchi (1908-1992) e la nascita del Gabinetto Restauri della Soprintendenza alle Gallerie di Firenze. Dai "restauri di rivelazione" agli interventi ai tempi della guerra 1940-45 e dell'alluvione del 1966** 144  
*Andrea Granchi, Giacomo Granchi*

<b>La malta Minéros di Max Krusemark: un unguento amarillo per il restauro dei materiali lapidei nel Secondo Dopoguerra in Spagna</b> <i>Luigi Cappelli</i>	152
<b>Un approccio interdisciplinare ante-litteram: l'Accademia di Francia e Michele Ruggiero nella Pompei dell'Ottocento</b> <i>Ersilia Fiore</i>	160
<b>Per una storia dell'Opificio delle Pietre Dure nel primo cinquantennio del Novecento</b> <i>Maria Vittoria Thau</i>	168
<b>Lo spoglio dell'archivio privato di Ugo Procacci. Il caso della Trinità di Masaccio: vicende storiche e conservative</b> <i>Valentina Monai</i>	176
<b>Assisi 1926. La costruzione dello "stile" francescano</b> <i>Antonio Festa</i>	182
<b>LA NASCITA DELLE ISTITUZIONI PREPOSTE ALLA TUTELA E LA LEGISLAZIONE PER LA PROTEZIONE DEL PATRIMONIO STORICO ARTISTICO</b>	
<b>THE BIRTH OF THE BODIES RESPONSIBLE FOR THE SAFEGUARD AND LEGISLATION OF HISTORICAL AND ARTISTIC HERITAGE</b>	
<b>L'istituzione della Commissione conservatrice provinciale di Terra di Lavoro e la nascita del Museo Campano di Capua</b> <i>Emanuele Romeo, Riccardo Rudiero</i>	192
<b>«Le vere amicizie sono forse più intense sul loro nascere». Frammenti da un 'dialogo' tra Cesare Brandi e Giulio Carlo Argan (1933-1940)</b> <i>Valentina Russo</i>	200
<b>Giappone: nascita del sistema legislativo per la protezione del patrimonio culturale</b> <i>Barbara Galli</i>	208
<b>La tutela, i monumenti, la proprietà: interessi e valori a confronto. Frammenti da un dibattito</b> <i>Lorenzo de Stefani</i>	216
<b>Tutela e riqualificazione dei quartieri del Moderno: un confronto tra i protocolli di sostenibilità ambientale GBC e ITACA</b> <i>Alessandra Cernaro, Giuseppina Currò</i>	220
<b>Alle origini della protezione del patrimonio. Giuseppe Castellucci e l'Ufficio Regionale per la Conservazione dei Monumenti in Toscana</b> <i>Pierpaolo Lagani</i>	228
<b>IL LESSICO, LA MANUALISTICA E I GLOSSARI SCIENTIFICI</b>	
<b>LEXICON, HANDBOOKS AND SCIENTIFIC GLOSSARIES</b>	
<b>Trattamenti e patinature delle terrecotte architettoniche ferraresi: ricette e sperimentazioni tra metà Ottocento e inizio Novecento</b> <i>Rita Fabbri</i>	238
<b>Dalla fonderia artistica al laboratorio. Il lessico del restauro dei bronzi a Firenze: voci tra scienza, arte e tecnica</b> <i>Maria Baruffetti</i>	246
<b>«Monumenti vivi» e «monumenti morti»: Giovannoni e il restauro tra lessico e categorie operanti</b> <i>Sara Bova</i>	254
<b>Il lessico del cantiere tradizionale a Napoli tra XVIII e XIX secolo: dalle fonti alle norme per la classificazione e definizione dei materiali e delle tecniche costruttive</b> <i>Damiana Treccozi</i>	262
<b>Appunti per un panorama sul ruolo e l'attività della Commissione NorMaL nella definizione di un lessico comune per il restauro, a partire dagli anni Settanta del Novecento</b> <i>Adele Rossi</i>	270
<b>MUSEOLOGIA E CONSERVAZIONE DEL PATRIMONIO. IL RUOLO DEGLI STORICI DELL'ARTE E DEI CURATORI DEI MUSEI</b>	
<b>MUSEOLOGY AND HERITAGE CONSERVATION. THE ROLE OF ART HISTORIANS AND MUSEUM CURATORS</b>	
<b>Restoration and Museography: the value of "open sites" as a promotion of conservation activities</b> <i>Aldo R. D. Accardi</i>	280
<b>Connoisseurship at Trial: Hahn vs Duveen (1921-1929)</b> <i>Matilde Cartolari</i>	288
<b>Lo spazio delle collezioni e delle competenze: il caso della Galleria Sabauda a Torino nel progetto di Piero Sanpaulesi</b> <i>Francesca Giusti</i>	296
<b>« La grande dame des musées » : Françoise Cachin et la muséologie en France de la seconde moitié du XXe siècle</b> <i>Matilde Martellini</i>	304

## LA PUBBLICISTICA DI SETTORE, I PERIODICI E I CONVEGNI

### PUBLICATIONS, JOURNALS AND CONFERENCE PROCEEDINGS

**La valorizzazione delle fonti dirette e indirette: i contributi del giovane Giovanni Poggi per "Rivista d'Arte" e "L'Arte", fra storia dell'architettura e teoria del restauro (1902-1910)** 312

*Emanuela Ferretti*

**L'esperienza di "Fede a Arte": la cultura del restauro in una rivista vaticana** 320

*Saverio Carillo*

**Il Research Laboratory del British Museum e l'attività di divulgazione nella pubblicistica inglese (1919-1938)** 328

*Daniele Dabbene*

## LA COLLABORAZIONE FRA SCIENZA, STORIA DELL'ARTE E RESTAURO

### COLLABORATION BETWEEN SCIENCE, ART HISTORY AND RESTORATION

**Storici dell'arte e restauratori tra tradizione e spinta al cambiamento. Riflessioni e pungoli di Roberto Papini nel secondo Novecento** 338

*Annunziata Maria Oteri*

**"et auro occultatus": Silvio Ferri e la cultura del restauro** 346

*Maria Carolina Campone*

**Mineralization and preservation. From the 19th-century petrification of corpses to the green conservation of cultural heritage** 354

*Davide Del Curto, Anna Turrina*

**Prime considerazioni sul progetto di ricerca Co.R.A.Ve.: applicazioni di prodotti sperimentali per la conservazione del patrimonio archeologico** 360

*Leonardo Borgioli, Emanuele Morezzi, Tommaso Vagnarelli*

**L'archivio scientifico dell'Opificio delle Pietre Dure come patrimonio di conoscenza e risorsa di ricerca** 368

*Andrea Cagnini, Monica Galeotti, Simone Porcinai*

**Collaboration between science and art history: wood for carving, a database on statuary in Italy** 376

*Nicola Macchioni, Giovan Battista Fidanza, Lorena Sozzi*

**«Il restauro non è una scienza arcana che pei gonzi». Giuseppe Mongeri e i prodromi del rapporto tra scienza, storia dell'arte e restauro** 384

*Michela Marisa Grisoni*

**INFN-CHNet and the Opificio delle Pietre Dure: a long-lasting fruitful collaboration** 392

*Anna Mazzinghi, Lisa Castelli, Chiara Ruberto, Lorenzo Giuntini, Francesco Taccetti*

**La seconda fase della storia della diagnostica applicata ai beni artistici: dalla fondazione dei laboratori storici di stato, alla nascita di laboratori privati al servizio del pubblico** 400

*Cinzia Pasquali*

**Le nanotecnologie per il restauro: scenari di applicazione per la conservazione delle superfici architettoniche musive del XX secolo** 408

*Sara Iaccarino*

**Dal laboratorio alla realtà del cantiere: il progresso delle soluzioni nel trattamento dell'umidità di risalita capillare** 416

*Manlio Montuori*

**Study of ready-mixed plasters applied to the conservation of architectural heritage: comparison between different types of binders and aggregates** 424

*Maria Cecilia Carangi, Francesca Baratta*

## IL RUOLO DELLE UNIVERSITÀ E DEL SISTEMA DI ISTRUZIONE E FORMAZIONE

### THE ROLE OF THE UNIVERSITIES; THE EDUCATION AND THE TRAINING SYSTEM

**L'architetto restauratore e l'esperto dei materiali. Esperienze didattiche come occasione di riflessione su interazioni, competenze e ruoli** 434

*Sara Goidanich, Lucia Toniolo*

**Per una innovazione della disciplina Restauro** 440

*Renata Prescia*

**Dalla bottega al laboratorio e viceversa. Verso una logica dell'attenuazione** 446

*Angela Squassina*

**Il rapporto tra pratica e approccio tecnico-scientifico nei laboratori di restauro dell'Università di Urbino: le nuove tecnologie a supporto dell'intervento** 452

*Laura Baratin, Alessandra Cattaneo, Francesca Gasparetto, Veronica Tronconi*

## IL CANTIERE DI RESTAURO COME LABORATORIO DI CONOSCENZA: I CASI STUDIO IN UNA PROSPETTIVA COMPARATIVA

### THE RESTORATION SITE AS A LABORATORY OF KNOWLEDGE: CASE STUDIES IN A COMPARATIVE PERSPECTIVE

<b>Se non "chiamano in aiuto la chimica". Rifazione vs "approccio scientifico" nei cantieri dei Paesi emergenti</b> <i>Mariacristina Giambruno, Sonia Pistidda</i>	462
<b>Commissioni ministeriali e prime indagini strumentali sulla Cupola del Brunelleschi: l'inizio di un processo</b> <i>Federica Ottoni</i>	470
<b>La chiesa di Santa Maria delle Grazie al Calcinaio di Cortona. I restauri dei paramenti lapidei tra gli anni '60 e '90 del XX secolo</b> <i>Pietro Matracchi, Carlo Alberto Garzonio, Gabriele Nannetti, Isabella Seghi, Teresa Salvatici, Federico Salvini</i>	478
<b>Dal rilievo digitale al progetto di restauro, linee guida per la conservazione di un tratto di cinta magistrale a Verona</b> <i>Sandro Parrinello, Giovanni Minutoli, Anna Dell'Amico</i>	486
<b>Le pietre storiche fiorentine: caratterizzazione e conservazione</b> <i>Massimo Coli, Mauro Matteini</i>	494
<b>Il restauro della Cattedrale di San Lorenzo a Genova. La ricerca di un fondamento scientifico</b> <i>Lucina Napoleone, Rita Vecchiattini</i>	502
<b>Il rilievo per la conservazione dei monumenti: il cantiere di restauro del Tabernacolo di Lupo di Francesco nel Camposanto Pisano</b> <i>Giovanni Pancani, Matteo Bigongiari, Roberto Cela, Sara Chirico</i>	510
<b>Un palinsesto di architettura e natura. La protezione delle superfici dell'abbazia di San Pietro a Crapolla (Massa Lubrense) tra conoscenza e ricerca applicata</b> <i>Stefania Pollone, Mariarosaria Villani, Claudia Di Benedetto, Fabio S. Graziano</i>	518
<b>Monumento ai Caduti e alla Vittoria: esperienze di cantiere nel restauro di un'opera del Novecento forlivese</b> <i>Giulia Favaretto, Giancarlo Gatta, Alessia Zampini</i>	526
<b>Il Restauro e l'apporto della Chimica: alcune esperienze nel contesto napoletano</b> <i>Claudia Aveta</i>	534
<b>Il restauro della facciata della chiesa degli Scalzi a Venezia: dallo studio del monumento all'intervento, tra immagine e materia</b> <i>Silvia Degan, Marco Comunian</i>	542
<b>I restauri delle architetture ecclesiastiche nei primi decenni del Novecento a Venezia. Casi, protagonisti e metodi nel confronto tra teoria e prassi</b> <i>Luca Scappin</i>	550
<b>Microwave reflection method for moisture assessment for architectural heritage conservation: first results on the case study of church of S. Pietro in Valle (Fano, Italy)</b> <i>Francesco Monni, Andrea Gianangeli, Enrico Quagliarini, Marco D'Orazio</i>	558
<b>La diagnostica in imaging sul campo: i cantieri di restauro delle pitture murali</b> <i>Ashley Vidler</i>	566
<b>La storia dei restauri come metodo scientifico a supporto dell'intervento. Una lettura regressiva su nuclei significativi del Castello di Agliè (TO)</b> <i>Giulia Beltramo</i>	574
<b>Cantieri del dopoguerra milanese: Ferdinando Reggiori e il restauro di Casa Silvestri</b> <i>Caterina Valiante</i>	582
<b>L'INTERDISCIPLINARITÀ DEI PROCESSI: LA RELAZIONE TRA RESTAURO E LABORATORIO SCIENTIFICO</b>	
<b>THE INTERDISCIPLINARITY OF PROCESSES: THE RELATIONSHIP BETWEEN RESTORATION AND THE SCIENTIFIC LABORATORY</b>	
<b>Moenia urbis. L'interdisciplinarietà dei processi per le scelte di restauro. Le mura greche nella sede centrale della Federico II</b> <i>Renata Picone</i>	592
<b>Dalla conservazione dei materiali alla conoscenza del costruito, tra «scienze della natura» e «scienze storiche»</b> <i>Alberto Grimoldi, Angelo Giuseppe Landi</i>	600
<b>Reintegrazione e analisi degli elementi ornamentali nell'architettura modernista</b> <i>Graziella Bernardo, Fabio Minutoli, Luis Manuel Palmero Iglesias</i>	608
<b>Beyond the limestone. Indagini sulle dinamiche degenerative per la rigenerazione del patrimonio costiero fortificato pugliese</b> <i>Michele Coppola, Federica Mele, Claudio Natali, Cristina Tedeschi, Samuele Ansalone</i>	616
<b>Analisi speditive per la conoscenza dell'edilizia storica: alcune applicazioni nei cantieri marchigiani post sisma 2016</b> <i>Enrica Petrucci, Graziella Roselli</i>	624
<b>Il restauro delle opere in cemento armato: interdisciplinarietà della ricerca scientifica e della pratica progettuale</b> <i>Stefania Landi</i>	632



**Il cantiere di restauro come laboratorio di conoscenza:  
i casi studio in una prospettiva comparativa**

The restoration site as a laboratory of knowledge:  
case studies in a comparative perspective

# Monumento ai Caduti e alla Vittoria: esperienze di cantiere nel restauro di un'opera del Novecento forlivese

**Giulia Favaretto** | [giulia.favaretto2@unibo.it](mailto:giulia.favaretto2@unibo.it)

Università di Bologna, Dipartimento di Architettura

**Giancarlo Gatta** | [gatta@nerodichina.it](mailto:gatta@nerodichina.it)

Studio di Architettura Nerodichina, Forlì

**Alessia Zampini** | [alessia.zampini2@unibo.it](mailto:alessia.zampini2@unibo.it)

Università di Bologna, Dipartimento di Architettura

## Abstract

The present contribution focuses on the recent restoration of the “Monumento ai Caduti” in Piazzale della Vittoria in Forlì, with reference to the approach, methods, and techniques of the intervention. Designed in 1925 by the Roman architect and engineer Cesare Bazzani, the monument serves as a visual landmark and had a key role during the Fascist regime.

The latest restorations highlight the transition from workshop-based interventions to scientific laboratory operations and has led to virtuous outcomes. In particular, the knowledge path starting from the scientific analysis of the work, combined with the experience of meticulous construction practices, has allowed for an intervention that considers the material and symbolic peculiarities of the work. This has contributed to marking the shift from an empirical approach based on daily practice to a scientific approach founded on a profound understanding of the heritage asset being intervened upon, aimed at its preservation.

## Keywords

Monumento ai Caduti, Piazzale della Vittoria, Forlì, Restoration, Site Practice.

## Il Monumento ai Caduti e alla Vittoria negli anni del Ventennio

È il 1925 quando viene bandito un concorso a due gradi per la realizzazione di un memoriale a Forlì da dedicarsi ai caduti del Primo conflitto mondiale. Dei trentuno progetti presentati, solo quattro risultano selezionati per la seconda fase; proprio il progetto di Cesare Bazzani, contrassegnato dal motto “Il Littorio”, avrebbe ottenuto il quarto posto, condizionando in tal modo la decisione dell'accademico ingegnere-architetto romano di non partecipare al secondo grado del concorso. Nel 1927, i progetti presentati non avrebbero tuttavia convinto la commissione giudicatrice presieduta da Corrado Ricci che, priva di soddisfazione nei confronti dei risultati raggiunti, non avrebbe ritenuto degno di essere eseguito nessuno dei bozzetti pervenuti<sup>1</sup>.

Sollecitata dalle associazioni di guerra e volontà di grado superiore, l'amministrazione comunale avrebbe recuperato di lì a qualche anno la questione, dichiarando che un monumento da dedicarsi “ai caduti della Grande Guerra”, nonché “ai martiri della rivoluzione fascista” – come inciso sulla lapide originaria, abrasa e coperta nel



Fig. 1. Forlì, Piazzale della Vittoria con al centro il Monumento ai Caduti, 1950 (Comune di Forlì, Archivio Zoli)

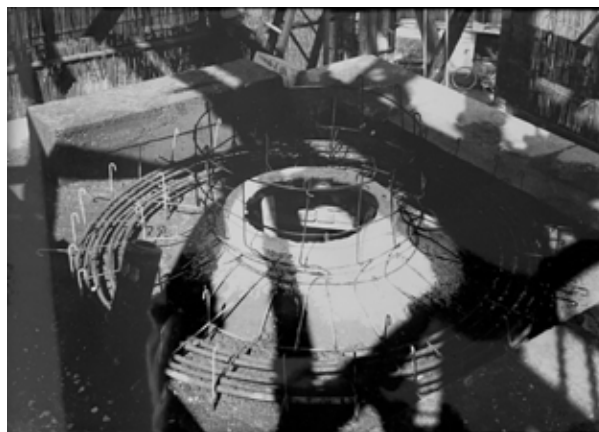


Fig. 2. La cupola in calcestruzzo armato della cappella votiva in costruzione, 1932 (raccolta privata).

dopoguerra –, e alla vittoria in cielo, in terra e in mare, si sarebbe dovuto erigere in città. Nel 1931, l'amministrazione avrebbe così ripreso i verdetti del concorso, optando per l'affidamento dell'incarico a Cesare Bazzani, il cui primo progetto aveva incontrato il gradimento di Benito Mussolini<sup>2</sup>.

Successivamente incaricato anche della sistemazione dell'isola votiva su cui sorge il memoriale, Bazzani concepisce una struttura costituita da un'imponente colonna composta da anelli in calcestruzzo armato, dotata lungo il fusto di una successione di scale interne alla marinara che consentono il raggiungimento della sommità. Realizzato dalla ditta Ettore Benini di Forlì<sup>3</sup> e rivestito in pietra di Trani, naturale e artificiale, il monumento onorario è caratterizzato da due are votive alla base, in marmo Botticino, con presenza di altorilievi scolpiti da Bernardino Boifava, scultore bresciano, rappresentanti l'Assalto, la Difesa, il Sacrificio e la Gloria. La colonna è sovrastata da una scultura in bronzo delle Vittorie Alate, dedicate al cielo, alla terra e al mare e modellate dallo scultore carrarese Bernardo Morescalchi. Fuso dalla fonderia Marinelli di Firenze, il tripode avrebbe dovuto sostenere, con le sue ali innalzate, una "fiamma votiva". Due fontane, rimaste inattive per decenni e progettate con un sofisticato impianto di illuminazione subacqueo, sono collocate ai piedi del monumento ai lati dei due cippi, mentre un cancello in ferro con borchie in bronzo, realizzato dalla fonderia Baldi di Brisighella, consente l'accesso alla cappella votiva, dalla cui cupola in calcestruzzo armato è raggiungibile il sistema di scale interno. Proprio qui si sarebbe dovuta murare una pergamena da collocarsi il giorno dell'inaugurazione, fatta approntare dall'amministrazione di Forlì e firmata dal Duce, dal Commissario Federale, dal Rappresentante dei Combattenti, dal Podestà e dal Prefetto di Forlì, da Bazzani, Boifava, Morescalchi e Benini e dal Prelato che avrebbe impartito la benedizione<sup>4</sup>.

Il Monumento ai Caduti e alla Vittoria costituisce il perno visivo posto al termine del maestoso viale della stazione ferroviaria di Forlì, anch'esso edificato durante il Ventennio. Situato al centro dell'allora piazzale Armando Casalini, il monumento svetta nel punto di incontro con l'asse della via Emilia; eppure, tale ubicazione non avrebbe convinto a quell'epoca. Nel novembre del 1931, la commissione edilizia si sarebbe mostrata nettamente sfavorevole alla proposta di erigere una colonna votiva, con fronti diversificati, all'incrocio tra due assi viari importanti, densamente trafficati, distraenti e poco raccolti, anche alla luce delle operazioni urbanistiche che andavano conducendosi in quel periodo: «sarebbe inconcepibile che, mentre in ogni luogo si tende a rendere più

libero il transito, fino a rimuovere monumenti già esistenti, a Forlì, centro [di, *n.d.a.*] ogni buona norma in materia, si ponesse sulla via più transitata un monumento con una base di tanta estensione»<sup>5</sup>. Proposte alternative sull'ubicazione del monumento avrebbero riguardato il vicino giardino pubblico e altre piazze della città<sup>6</sup>, ma la località scelta dal Comune, sentito il progettista, sarebbe apparsa l'unica possibile e avrebbe ottenuto l'approvazione del Duce<sup>7</sup>.

Nel marzo del 1932 i lavori risultano iniziati, con fondazioni che hanno quasi raggiunto la superficie del manto stradale<sup>8</sup>. Un mese più tardi sarebbe stata Rachele Mussolini a riportare: «il marmo è in lavorazione in un locale a parte. [...] I cittadini sono d'accordo perché sia eretto il Monumento, ma non tutti sono soddisfatti della ubicazione di esso»<sup>9</sup>. Il 30 ottobre 1932 si sarebbe così giunti all'inaugurazione del Monumento ai Caduti e alla Vittoria, nello stesso giorno in cui sarebbe stata prevista anche quella del Palazzo delle Poste e dei Telegrafi di Forlì, progettato dal medesimo autore che, con tali realizzazioni, avrebbe aggiunto ulteriori tasselli per concorrere all'obiettivo di «svecchiare la Romagna»<sup>10</sup>.

[GF]

### **Il monumento nel dopoguerra**

La Seconda guerra mondiale rappresentò, per il Monumento ai Caduti, un momento cruciale in termini di portato simbolico. Nonostante le bombe fossero cadute incessanti sulla città di Forlì, senza risparmiare le aree limitrofe alla stazione ferroviaria, il monumento non subì danni diretti dovuti agli effetti del bombardamento aereo. Tuttavia, il suo essere memoria intenzionale, atta a celebrare i Caduti della Grande Guerra e i Martiri della Rivoluzione Fascista lo rese immediatamente un'eredità controversa, un simbolo da cui prendere le distanze. All'indomani della caduta di Mussolini, il 25 luglio 1943, l'iscrizione – incisa sul basamento e rivolta verso il viale monumentale di accesso alla città – diventava così l'occasione per affermare l'avvenuto cambiamento politico e la riappropriazione di un luogo chiave per l'immagine pubblica della città. Attraverso una soprascritta a carbone che recitava “l'Italia libera ai caduti delle grandi guerre”<sup>11</sup>, i cittadini, liberi, decisero di affermare a chiare lettere l'adesione al mutato orizzonte culturale. Al fine di istituzionalizzare il significato di questa prima scritta a carbone, nel 1965 fu deciso di applicare sopra all'originaria iscrizione una nuova lapide marmorea dedicata “A tutti i caduti della patria”.

Se la modifica della dedica del monumento appariva permeata di profonde ragioni culturali, lo stesso non poté dirsi degli altri interventi subiti dal monumento nel periodo del secondo Dopoguerra, i quali dimostrarono di essere guidati più dalla quotidianità e consuetudine della pratica edilizia che da una sofisticata riflessione sui principi del restauro. L'attenta osservazione e comparazione delle immagini storiche eseguita dall'arch. Gatta in previsione dell'intervento contemporaneo hanno infatti messo in luce numerose sostituzioni e integrazioni degli elementi lapidei che non trovano testimonianza nella ricca documentazione d'archivio, sintomo di come queste operazioni fossero considerate ascrivibili ad una pratica manutentiva attuabile senza la condivisione progettuale e profondamente condizionata dalla disponibilità di risorse<sup>12</sup>.

Il bordo della vasca, ad esempio, fu ricostruito in tre diversi punti con un impasto di graniglia probabilmente armato; tuttavia, il colore dell'impasto non fu correttamente calibrato apparendo molto chiaro rispetto al resto della vasca e andando a causare, in alcuni punti di contatto con l'elemento integrato, ulteriori fratture degli



Fig. 3. Forlì, Monumento ai Caduti, iscrizione originaria dedicata "Ai Caduti della Grande Guerra e ai Martiri della Rivoluzione Fascista"



Fig. 4. Forlì, Monumento ai Caduti, lapide apposta nel 1965 dedicata "A tutti i caduti per la patria" e oggi collocata all'interno della cappella votiva (foto G. Gatta 2020)

elementi lapidei originali. Allo stesso modo, le lastre della pavimentazione collocate ai piedi del basamento, sul lato rivolto verso i giardini pubblici e caratterizzate da un disegno a triangoli, furono sostituite con altre lastre dissimili per materiale e forma. La rottura degli elementi, avvenuta probabilmente durante un'ispezione del sistema idraulico che alimentava le vasche, fu dunque risolta attraverso una sostituzione che si avvaleva del materiale disponibile, facendo sì che l'integrazione della lacuna alterasse l'unitarietà percettiva del monumento stesso. Anche la pavimentazione interna della cella subì lo stesso trattamento, in questo caso l'elemento centrale fu però sostituito con una gettata in cemento. Negli anni '65-'70 invece, fu demolita una vistosa porzione della vasca, per rifare lo scarico delle acque, aggiungendo un nuovo pozzetto di raccordo nell'ovale esterno e procedendo ad integrare il fondo della vasca con materiale bituminoso.

Tali interventi dimostravano come nonostante gli studi in merito alla caratterizzazione dei materiali portati avanti dagli istituti di ricerca specializzati e sebbene il dibattito culturale fosse già profondamente attento al tema della reintegrazione della lacuna, la pratica quotidiana del cantiere di restauro non era ancora permeata in maniera strutturale da questa visione, soprattutto quando tali interventi rientravano in quella che oggi definiremmo attività di cura e manutenzione del patrimonio. L'idea di un cantiere di restauro concepito come laboratorio scientifico di attento studio e analisi dell'opera era ancora lontana dall'affermarsi, ma sarebbe divenuto l'obiettivo primario del cantiere contemporaneo.

[AZ]

### **L'intervento condotto nel XXI secolo**

Prima di iniziare a progettare il restauro del monumento è stata condotta una campagna d'indagine ampia al fine di conoscere al meglio le parti che lo compongono; così, una prima analisi autoptica è stata eseguita dal

sottoscritto e dal restauratore Luigi Soligo anche con l'ausilio di una piattaforma elevatrice per constatare da vicino lo stato del fusto e delle Vittorie Alate eseguendo un rilievo fotografico molto dettagliato. A seguire è stata incaricata Artificio Digitale snc di Pier Carlo Ricci & C. per eseguire il rilievo laser scanner con la restituzione grafica bidimensionale e il modello tridimensionale. Per indagare l'impianto fondale e lo stato dei sottoservizi è stata incaricata la società SO.IN.G Strutture e Ambiente che ha eseguito indagini tomografiche elettriche (ERT) 2D e 3D, indagini georadar e indagine videoendoscopica delle parti esterne. Per l'indagine delle pietre e l'analisi del degrado lapideo è stato incaricato il petrografo e geologo Gian Carlo Grillini il quale ha eseguito una caratterizzazione macroscopica in diversi punti, constatando e confermando che il monumento è per la quasi totalità composto di pietra Trani mentre si è scoperto che gli altorilievi realizzati da Bernardino Boifava sono pietra di Botticino. L'analisi puntuale ha evidenziato quanto percepibile anche ad occhio nudo, ovvero la presenza di fessurazioni, patine superficiali, croste nere, depositi di polvere e particolato atmosferico.

Considerato che la cupola della Cappella votiva è in cemento armato e che anche l'interno del fusto è costituito da anelli in cemento armato, è stata incaricata la ditta Classedil srl per eseguire un prelievo di calcestruzzo per eseguire prove a compressione oltre a indagini pacometriche e georadar all'interno del fusto e in diversi punti per conoscere il grado di armature presenti. Altre verifiche hanno riguardato la misurazione della profondità della carbonatazione degli elementi in c.a. mediante test colorimetrico con fenoftaleina. Sempre all'interno della Cappella Votiva, su prescrizione della Soprintendenza, sono state eseguite indagini stratigrafiche sull'intonaco da parte del restauratore Luigi Soligo al fine di verificare la presenza o meno di decori riscontrando che non ne esistevano. A riguardo del gruppo scultoreo sommitale in bronzo delle tre Vittorie Alate, ideate dallo scultore Bernardo Morescalchi e fuse dalla Fonderia Marinelli di Firenze, una prima indagine è stata eseguita nell'ambito di una tesi di laurea in Chimica e Tecnologia del Restauro e della Conservazione dei Materiali a cura di Francesco Ghezzi (DICAM, Bologna, anno accademico 2019/2020) che ha evidenziato la presenza di due strati, uno verde e uno nero. Il colore nero è dovuto agli inquinanti che si sono legati alla lega durante il deterioramento mentre i colori verdastri sono dovuti all'ossidazione del rame e alla formazione di cuprite che possiede colorazioni dai toni caldi.

Completata la campagna d'indagine si è proceduto, da parte del sottoscritto con l'aiuto del restauratore Luigi Soligo, all'elaborazione del progetto di restauro volto a restituire in tutta la sua magnificenza il Monumento ai Caduti e alla Vittoria.

L'intero restauro del monumento è stato coordinato da un raggruppamento temporaneo d'impresa che ha visto come mandante la restauratrice Rossana Allegri e la ditta Russo Costruzioni e Restauri srl. Mentre la restauratrice Allegri si è dedicata al restauro, pulitura e stuccatura delle parti lapidee, compresa la rimozione delle croste nere, la ditta Russo Costruzioni si è dedicata al rifacimento dell'impianto d'illuminazione del monumento e la riattivazione dell'impianto idrico per le fontane, avvalendosi anche della collaborazione di subappaltatori locali. Il restauro del gruppo bronzeo è stato eseguito dalla ditta Nicola Salvioli che ha curato anche il restauro del cancello d'ingresso alla Cappella Votiva realizzato dalla ditta Baldi di Brisighella in ferro e bronzo.

Col favore delle impalcature si sono ispezionati anche i due cippi laterali che sono vuoti all'interno e profondi circa 8 m con l'aiuto dello Speleo Club Forlì, sezione CAI di Forlì, che si sono calati all'interno producendo foto e video a corredo della restante documentazione.



Fig. 5. Forlì, Monumento ai Caduti, dettaglio del basamento e delle vasche in funzione dopo il recente restauro (foto G. Gatta 2023)

Dopo lunghe riflessioni, alla presenza dei funzionari della Soprintendenza, si è inoltre deciso di rimuovere la lapide apposta nel 1965, dedicata “A TUTTI I CADUTI PER LA PATRIA” che copriva la scritta originaria “AI CADUTI DELLA GRANDE GUERRA - AI MARTIRI DELLA RIVOLUZIONE FASCISTA - ANNO X”. Il testo “Ai martiri della rivoluzione fascista” e “anno X” furono abrasi in data imprecisata così, la Soprintendenza ha concesso di non ricollocare la lastra posticcia che è stata posata all'interno della Cappella Votiva, restaurando quel che rimane della scritta originaria.

I lavori di restauro sono iniziati il 20 giugno 2022 e completati il 16 dicembre 2022 con un importo lavori pari a € 299.682,89 compresi di atti aggiuntivi accorsi in itinere.

[GG]

### **Da pratiche “da bottega” a interventi “da laboratorio scientifico”**

Gli eventi progettuali, costruttivi e trasformativi che caratterizzano la storia del Monumento ai Caduti e alla Vittoria di Forlì rendono evidente una vicenda ricca di questioni connesse ad aspetti tangibili e intangibili.

Convergenndo l’attenzione sulle operazioni eseguite sul monumento nel corso di due distinti momenti storici, tale confronto permette alcune riflessioni sull’evoluzione da pratiche “da bottega” a interventi “da laboratorio scientifico”.



Fig. 6. Forlì, Monumento ai Caduti, dettaglio delle sculture del basamento realizzate da Bernardino Boifava dopo il recente restauro (foto G. Gatta 2023)



Fig. 7. Forlì, Monumento ai Caduti, dettaglio delle Vittorie Alate bronzee, dopo il recente restauro (foto G. Gatta 2023)

Il secondo dopoguerra rappresenta il periodo di messa in discussione dei principi alla base del restauro e, in particolare, è dagli anni Sessanta in avanti che il tema della reintegrazione della lacuna, grazie a Cesare Brandi, diviene centrale nel dibattito più erudito. È inoltre proprio in questi anni che l'apporto dei laboratori e delle scienze applicate ai beni culturali si affermano con maggior forza. Tuttavia, nei contesti più periferici, tale attenzione si radica con più difficoltà, smorzata dalla necessità di combinare risorse esigue e mancanza di manodopera specializzata, rendendo il cantiere di restauro non molto diverso da un cantiere di edilizia comune. Più che lo studio, l'analisi e la comprensione dell'esistente, è la fiducia nella tecnica maggiormente impiegata a determinare i dettagli esecutivi.

Al contrario, l'intervento contemporaneo mostra l'inversione di questo paradigma. Sono infatti proprio le numerose ricerche documentarie, gli studi approfonditi, la caratterizzazione dei materiali e l'attività di cantiere intesa come laboratorio a cielo aperto a condurre a un restauro colto, attento alle diverse istanze della conservazione, siano esse materiali o immateriali.

[GF, GG, AZ]



<sup>1</sup> Cfr. FERRUCCIO CANALI, GIORDANO VIROLI, *Monumento ai Caduti 1925-1931*, in L. Prati, U. Tramonti, *La città progettata: Forlì, Predappio, Castrocara. Urbanistica e architettura fra le due guerre*, Comune di Forlì, Forlì 1999, p. 122; ULISSE TRAMONTI, *Itinerari d'Architettura Moderna. Forlì, Cesenatico, Predappio*, Alinea, Firenze 1997, pp. 135-136; ULISSE TRAMONTI, *Le radici del Razionalismo in Romagna. Itinerari nel comprensorio forlivese*, Menabò, Forlì 2005, p. 23.

<sup>2</sup> Ibid.

<sup>3</sup> Cfr. Lettera del Comm. Ettore Benini a Donna Rachele Mussolini, 23 aprile 1932, in Archivio Centrale dello Stato (d'ora in avanti ACS), *Segreteria Particolare del Duce, Carteggio ordinario, Serie numerica*, b. 1409, fasc. 513.544 "Forlì. Monumento ai Caduti ed alla Vittoria".

<sup>4</sup> Cfr. Lettera del Podestà della Città di Forlì al Prefetto della Provincia di Forlì, 13 ottobre 1932, in ACS, *Segreteria Particolare del Duce, Carteggio ordinario, Serie numerica*, b. 1409, fasc. 513.544 "Forlì. Monumento ai Caduti ed alla Vittoria".

<sup>5</sup> Cfr. Stralcio dei Verbali della Commissione Edilizia, 7 novembre 1931 e sgg., in ACS, *Segreteria Particolare del Duce, Carteggio ordinario, Serie numerica*, b. 1409, fasc. 513.544 "Forlì. Monumento ai Caduti ed alla Vittoria".

<sup>6</sup> Ibid. Si veda inoltre: Relazione di Rachele Mussolini, 19 aprile 1932, in ACS, *Segreteria Particolare del Duce, Carteggio ordinario, Serie numerica*, b. 1409, fasc. 513.544 "Forlì. Monumento ai Caduti ed alla Vittoria".

<sup>7</sup> Cfr. Lettera del Prefetto di Forlì al Segretario Particolare del Duce, 28 marzo 1932, in ACS, *Segreteria Particolare del Duce, Carteggio ordinario, Serie numerica*, b. 1409, fasc. 513.544 "Forlì. Monumento ai Caduti ed alla Vittoria".

<sup>8</sup> Cfr. Lettera del Prefetto di Forlì al Segretario Particolare del Duce, 28 marzo 1932, cit.

<sup>9</sup> Relazione di Rachele Mussolini, 19 aprile 1932, cit.

<sup>10</sup> Autunno Romagnolo. Parte Generale, 1932, in Archivio di Stato di Forlì-Cesena, sede di Forlì (d'ora in avanti AS-FC), *Provincia di Forlì. Carteggio*, b. 1552, a. 1932, fasc. 29 "Autunno Romagnolo Forlivese", pp. 1-2. Si vedano inoltre: «Il Popolo d'Italia», XIX, 260, 1 novembre 1932, pp. 1-2; «Il Popolo di Romagna», XI, 43, 30 ottobre 1932; AS-FC, *Comune di Forlì*, b. 209, a. 1932.

<sup>11</sup> *Monumento ai caduti - Piazzale della Vittoria*, disponibile online <[https://resistenzamappe.it/forli/fc\\_architettura\\_fascista/monumento\\_ai\\_caduti](https://resistenzamappe.it/forli/fc_architettura_fascista/monumento_ai_caduti)> (settembre 2023)

<sup>12</sup> GIANCARLO GATTA, *Restauro del "Monumento ai Caduti", Piazzale della Vittoria Forlì. Progetto esecutivo. Tav.13. Rilievo a vista delle integrazioni, rimozioni e modifiche*, novembre 2011



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
FIRENZE