

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

FI
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

"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

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

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

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

Annunziata Maria Oteri
Politecnico di Milano

Federica Ottoni
Università degli Studi di Parma

Irma Passeri
Yale University Art Gallery

Emanuele Pellegrini
IMT Altì 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

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

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

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 <i>Susanna Caccia Gherardini</i>	8
---	---

Restauro e chimica: un significativo rapporto inter e intradisciplinare nell'evoluzione storica della cultura della conservazione <i>Serena Pesenti</i>	14
---	----

Il ruolo di Piero Sanpaolesi nel processo di rinnovamento della disciplina del restauro durante gli anni Trenta del Novecento <i>Arianna Spinosa</i>	22
--	----

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

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

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 <i>Anna Mieli, Lucia Borghese Bruschi</i>	46
--	----

GABINETTI SCIENTIFICI, GLI STRUMENTI TECNICI E LA DIAGNOSTICA

SCIENTIFIC LABORATORIES, TECHNICAL INSTRUMENTS AND ANALYSES

Il San Giovannino di Úbeda restituito <i>Maria Cristina Improta</i>	56
---	----

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

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

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 <i>Marco Pretelli</i>	82
---	----

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

"I restauri bisognerebbe farli con un soffio". L'intervento di Pietro Lojacono per la conservazione del pavimento della chiesa di San Filippo Neri a Siracusa <i>Rosario Scaduto</i>	96
--	----

Luigi Angelini e il restauro architettonico nella Bergamo del Novecento <i>Antonella Versaci</i>	104
--	-----

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

Tra scienza, tecnica e storia. Hermes Balducci restauratore <i>Emanuele Zamperini</i>	120
---	-----

Piero Sanpaolesi e il laboratorio scientifico di Firenze <i>Francesco Pisani</i>	128
--	-----

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

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 <i>Andrea Granchi, Giacomo Granchi</i>	144
--	-----

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

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

Il lessico, la manualistica e i glossari scientifici

Lexicon, handbooks and scientific glossaries

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

Adele Rossi | adele.rossi@unifi.it

Università degli Studi di Firenze, Dipartimento di Architettura (DIDA)

Abstract

To date, the discipline of international restoration has not yet elaborated and recognized a common language, leading over time to the formulation of different terminologies. The first attempts are represented by the Charters of Restoration, promoted by the scientific community, to establish common rules for the good practice of conservation of cultural heritage. In 1977, on the initiative of the Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR) and the Istituto Centrale per il Restauro (ICR), the NorMaL Commission (Stone Artefacts Regulations) was created to identify specific actions for the conservation of stone materials. The work of the Committee, divided into the various conservation problems and intervention methodologies, involved specialists from various scientific disciplines and it represented a unique example at international level. The results of the commissions initially merged into the normal Recommendations, used in Italy for decades, in which it is given the definition of a selection of lemmas related to the degradation of stone materials and where a first partition between the categories of degradation is proposed. The documents produced were subsequently recognized and made official by the Italian National Standards Body UNI, thus assuming the character of a standard Italian. This contribution aims to investigate some of the events that led to the definition and drafting of the main regulatory instruments, for the definition of a lexicon and a shared methodology of intervention on cultural heritage, from the seventies of the twentieth century to the two thousand

Keywords

Commissione NorMaL, Uni NorMaL, common lexicon.

Introduzione

La ricerca di un linguaggio comune ha interessato la comunità scientifica internazionale fin dalle prime Carte del Restauro. Quest'ultime sono nate, però, come strumento metodologico-operativo per indirizzare gli interventi sul patrimonio culturale, evidenziando l'evoluzione del dibattito disciplinare a livello internazionale¹.

Nel 1931, nel panorama italiano, il *Consiglio Superiore delle Antichità e Belle Arti* emanò la *Carta del Restauro Italiana* elaborata da Gustavo Giovannoni, oggetto di un successivo riesame e di discussione durante il *Convegno dei Soprintendenti all'Antichità e all'Arte*, tenutosi a Roma nel luglio del 1938. Durante quest'ultimo, vista la sempre maggiore coscienza dei pericoli al quale si esponevano le opere d'arte con un restauro condotto senza precisi criteri scientifici², fu promossa l'istituzione dell'*Istituto Centrale per il Restauro delle opere d'Arte* (ICR). L'istituto,

oltre a condurre rilevanti attività di ricerca nel campo del restauro in Italia e all'estero, ebbe innumerevoli rapporti con altri centri di ricerca, soprintendenze e gabinetti scientifici. Queste relazioni consentirono all'ICR di comprendere e influenzare le tendenze nel campo della conservazione del secondo Novecento.

A partire dal dopoguerra inizia ad esserci un progressivo ampliamento di interesse per il tema dei beni culturali, ma secondo molti è con il 1966 – a seguito dell'alluvione di Firenze e dell'*acqua grande* a Venezia – che tale interesse esce dalla nicchia degli specialisti e si estende alla coscienza civile³; studiosi di vari ambiti scientifici avviano una serie di ricerche in merito alle tecniche di studio del degrado e di conservazione dei beni culturali. In questi anni, di conseguenza, si fa sempre più evidente la necessità di definire un lessico e un metodo di sperimentazione comuni per poter condividere e confrontare gli esiti delle ricerche e delle sperimentazioni.

In particolare, nel 1975, un gruppo formato da ricercatori dell'ICR e del *Consiglio Nazionale delle Ricerche* (CNR), presentò all'*International Symposium on Conservation of Stone Materials*, tenutosi a Bologna sotto l'egida dell'*International Institute for Conservation of Historic and Artistic Works* (IIC), la proposta metodologica *Artistic «Stone» Works. A proposal for the unification of the methods of studying stone decay and of controlling stone conservation* a nome di Giovanna Alessandrini, Carlo Manganelli del Fà, Paola Rossi Doria, Marisa Tabasso, Sergio Vannucci⁴. Tale proposta nacque dalla necessità di applicare metodi comuni di controllo e analisi allo studio delle opere d'arte, in particolare modo a quello dei degradi che affliggevano i materiali lapidei e del conseguente controllo dell'efficienza dei prodotti impiegati per la conservazione⁵.

Sull'indirizzo della proposta appena citata, nel dicembre 1977⁶, nasce la *Commissione di studio NorMaL (Normativa Manufatti Lapidei)* di cui fu grande sostenitore l'allora direttore dell'ICR, Prof. Giovanni Urbani⁷. In primo luogo, si faceva evidente la necessità di determinare un linguaggio comune da utilizzare durante le fasi di lavoro, così da favorire lo scambio interdisciplinare su cui si basava⁸. Per questo motivo, il primo documento prodotto dalla commissione si occupava della definizione di una selezione di lemmi⁹, *NorMaL 1/80 - Alterazioni macroscopiche dei materiali lapidei: Lessico*, successivamente aggiornata¹⁰.

L'attività della commissione rappresenta un singolare esempio e per questo risulta interessante ripercorrere ed indagare le vicende che la portarono al confronto europeo all'inizio degli anni 2000, periodo in cui si svilupparono i primi tentativi per la messa a punto di glossari scientifici internazionali, per la ricerca di un linguaggio comune.

Commissione NorMaL (Normativa Manufatti Lapidei)

L'attività della Commissione fu riconosciuta e sancita ufficialmente il 19 luglio 1984 con il Decreto del Ministero per i Beni Culturali e Ambientali, in cui si aggiunse al progetto iniziale di produrre di norme comuni per gli interventi, la stesura di un Capitolato Generale d'Appalto per i lavori di restauro e conservazione di manufatti di interesse storico artistico¹¹.

La commissione nasce con lo scopo di stabilire metodologie unificate per lo studio delle alterazioni che affliggono i materiali lapidei, impiegati in architettura e scultura, nonché per indagare l'efficacia dei trattamenti conservativi sul patrimonio storico-artistico¹². Intendendosi con il termine "materiali lapidei" oltre a quelli naturali, come

marmi e pietre, anche quelli artificiali, come stucchi, malte e prodotti ceramici, quindi tutti quei materiali che derivano dai primi mediante un processo di lavorazione della materia. Le metodologie indagate riguardano sia le caratteristiche del materiale lapideo costituente il manufatto, sia il manufatto nei suoi elementi strutturali e nel suo complesso, nonché lo studio delle condizioni climatiche ed ambientali a cui è esposto. Queste ricerche erano sostenute da sperimentazioni, svolte prima della pubblicazione dei documenti, coinvolgendo specialisti delle diverse discipline scientifiche.

Gli enti responsabili della Commissione NorMaL erano il Ministero dei Beni Culturali e Ambientali – che operava attraverso l'ICR – e il CNR, quest'ultimo attivo attraverso i Centri di Studio di Milano e Roma sulle cause di deperimento e sui metodi di conservazione delle opere d'arte.

L'attività si articolava in Gruppi e Sottogruppi di lavoro suddivisi nelle specifiche discipline, nelle diverse tipologie di materiale e nei differenti problemi conservativi. Il coordinamento dei singoli gruppi era affidato ad uno specialista del settore appartenente ad uno dei due enti responsabili della commissione, che aveva il compito di individuare i temi di lavoro, raccogliere i contributi degli specialisti, convocare e presiedere le riunioni ed in fine redigere i verbali delle stesse. Il coordinatore rimaneva in carica tre anni e l'elezione del successore doveva avvenire con votazione di almeno il 50% più uno dei componenti del gruppo, con la possibilità di svolgere fino a due mandati consecutivi¹³. Il lavoro dei Sottogruppi poteva essere guidato dallo stesso Coordinatore o da un Responsabile scelto all'interno del gruppo, il quale doveva concordare i temi di lavoro con il Coordinatore del Gruppo, raccogliere i contributi necessari allo sviluppo dell'attività di normazione, e organizzare le riunioni.

L'armonizzazione delle attività dei singoli Gruppi era affidata al Coordinatore Generale, che aveva il compito di mantenere i rapporti di quest'ultimi con gli uffici del Ministero dei Beni Culturali e Ambientali e del CNR.

Il Coordinatore Generale e i Coordinatori dei singoli gruppi costituivano il Comitato Esecutivo il quale aveva il compito di individuare gli indirizzi generali dell'attività della Commissione. La nomina dei componenti e l'ufficializzazione dei gruppi di lavoro era regolamentata da circolare del Ministero dei Beni Culturali e Ambientali, con aggiornamento annuale.

All'attività collaborano inoltre, a titolo gratuito, docenti universitari, rappresentanti delle industrie del settore, liberi professionisti esperti nei diversi settori di ricerca della Commissione. Nella riunione dei Coordinatori dei gruppi tenutasi a Roma il 4 ottobre 1985¹⁴, furono stabilite le modalità di ammissione come membri esterni, che avveniva attraverso l'invio della richiesta di partecipazione corredata da curriculum del candidato, così da poter valutare l'esperienza di quest'ultimo nel settore. Conseguentemente il candidato poteva collaborare ai lavori per un anno in modo informale, al concludersi del quale i coordinatori si riunivano per valutare collegialmente le domande di partecipazione e l'ammissione definitiva.

I gruppi di lavoro attivi all'inizio degli anni '80 erano cinque¹⁵:

- GRUPPO NORMAL / C (Chimica)
- GRUPPO NORMAL / P (Petrografia)
- GRUPPO NORMAL / B (Metodologie Biologiche)
- GRUPPO NORMAL / F (Fisica)
- GRUPPO NORMAL / MALTE

Il lavoro di quest'ultimi era indirizzato su alcuni argomenti prioritari, quali¹⁶:

- Definizione del lessico generale delle alterazioni;
- Normalizzazione delle tecniche di prelievo e campionatura;
- Normalizzazione dei metodi di analisi in laboratorio;
- Normalizzazione delle misure di fisica dell'atmosfera;
- Normalizzazione delle tecniche di rilevamento dell'inquinamento atmosferico;
- Normalizzazione delle tecniche per il controllo della stabilità delle strutture;
- Normalizzazione delle tecniche culturali di microrganismi autotrofi ed eterotrofi.

La discussione delle tematiche avveniva durante le riunioni periodiche, senza una cadenza fissa, ma almeno due volte l'anno e per via epistolare (talvolta via fax indirizzati a tutti i membri) e si concretizzava con la stesura di documenti tecnici riguardanti argomenti specifici, elaborati dai singoli Gruppi o da più Gruppi in collaborazione.

I documenti prodotti erano contraddistinti dalla sigla NorMaL seguita da un numero progressivo e dall'anno di pubblicazione, inizialmente diffusi sotto forma di "Raccomandazioni", con la possibilità di essere aggiornati sulla base di esigenze tecniche e dei suggerimenti da parte degli utilizzatori, anche esterni alla commissione. Prima della pubblicazione dovevano essere inviati al Coordinatore Generale e al Comitato esecutivo per la convalida.

La divulgazione e la pubblicazione era affidata unicamente all'Istituto Centrale per il Restauro – con copyright CNR-ICR¹⁷ – che si occupava della divulgazione dei documenti presso le varie Soprintendenze, Enti, Organismi e Laboratori del settore, oltre a disporre la vendita presso la Segreteria Tecnica a liberi professionisti, università e aziende¹⁸.

L'organizzazione della commissione, le regole di partecipazione e le modalità di divulgazione dei documenti sono state riordinate in articoli per la prima volta dalla dott.ssa Marisa Laurenzi Tabasso, Coordinatore Generale dei Gruppi, nella bozza del Regolamento dei Gruppi NorMaL¹⁹, presentata alla riunione svolta a Roma il 2 maggio 1988²⁰. La bozza del regolamento fu modificata e aggiornata, con le osservazioni e puntualizzazioni avanzate dai Coordinatori dei singoli gruppi, fino al 1992 quando la dottoressa trasmette all'Ufficio centrale per i Beni e le Attività Culturali il regolamento definitivo, approvato nella riunione dei coordinatori tenutasi il 9 novembre, in attesa della ratifica con decreto del Ministero²¹.

Nella stesso anno, in un articolo scritto dalla dott.ssa Tabasso per la rivista *Arkos: Notizie GOR*, fu pubblicata una serie di informazioni sull'attività NorMaL, tra cui il prospetto delle "norme" pubblicate fino a quel momento²². Nel 1989 nelle riunioni dei Coordinatori²³ si avvia il lavoro propedeutico alla stesura delle voci del citato Capitolo Speciale d'Appalto, attività alla quale era stata chiamata a collaborare la commissione dal già citato Decreto ministeriale del 1984 che la istituisce formalmente²⁴.

I Gruppi NorMaL avevano il compito di redigere ed aggiornare voci specialistiche e relative analisi, nonché le raccomandazioni esecutive per quei lavori particolari per i quali non era ancora possibile la redazione di una voce. Le fasi di lavoro e gli obiettivi venivano definite semestralmente nella "Relazione sullo stato di avanzamento della ricerca" inviata al Ministero dei Beni Culturali e Ambientali²⁵.

Ad inizio 1991, in una relazione sull'attività della Commissione NorMaL²⁶ vengono indicati i 5 volumi in cui

risulta diviso il capitolato, rispettivamente dedicati a: normativa di legge (coordinatore Sante Serangeli); beni architettonici; beni storico-artistici (coordinatore Michele Cordaro); beni archeologici; diagnosi e controlli (coordinatore Marisa Laurenzi Tabasso).

Nella stessa relazione vengono riportate le linee essenziali del programma di lavoro:

- a) verifica, da parte dei Gruppi NorMaL, del materiale già selezionato ed organizzato nei diversi capitoli. I documenti pubblicati, dalla stessa, costituivano una premessa indispensabile per addivenire alla stesura del Capitolato;
- b) redazione dei documenti tecnici per l'individuazione delle voci mancanti;
- c) raccolta ed elaborazione del materiale capitolare esistente per il volume Architettonici;
- d) raccolta ed elaborazione del materiale capitolare esistente per i volumi Beni Storici-Artistici e Beni Archeologici²⁷.

Nei documenti di archivio relativi ai primi anni '90 risulta, inoltre, interessante osservare come il lavoro della Commissione si sia ampliato ai molteplici aspetti che interessano il progetto di restauro, applicando una più dettagliata suddivisione in gruppi e sottogruppi per la produzione dei documenti.

Secondo il quadro operativo del 1991 risultano attive in totale 184 persone, suddivise nei seguenti gruppi:

NORMAL B - Metodologie Biologiche

Sottogruppi B1 - Sperimentazione protettivi

NORMAL C - Metodologie chimiche

Sottogruppo C1 - Inquinamento

Sottogruppo C2 - Sperimentazione protettivi

NORMAL CV - Ceramiche e Vetri

NORMAL F - Metodologie fisiche

NORMAL PnD-PM - Prove non distruttive e prove meccaniche

Sottogruppo PnD-PM1 - Fisica dell'atmosfera

NORMAL M - Malte

Sottogruppo M1 - Malte da restauro

NORMAL P - Metodologie petrografie

NORMAL S - Strutture architettoniche

NORMAL U - Umidità delle murature

NORMAL G - Grafica²⁸

L'efficacia dell'azione della commissione spinge, in questi anni, ad estendere l'attività al di fuori degli ambiti operativi inizialmente assegnatigli e riconosciuti dal nome stesso della commissione; nel 1991 viene infatti sottolineata la necessità di attivare nuovi gruppi relativi ai metalli e al legno, come integrazione di quelli già operanti nel settore dei materiali lapidei²⁹.

Al 1 dicembre del medesimo anno risultano pubblicate 28 raccomandazioni³⁰ alcune delle quali già oggetto di revisione. I documenti pubblicati riguardano i diversi settori di attività dei Gruppi: la maggior parte di essi si riferisce a specifiche metodologie di analisi o di misura; altri invece forniscono indicazioni sui criteri da seguire nell'esecuzione, di attività quali, ad esempio il campionamento, la progettazione, l'esecuzione, la valutazione preventiva degli interventi conservativi; altri ancora stabiliscono il lessico o la terminologia tecnica da impiegare nella descrizione dei materiali e delle loro forme di alterazione³¹.

Fondamentale sottolineare che, dalla fine degli anni '80, per favorire una più facile consultazione, ebbe inizio un importantissima attività di traduzione, visto che Raccomandazioni NorMaL erano ormai diventate un riferimento costante anche nelle attività di ricerca degli studiosi stranieri³².

Un'ulteriore osservazione va effettuata relativamente alla numerazione utilizzata per i documenti, che in ordine cronologico, non permette un' immediata visione d'insieme degli argomenti trattati, come sottolineato da Giovanna Alessandrini e Adolfo che propongono un ordinamento alternativo su base tematica, seguendo quindi un ordine di classificazione "logico" e non cronologico³³.

Verso un panorama internazionale

Nei primi anni '90 nelle riunioni dei coordinatori dei Gruppi NorMaL viene sempre più discussa la necessità di un'ufficializzazione delle Raccomandazioni prodotte fino a quel momento, per poter poi giungere ad un riconoscimento europeo.

Le osservazioni scaturite dalle riunioni, contenute nel documento NorMaL 05/90 *Capitolato d'Appalto per interventi di restauro nell'ambito del Ministero dei Beni Culturali. Allegato tecnico alle osservazioni preliminari*, vennero ribadite via lettera dalla dott.ssa Marisa Laurenzi Tabasso al dott. Sante Serangeli, Vice Direttore Generale dell'Ufficio Centrale per i Beni e le Attività Culturali³⁴. Nel documento viene chiesto l'intervento del Ministero affinché dialogasse con l'Ente Italiano di Normazione UNI, per far sì che le raccomandazioni acquisissero carattere di Norma Nazionale. Si chiedeva inoltre che al riconoscimento a scala nazionale fosse affiancata una partecipazione dei membri della Commissione NorMaL ai lavori del *Comité européen de normalisation* (CEN), garantendo non solo la sopravvivenza dei documenti, ma anche la loro estensione a tutta Europa.

Nel 1992 la dott.ssa Tabasso – a seguito di un incontro presso la segreteria dell'Ufficio Centrale per i Beni e le Attività Culturali, con il prof. Serangeli, la dott.ssa L. D'Alessandro, la Dott.ssa F. Fabiani, la Dott.ssa Scardazza e il Dott. Conte – scrive al Prof. Francesco Sisinni, direttore generale del medesimo ufficio in merito precedente questione:

Un sostegno molto attivo da parte dell'Ufficio Centrale, è indispensabile per stabilire un accordo con l'Ente di Normativa Nazionale (UNI), attraverso il quale sarà poi possibile accedere, in maniera propositiva, alla Commissione Europea di Normalizzazione.

Per la conservazione del patrimonio monumentale italiano è infatti di fondamentale importanza la ufficializzazione, in primo luogo in Italia e successivamente in campo europeo, della normativa del Ministero Beni Culturali. E questo non solo e non tanto per estendere l'uso della stessa normativa a quei settori dell'edilizia monumentale che non ricadono sotto il controllo diretto delle Soprintendenze (basti pensare alla manutenzione edilizia di quegli edifici non ancora "notificati" e che potrebbero diventare tali fra pochi anni, dopo aver subito interventi deturpanti) quanto per evitare pericoli provenienti da una normativa europea nata in altri Paesi e che metterebbe automaticamente "fuori legge" le norme italiane.

Ricordiamo a tale proposito che la legge italiana n° 137 del 21.6.86 rende automatica l'adozione di qualsiasi norma adottata dalla CEN, annullando contemporaneamente le norme italiane che fossero in contrasto con quelle comunitarie³⁵.

Nello stesso anno fu inviata, all'UNI, una prima Bozza di Convenzione, in cui si stabiliva una cooperazione tecnica tra i due enti finalizzata all'elaborazione comune di norme tecniche valide a livello nazionale e idonee ad essere proposte a livello europeo, per la creazione di un corpo normativo armonizzato nel campo del restauro³⁶.

Il ministro Ronchey nel 1994 aveva delegato la prof.ssa Evelina Borea, Direttrice dell'ICR, alla firma della bozza di convenzione, successivamente bloccata a causa della caduta del governo e cambio del Ministro e del Direttore dell'ICR.³⁷

La *Convenzione tra il Ministero per i Beni Culturali e Ambientali e l'Ente Nazionale Italiano per l'Unificazione-UNI* fu firmata definitivamente solo il 19 Giugno 1996, dal nuovo Direttore dell'ICR Michele Cordaro e dal Direttore dell'UNI Paolo Morelli. Da quel momento in poi i documenti prodotti sono stati pubblicati come norme italiane con sigla UNI-NORMAL³⁸.

Il 6 Ottobre del 2000 venne firmato il contratto per cedere i diritti di distribuzione, in Italia e all'estero, in via definitiva e irrevocabile, delle raccomandazioni NorMaL dal Ministero per i Beni e le Attività Culturali all'UNI³⁹. A seguito di tale contratto l'UNI inoltrò in sede CEN la proposta di attivazione di una Segreteria europea dedicata alla normazione dei beni culturali, così da permettere un solo e univoco "linguaggio" tra i soggetti operanti in Europa, proposta accettata con l'intesa di 17 Paesi europei⁴⁰.

¹ CHIARA DEZZI BARDESCHI (a cura di), *Abecedario minimo 'Ananke. Cento voci per il restauro*, Firenze, Altralinea edizioni, 2017, p. 23.

² CESARE BRANDI, *Teoria del restauro*, Torino, Einaudi, 1978, p. 133.

³ B. PAOLO TORSSELLO, *Conservare e comprendere*, in Bruno Pedretti (a cura di), *Il progetto del passato. Memoria, conservazione, restauro, architettura*, Bruno Mondadori, Milano, 1997, pp. 179-200.

⁴ Archivio Istituto Centrale del Restauro (da ora in avanti AICR), *Archivio Deposito*, Faldone "Normal Generali", Fascicolo "1988", pos. II 13, n° prot. 855, data 9.2.1988.

⁵ GIOVANNA ALESSANDRINI, CARLO MANGANELLI DEL FÀ, PAOLA ROSSI-DORIA, MARISA TABASSO, SERGIO VANNUCCI, *Artistic «Stone» Works. A proposal for the unification of the methods of studying stone decay and of controlling stone conservation*, reprinted from THE CONSERVATION OF STONE I, Proceedings of the International Symposium, Bologna, 19-21 June 1975, Published by Centro Conservazione Sculture all'Aperto, Bologna.

⁶ AICR, *Archivio Deposito*, Faldone "Normal Generali", Fascicolo "1989", pos. II B, n° prot. 689, data 31.1.1989.

⁷ BRUNO ZANARDI, *La direzione dell'Istituto centrale del restauro di Giovanni Urbani (1973 - 1983) e il rapporto tra restauro e conservazione dell'ambiente: la conservazione programmata*, in *Carte, risoluzioni e documenti per la conservazione ed il restauro*, Pacini, Ospedaletto (Pisa), 2006.

⁸ L'esigenza di un linguaggio comune e univoco è condivisa anche da altri ambiti di ricerca sui beni culturali, come testimoniato dal *Convegno Nazionale Sui Lessici Tecnici Delle Arti E Dei Mestieri tenutosi a Cortona nel maggio 1979*, Contributi. Print., che tratta sia dello studio dei lessici storici sia della definizione di una terminologia unitaria moderna.

⁹ CHIARA DEZZI BARDESCHI (a cura di), *Abecedario minimo 'Ananke. Cento voci per il restauro*, op. cit., p. 55.

¹⁰ Un primo aggiornamento si è avuto con la NorMaL 1/88 di identico titolo, successivamente recepita con modifiche nella norma UNI 11182:2006 Beni culturali. Materiali lapidei e artificiali. Descrizione della forma di alterazione - termini e definizioni.

¹¹ AICR, *Archivio Deposito*, Faldone "Normal 1990", doc. "NOTA SULL'ATTIVITA' DELLA COMMISSIONE NORMAL",

¹² AICR, *Archivio Deposito*, Faldone "Dal 1977, Pratiche Nomal vendite ex III A pos. 3311", Fascicolo "Pubblicazioni ICR Normal Varie", pos. 1A4, n° prot. 5287, data 30 nov 1981.

¹³ AICR, *Archivio Deposito*, Faldone "Normal Generali", Fascicolo "1989", doc. "COMMISSIONE NORMAL. Bozza di regolamento".

¹⁴ AICR, *Archivio Deposito*, Faldone "Normal Generali", Fascicolo "1984", doc. "VERBALE DELLA RIUNIONE DEI COORDINATORI DEI GRUPPI NORMAL. Roma, 4 Ottobre 1985".

¹⁵ AICR, *Archivio Deposito*, Fascicolo "Normal 1990", doc. "Ministero per i beni culturali e ambientali. Consiglio Nazionale. Ufficio segreteria.", 11 Nov 1982, Prot. n. 2093, Arch 801 | 3.

¹⁶ MINISTERO PER I BENI CULTURALI E AMBIENTALI, UFFICIO STUDI (a cura di), *Sulla Conservazione della Pietra, Relazione del Comitato per le Opere D'arte All'aperto, Quaderni 2*, Roma, 1981, pp. 75-77.

¹⁷ GIOVANNA MEROLA, ELISABETTA GIANI, *Standard internazionali e norme tecniche di riferimento*, «Notiziario XX 77-79», Ministero per i Beni e le Attività Culturali, Ufficio Studi (a cura di), Gennaio-Dicembre 2005.

¹⁸ AICR, *Archivio Deposito*, Faldone "Dal 1977, Pratiche Nomal vendite ex III A pos. 3311", Fascicolo "Pubblicazioni ICR_Acquisto Normal e altre pubblicazioni (1982-1989)".

¹⁹ AICR, *Archivio Deposito*, Faldone "Normal Generali", Fascicolo "1989", pos. II B, n° prot. 2637, data 20.4.1989.

²⁰ AICR, *Archivio Deposito*, Faldone "Normal Generali", Fascicolo "1988", n° prot. 3943, data 28 Giu. 1988.

²¹ AICR, *Archivio Deposito*, Faldone "Normal dal 1992 Generale", pos. II B, n° prot. 8846, data 21 Nov. 1992.

²² MARISA LAURENZI TABASSO, *Commissione Normal. Che cos'è e come funziona*, «Arkos. Notizie GOR», n°2, Agosto 1988, pp. 31-32.

²³ AICR, *Archivio Deposito*, Faldone "Normal Generali", Fascicolo "1989", pos. II B, n° prot. 689, data 31.1.1989.

²⁴ «Alla formulazione degli elementi costituenti il Capitolo collaboravano: Il Consiglio Nazionale e i comitati competenti per le singole materie per quanto concerne gli aspetti culturali; La segreteria Tecnica del Consiglio Nazionale con ufficio di istruttoria, di raccordo e di redazione; I Gruppi NorMaL, costituiti per iniziativa del C.N.R. e dell' I.C.R., che raccolgono nel loro seno le particolari competenze scientifiche nel campo della conservazione; L'Ufficio centrale per i Beni AA. AA. AA. AA. SS. - Div. VIII che istituzionalmente cura la normalizzazione delle procedure tecno-amministrative del restauro; La Soprintendenza e gli uffici periferici dell'Amministrazione e i funzionari impegnati in qualità di direttori dei lavori di restauro, per quanto attinente alla verifica operativa dello strumento del Capitolo», AICR, *Archivio Deposito*, Fascicolo "Normal Generali", Fascicolo "1984", doc. "Ministero per i beni culturali e ambientali. Consiglio Nazionale. Ufficio segreteria.", 29 Giu. 1984, Prot. n. 2822, Arch 801 | ST | 014.

²⁵ AICR, *Archivio Deposito*, Fascicolo "Convenzioni/Verbal, Coordinatori Normal", n° prot. 6048, data 5 Ago. 1991.

²⁶ AICR, *Archivio Deposito*, Fascicolo "Normal dal 1992 Generale", pos. II B, n° prot. 1194, data 13 Feb. 1992.

²⁷ *Ibidem*.

²⁸ AICR, *Archivio Deposito*, Fascicolo "Normal dal 1992 Generale", doc. "ATTIVITA' DELLA COMMISSIONE NORMAL AL 1991", p. 1.

²⁹ *Ivi*, p. 3.

³⁰ *Ibidem*.

³¹ AICR, *Archivio Deposito*, Fascicolo "Normal 1990", pos. II B, n° prot. 5103, data 8 Ago. 1990.

³² AICR, *Archivio Deposito*, Faldone "Normal Generali", Fascicolo "1989", pos. II B, n° prot. 689, data 31.1.1989.

³³ GIOVANNA ALESSANDRINI, ADOLFO PASETTI, *Elenco ragionato delle raccomandazioni Normal*, «Arkos. Notizie GOR», Agosto 1991, pp. 26-34.

³⁴ AICR, *Archivio Deposito*, Faldone "Normal Generali", Fascicolo "1991", doc. "Lettera al Prof. Serangeli".

³⁵ AICR, *Archivio Deposito*, Fascicolo "Normal dal 1992 Generale", pos. II B, n° prot. 1194, data 13 Feb. 1992.

³⁶ AICR, *Archivio Deposito*, Fascicolo "Convenzioni/Verbal, Coordinatori Normal", doc. "BOZZA DI CONVENZIONE MINISTERO BENI CULTURALI - UNI", 5 marzo 1992.

³⁷ AICR, *Archivio Deposito*, Faldone "Coordinatore generale gruppi Normal", Fascicolo "2H_Coordinatore generale_Gruppi Normal", pos. II B, n° prot. 2354, data 22 Feb. 1995.

³⁸ AICR, *Archivio Deposito*, Faldone "Dal 1977, Pratiche Nomal vendite ex III A pos. 3311", Fascicolo "-Conversazione M.B.C.A. e UNI del 19.6.96 ecc.", doc. "1996 giugno 19-Convenzione tra il ministero e UNI".

³⁹ AICR, *Archivio Deposito*, Faldone "Dal 1977, Pratiche Nomal vendite ex III A pos. 3311", Fascicolo "-Conversazione M.B.C.A. e UNI del 19.6.96 ecc.", doc. "Contratto di cessione del diritto di distribuzione delle raccomandazioni".

⁴⁰ AICR, *Archivio Deposito*, Faldone "Coordinatore generale gruppi Normal", Fascicolo "2H_Coordinatore generale_Gruppi Normal", n° prot. 5105/024, data 3 Giu. 2003.



Finito di stampare da
Rubbettino print | Soveria Mannelli (CZ)
per conto di FUP
Università degli Studi di Firenze
2023



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
FIRENZE