

# CONSERVATION SCIENCE IN CULTURAL HERITAGE

7/2007

**From "Quaderni di Scienza della Conservazione" to "Conservation Science in Cultural Heritage": we are not transforming, but we are evolving remembering our past**

From 2000 till 2007, the Review has given life and sense to an idea that refers to a metabolic process of creation and evolution. This process takes its roots from a previous cultural heritage, but also from a simultaneous infatuation and involvement in the field of culture which proves to be at the same time very complicated, multi-faceted and also fascinating. However, this field demands both a thorough historical-humanistic knowledge and a sense of creativity emerging from artistic pondering, but also requires to improve and complete methodologies and techniques to be applied to the study of cultural heritage.

Those reasons were given to the "Dipartimento di Storie e Metodi per la Conservazione dei Beni Culturali dell'Alma Mater Studiorum Università di Bologna (sede di Ravenna)" and to the "Progetto finalizzato Beni Culturali – Consiglio Nazionale delle Ricerche – Roma" which was to become "progetto EUREKA – European Agency Cultural Heritage (Area della Ricerca CNR – Roma – Padova, E.S. Sistemi – Roma, Inet – Genova)". The evolutions of our modern world that have revolutionized numerous fields, such as that of transports allowing people to be and feel nearer from one continent to another, but also such as the computer field with the birth and growing of the Internet that creates easy links between people from all over the world, lead us to be in touch with people of the whole world. Scientific contributions easily come from all over the world and an overseas reader is nowadays able to know about our Review. Triggered both by the context and readers' demand, we have decided on publishing the Review as soon as the issue n. 7 in English and, in order to make it immediately accessible, both on electronic and paper support. We inform that the original structure and editorial line shall be maintained.

This decision provides an answer to the idea of growing internationalization that appears fundamental in our XXIst century's society, as much as it is the case in miscellaneous fields such as economy or culture which actually goes through space, time and cultures. This evolution also echoes the will to make information accessible to anybody and the growing need for information in our society – when right and complete – on issues concerning our field of interest, for which specific bibliographical references, even at an international level, prove to be rather poor.

The author submitting a paper may, however, have the possibility to send his paper in Italian, French, English, German, when the reasons are scientific, i.e. when the Italian research happens to have some particular significance in Italian. In that case, the editorial staff will put a translation into English forward and the eventual English version of the paper shall be followed by the original text.

I think that the Academy has to make "information" more accessible so as to ease "education" striving towards ensured and right aims.

Salvatore Lorusso

**Da "Quaderni di Scienza della Conservazione" a "Conservation Science in Cultural Heritage": non ci si trasforma, ma si fa tesoro del passato**

Nel corso di questo secentennio, dal 2000 al 2007, la Rivista ha dato forma e, ad un tempo, significato ad una idea, riconducibile ad un percorso metabolico di formazione e di spessore, che risentiva di una eredità culturale precedente, ma anche di un simultaneo innamoramento e poi pieno coinvolgimento di quel mondo, così complesso, poliedrico ed altrettanto affascinante, che impone la profondità della conoscenza storico-umanistica, la creatività derivante dal turbamento artistico, ma anche l'assicurazione e il completamento della metodologia e della tecnica applicate nello studio del bene culturale.

Si è così risposto pienamente agli intenti e alle finalità scientifiche delle Istituzioni presso cui è sorta la Rivista: il "Dipartimento di Storie e Metodi per la Conservazione dei Beni Culturali dell'Alma Mater Studiorum Università di Bologna (sede di Ravenna)" e il "Progetto Finalizzato Beni Culturali – Consiglio Nazionale delle Ricerche – Roma" divenuto poi "Progetto EUREKA – European Agency Cultural Heritage (Area della Ricerca CNR – Roma – Padova, E. S. Sistemi – Roma, Inet – Genova)".

Ma la crescita e l'acquisizione di spazi nonché di contributi scientifici tanto diversificati quanto degni di encomio pervenuti nel tempo, sempre con maggiore frequenza, ci hanno indotto – anche su richiesta di lettori di altri Paesi – a iniziare, con il Fascicolo n. 7, la pubblicazione della rivista in lingua inglese ed in versione elettronica oltre che cartacea, in modo da renderla accessibile prontamente, mantenendo costanti struttura e intenti redazionali.

Si è così risposto non solo ad una conseguita visione di internazionalizzazione che risulta fondamentale nella attuale società e nelle corrispondenti branche della economia e della cultura al di là di limiti spaziali, culturali e temporali, ma anche ad un naturale bisogno di informazione – per quanto possibile corretta e completa – su problematiche inerenti al sudetto settore, per il quale la specifica bibliografia, anche a livello internazionale, risulta piuttosto limitata.

L'autore, se lo riterà più funzionale, potrà comunque inviare il suo lavoro anche in italiano, francese, inglese, tedesco, poiché sarà la stessa redazione a tradurlo in inglese: in tal caso alla versione in inglese seguirà quella nella lingua di origine.

Penso che l'Accademia debba svolgere un servizio agevole di "informazione" allo scopo di permettere conseguentemente la "formazione", mettendo a frutto i mezzi più opportuni per il conseguimento di obiettivi sicuri e corretti.

*On front cover:*

*Large photograph*

Marcantonio Raimondi (1488 – 1530) «The man with two tubas» (burin)  
(Coll. R. Pinacoteca di Torino)

*Small photographs:*

1. L'Hymenaeus, Girodet. Compiègne, Château Musée national (from: *Cesare Brandi and France...*)
2. Crucifix with the Virgin, saint Giovanni and two mourning angels, M. Venusti (from: *Diagnostic ...*)
3. Stages of facial reconstruction (from: *From the history of the recognitions...*)
4. Dante's bust carried out by Fabio Frassetto (from: *From the history of the recognitions...*)

**Scientific editorial staff:** Dipartimento di Storie e Metodi per la Conservazione dei Beni Culturali, Alma Mater Studiorum Università di Bologna (sede di Ravenna), Italy  
Via degli Ariani 1, 48100 Ravenna, Tel. 0544 936711, Fax 0544 936717

**Administrative editorial staff:** Pitagora Editrice s.r.l., Via del Legatore 3, 40138 Bologna, Italy  
Tel. 051 530003, Fax 051 535301, e-mail: pited@pitagoragroup.it

*Annual Journal – Anno 7 (2007) – n. 7*

Registration at Bologna law court n. 7346 of March, 18th 2003 – ISSN 1974-4951

**Business correspondence** including orders and remittances for subscriptions, back numbers and off-prints, should be addressed to the publisher: Pitagora Editrice s.r.l., via del Legatore 3, 40138 Bologna, Italy

*Conservation Science in Cultural Heritage* (ISSN 1974-4951) is published once a year by Pitagora Editrice s.r.l., via del Legatore 3, 40138 Bologna, Italy

#### SUBSCRIPTIONS

Prices for Italy	Individual and Organization	€ 45,00
Prices for other countries	Individual	€ 75,00
	Organizations	€ 90,00

Subscriptions should be sent to Pitagora Editrice s.r.l., via del Legatore 3, 40138 Bologna, Italy

The above-mentioned amount can be sent via:

- bank draft,
- direct payment,
- payment on Italian postal account N. 20264404 registered after Pitagora Editrice s.r.l., via del Legatore 3, 40138 Bologna, Italy

© Copyright 2007 by Pitagora Editrice S.r.l., Via del Legatore 3, Bologna, Italy

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored, disseminated or transmitted in any form or by any means without the prior permission in writing of the Publisher or Editor.  
*Printer:* Tecnoprint S.n.c., Via del Legatore 3, Bologna, Italy

*Editorial Correspondence* including books for review should be sent to the Managing Editor:

Authors should send their papers for submission to:

Prof. Salvatore Lorusso

**CONSERVATION SCIENCE IN CULTURAL HERITAGE**  
Historical-technical review

*Edited by*

Dipartimento di Storie e Metodi per la Conservazione dei Beni Culturali (Di.S.Me.C.)  
Alma Mater Studiorum Università di Bologna (sede di Ravenna)

EUREKA project – European Agency Cultural Heritage

Research area CNR – Roma, Padova E.S. Sistemi, Roma Inet, Genova

*Scientific editor*

Salvatore Lorusso

*Scientific board*

Enrico Acquaro	Alfredo Cottignoli	Mauro Perani
Pierfrancesco Callieri	Giorgio Gruppioni	Angelo Pompilio
Antonio Carile	Alba Maria Orselli	Eugenio Russo
Eleonora Cavallini	Antonio Panaino	Angelo Turchini
Salvatore Cosentino		

*Advisory committee*

**Pio Baldi** architect, Direttore Generale con Incarico di Studio, Ministero per i Beni e le Attività Culturali  
**Salvatore Barbaro** engineer, Ordinario di Fisica Tecnica Ambientale, Università di Palermo

**Sérgolène Bergeon Langle** Conservateur Général du Patrimoine, Ministère de la Culture, Paris (France)

**Maria Brai** physician, Ordinario di Fisica Applicata, Università di Palermo

**Luigi Campanella** chemist, Ordinario di Chimica dell'Ambiente e dei Beni Culturali, Università "La Sapienza", Roma

**Vincenzo Cappelletti** Presidente Società Europea di Cultura e Società Italiana di Storia della Scienza, Roma

**Giovanni Carbonara** architect, Ordinario di Restauro Architettonico, Università "La Sapienza", Roma

**Lucio Colizzi** engineer, Centro di Progettazione Design & Tecnologie dei Materiali (CETMA), Brindisi

**Valentina Comba** Responsabile Centro e-learning, Università di Bologna

**Giorgio Cozzolino** architect, Soprintendente per i Beni Architettonici e per il Paesaggio di Ravenna, Ferrara, Forlì-Cesena, Rimini

**Maurizio Fallace** Direttore Generale per i Beni Librari, gli Istituti Culturali ed il Diritto d'Autore, Ministero per i Beni e le Attività Culturali

**Franco Faranda** art historian, Soprintendenza per il Patrimonio Storico, Artistico e Etnoantropologico per le Province di Bologna, Ferrara, Forlì-Cesena, Ravenna e Rimini

**Cosimo Damiano Fonseca** historian, Accademia Nazionale dei Lincei, Roma

**Antonio Frittella** jurist, Corte dei Conti, Roma

**Karl Hellemann** Director Consulting International - Environment & Health, Graz (Austria)

**Salvatore Italia** già Capo Dipartimento per i Beni Archivistici e Librari, Ministero per i Beni e le Attività Culturali

**Sergej P. Karpov** historian, Faculty of History, University of Lomonosov, Moscow

**Filippo Mangani** chemist, Università di Urbino

**Antonio Marcomini** chemist, Ordinario di Valutazione di Impatto Ambientale e di Chimica dell'Inquinamento, Università Ca' Foscari, Venezia

**Mauro Matteini** chemist, Istituto per la Conservazione e la Valorizzazione dei Beni Culturali, CNR, Firenze

**Guido Meli** architect, Direttore del Centro Regionale per la Progettazione e il Restauro, Palermo

**Gino Moncada Lo Giudice** engineer, Emerito di Fisica Tecnica e Ambientale, Università "La Sapienza", Roma

**Franco Palla** biologist, Associato di Biologia Molecolare, Università di Palermo

**Renato Pancella** chemist ITIS/ETS, Monumental Art International Pancella, Montreux (Svizzera)

**Ruggero Pentrella** architect, Direttore Regionale per i Beni Culturali Paesaggistici del Molise

**Luigi Persico** state attorney, Tribunale di Bologna

**Giovanni Rizzo** chemist, Straordinario di Scienza e Tecnologia dei Materiali, Università di Palermo

**Jan Rosqvist** Centre for Environment and Sustainability, Chalmers University of Technology, Göteborg (Sweden)

**Leonello Serva** geologist, Direttore Dipartimento Difesa del Suolo, Agenzia per la Protezione dell'Ambiente e per i Servizi Tecnici (APAT), Roma

**Massimo Stipo** jurist, Ordinario di Diritto Amministrativo, Università "La Sapienza", Roma

**Claudio Strinati** art historian, Soprintendente per il Polo Museale Romano

**Antonio Zappala** chemist, Straordinario di Restauro del Libro, Università di Udine

**Marialaura Vignocchi** publishing manager, Università di Bologna

**Bénédicte Chaix** linguistic adviser, Università di Palermo

<b>Editorial staff</b>	Elisabetta Bolelli	Franca De Leo	Ekaterina Karpova Fasce
	Chiara Matteucci	Andrea Natali	Anna Maria Tarola

**Head editor** Franco Stignani