



*Università degli Studi di Firenze*

THE MUSEUM OF NATURAL HISTORY OF THE UNIVERSITY OF FLORENCE  
Volume IV – The Mineralogical and Lithological Collections

# IL MUSEO DI STORIA NATURALE dell'Università degli Studi di Firenze

Volume IV

LE COLLEZIONI MINERALOGICHE E LITOLOGICHE

*a cura di | edited by*  
Giovanni Pratesi





THE MUSEUM OF NATURAL HISTORY OF THE UNIVERSITY OF FLORENCE  
The Mineralogical and Lithological Collections

# Il Museo di Storia Naturale dell'Università degli Studi di Firenze

Volume IV

Le collezioni mineralogiche e litologiche

a cura di | edited by  
Giovanni Pratesi

Comitato Scientifico | Scientific Board

Paola Bonazzi, Sandro Conticelli,

Piero Manetti, Silvio Menchetti,

Giovanni Pratesi, Giuseppe Tanelli

Coordinatore della serie | General editor

Sandro Rogari

Firenze University Press  
2012

---

Il Museo di Storia Naturale dell'Università degli Studi di Firenze : Le collezioni mineralogiche e litologiche = The Museum of Natural History of the University of Florence. The Mineralogical and Lithological Collections / a cura di Giovanni Pratesi. – Firenze : Firenze University Press, 2012.  
(Cataloghi e collezioni ; 9)

<http://digital.casalini.it/9788866553199>

ISBN 978-88-6655-320-5 (print)

ISBN 978-88-6655-319-9 (online)

---

FOTO DI COPERTINA: Sezione di un cristallo di «tormalina» proveniente dal Madagascar. FRONT COVER PHOTO: Section of a «tourmaline» crystal from Madagascar.

TRADUZIONE | TRANSLATION  
Peter W. Christie

TRADUZIONE DELLA PRESENTAZIONE | TRANSLATION OF THE FOREWORD  
Karen Whittle

FOTO | PHOTO  
Tutte le foto in questo volume sono di Saulo Bambi, ad eccezione delle immagini per le quali è diversamente indicato in didascalia.

PROGETTO GRAFICO | GRAPHIC DESIGN  
Alberto Pizarro Fernández – Pagina Maestra snc

© 2012 Firenze University Press

Università degli Studi di Firenze  
Firenze University Press  
Borgo Albizi, 28, 50122 Firenze, Italy  
<http://www.fupress.com/>

Printed in Italy

# Sommario

## Table of contents

### XI PRESENTAZIONE | FOREWORD

*Alberto Tesi*

*Rettore dell'Università degli Studi di Firenze* | Chancellor of the University of Florence

### XIII INTRODUZIONE | INTRODUCTION

*Giovanni Pratesi*

### LA STORIA | HISTORY

- 3 Dalla Real Galleria all'Imperial Regio Museo di Fisica e Storia Naturale | From Real Galleria to Imperial Real Museo di Fisica e Storia Naturale  
*Luciana Fantoni, Luisa Poggi*
- 17 Dal Gabinetto di Mineralogia al Museo di Storia Naturale | From Gabinetto di Mineralogia to Museum of Natural History  
*Luciana Fantoni, Luisa Poggi*
- 31 Scheda di approfondimento · Insight  
Una collezione lito-mineralogica settecentesca | An 18<sup>th</sup> century litho-mineralogical collection  
*Alba Scarpellini*
- 37 Il materiale raccolto durante le spedizioni geologiche del XX secolo | Material collected during the 20<sup>th</sup> century geological expeditions  
*Piero Manetti*

### LE COLLEZIONI | THE COLLECTIONS

- 55 La collezione di pietre lavorate | The collection of carved stones  
*Luciana Fantoni, Luisa Poggi*
- 67 La Collezione elbana | The Elban collection  
*Giuseppe Tanelli, Luisa Poggi*
- 83 Collezioni e collezionisti | Collections and collectors  
*Luisa Poggi, Giovanni Pratesi, Luca Bindi*
- 127 *Per aspera ad astra: la collezione di meteoriti* | *Per aspera ad astra: the meteorite collection*  
*Giovanni Pratesi*
- 143 Gli olotipi | The holotypes  
*Silvio Menchetti*
- 157 I minerali delle pegmatiti | The minerals of pegmatites  
*Giovanni Pratesi, Paola Bonazzi*
- 181 Estetica della natura, estetica della scienza: il nuovo allestimento della Sezione di Mineralogia e Litologia | Aesthetics of nature, aesthetics of science: the new exhibition set-up of the Mineralogy and Lithology Section  
*Roberto Piero Papi, Giovanni Pratesi*

## LA RICERCA | RESEARCH

- 201 Geodiversità litologica della Toscana | Lithological geodiversity of Tuscany  
*Eleonora Braschi, Sandro Conticelli, Piero Manetti, Enrico Pandeli*
- 229 I minerali di ferro elbani: un viaggio tra mito, storia, industria, cultura e scienza | Elban iron minerals: a journey through myth, history, industry, culture and science  
*Marco Benvenuti, Pilario Costagliola, Alessandro Corretti, Andrea Dini*
- 245 La città di Firenze: un museo di litologia all'aperto | The city of Florence: an open-air lithology museum  
*Elena Pecchioni, Emma Cantisani, Fabio Fratini*
- 269 La scienza dei minerali: dalla selce ai materiali innovativi e alle nanotecnologie | The science of minerals: from flint to innovative materials and nanotechnologies  
*Giuseppe Tanelli, Luca Bindi, Francesco Di Benedetto*
- 284 Scheda di approfondimento · Insight  
Quasicristalli naturali | Natural Quasicrystals  
*Luca Bindi, Paul J. Steinhardt*

## BIBLIOGRAFIA E INDICI | BIBLIOGRAPHY AND INDEXES

- 289 Bibliografia | Bibliography
- 301 Indice dei nomi | Index of Names
- 305 Indice dei luoghi | Index of Places
- 309 Indice delle collezioni e dei reperti | Index of Collections and Exhibits