

FRANCISCI MAUROLYCI

OPERA MATHEMATICA

*

EDIZIONE NAZIONALE



PISA · ROMA

FABRIZIO SERRA EDITORE

MMX

COMMISSIONE SCIENTIFICA SCIENTIFIC BOARD

PIER DANIELE NAPOLITANI (PRESIDENTE / PRESIDENT)
ROSARIO MOSCHEO (VICEPRESIDENTE / VICE-PRESIDENT)
VERONICA GAVAGNA (SEGRETARIO-TESORIERE /
SECRETARY-TREASURER)

OTTAVIO BESOMI · MICHELE CAMEROTA
VINCENZO CAPPELLETTI · GUIDO CIMINO
PAOLO D'ALESSANDRO · VINCENZO FERA
PAOLO FREGUGLIA · PAOLO GALLUZZI
ANTONIO CARLO GARIBALDI · ENRICO GIUSTI
EBERHARD KNOBLOCH · CARLO MACCAGNI
MICHELA MALPANGOTTO · KEN SAITO
ALFREDO STUSSI

COLLABORATORI CONTRIBUTORS

RICCARDO BELLÉ · LUCIANA DE BERNART
ALDO BRIGAGLIA · FRANCESCA CELLAMARE
GIOVANNI CIOFFARELLI · GIUSEPPINA FENAROLI
MARIO O. HELBING · WALTER ROY LAIRD
ALESSANDRO OTTAVIANI · GIANPAOLO PASQUOTTO
LORENA PASSALACQUA · GIORGIO STRANO
JEAN-PIERRE SUTTO · KEN'ICHI TAKAHASHI
ROBERTA TASSORA · TITO TONIETTI
GIANCARLO TRUFFA · ROBERTA TUCCI
BERNARD VITRAC

*

L'EDIZIONE NAZIONALE DELL'OPERA MATEMATICA DI FRANCESCO MAUROLICO
È STATA ISTITUITA CON DECRETO DEL
MINISTRO PER I BENI ED ATTIVITÀ CULTURALI DEL 9 GIUGNO 2009.

EDIZIONE NAZIONALE DELL'OPERA MATEMATICA DI FRANCESCO MAUROLICO
WAS FOUNDED BY
ITALIAN MINISTRY OF CULTURE (MINISTERO PER I BENI ED ATTIVITÀ CULTURALI)
JUNE 9 2009.

FRANCESCO MAUROLICO (Messina 1494 – 1575) fu uno dei matematici più produttivi, creativi e innovativi del XVI secolo. Come molti altri matematici del suo tempo, si dedicò al recupero della matematica greca, ma ben pochi studiosi si accostarono ai classici con uno spirito altrettanto libero e creativo: le sue «letture» dei testi contengono spesso intuizioni nuove e profonde. Né si limitò alla *restitutio* dei classici greci sviluppando anzi ricerche originali, specie nel campo dell'ottica, della meccanica, dell'aritmetica, della trigonometria e della gnomonica.

L'Edizione Nazionale, che si fonda su un «piano editoriale» proposto da Maurolico stesso nel 1567 e mai realizzato, mette ora a disposizione l'edizione critica di tutti gli scritti scientifici del matematico messinese, rimasti in gran parte inediti durante la vita dell'autore.

Ogni volume si apre con un'introduzione in cui si illustra la *ratio* che ha guidato la scelta dei testi e si tratteggia l'approccio dell'autore nei confronti degli argomenti trattati. Ogni opera è corredata di una *Nota al testo* che descrive il quadro della tradizione in cui si colloca e l'ambito del *corpus* mauroliciano a cui si riferisce, enunciando poi i criteri di edizione ed elencando le fonti utilizzate dallo scienziato messinese.

All'Edizione si affianca un sito web in cui sarà possibile eseguire ricerche tematiche e lessicali e disporre di riferimenti bibliografici costantemente aggiornati.

I testi di Maurolico sono forniti in lingua originale (latino e volgare); le Introduzioni e le Note sono bilingui (italiano e inglese).

FRANCESCO MAUROLICO (Messina 1494 – Messina 1575) was one of the most productive and innovative mathematicians of the sixteenth century. Like many mathematicians of his time, he dedicated himself to the restoration of Greek mathematics, but few scholars approached the classics with so creative a spirit: his 'readings' of these texts led to works containing new and profound insights. Nor did he limit himself to such readings; he also pursued original research, especially in the fields of optics, mechanics, arithmetic, trigonometry, and gnomonics.

The *Edizione Nazionale*, promoted by the Italian Ministry of Cultural Heritage, is based on a plan proposed by Maurolico himself in 1567. It is a critical edition of the entire scientific production of the Sicilian mathematician, largely unpublished during his life.

Each volume opens with an introduction, explaining the selection of the texts and Maurolico's approach. Each work is accompanied by a *Note to the text*, in which the editor establishes its place within the tradition and within the ambit of the Maurolican *corpus*, explaining the editorial criteria and listing the sources the author drew upon.

The *Edizione* will have a website, where it will be possible to search the texts electronically and which will include updated bibliographical references.

Maurolico's texts are given in their original languages (Latin and Italian vernacular); Introductions and Notes are bilingual (Italian and English).

PIANO DELL’OPERA

- Prolegomena et instrumenta*

Il volume è suddiviso in due tomi: nel primo vengono illustrate le problematiche generali relative alla figura e all’opera di Francesco Maurolico e i criteri cui si informa l’edizione; nel secondo si forniscono strumenti di consultazione e ricerca.

- De divisione et principiis scientiarum*

Sono qui raccolti gli scritti programmatici e metodologici che costituiscono il presupposto fondamentale per l’interpretazione del pensiero scientifico di Maurolico.

- Euclidis Elementa*

Si presenta qui l’edizione delle redazioni autografe (quasi tutte finora inedite) dei libri V, VII–X, XIII–XV degli *Elementi* di Euclide «ex traditione Maurolyci» e numerosi frammenti relativi all’opera euclidea.

- Geometrica*

Nel volume sono raccolti scritti originali — come il compendio degli *Elementi*, le *Quaestiones geometricae* o l’inedito *Libellus de impletione loci* — e rifacimenti di testi classici, come i *Data* di Euclide.

- Sphaerica et elementa astronomiae*

In questo volume sono riuniti i testi — pubblicati per la massima parte da Maurolico stesso nel 1558 — riconducibili alla cosiddetta *parva astronomia*, il *corpus* dei testi introduttivi allo studio dell’*Almagesto*: scritti *ex traditione Maurolyci* di geometria e trigonometria sferica, quali le *Sferiche* di Teodosio e di Menelao accompagnate da un trattato originale di Maurolico; alcuni compendi di opere di Autolico, Teodosio ed Euclide tradizionalmente preparatori alla lettura di Tolomeo. Infine, le tavole trigonometriche del seno, della tangente e della secante, nonché altre tavole trigonometriche utilizzate nelle osservazioni astronomiche.

- Arithmetica*

Trovano qui posto, oltre all’edizione degli *Arithmeticomum libri duo* pubblicata nel 1575, i numerosi frammenti inediti di argomento aritmetico disseminati nei manoscritti mauroliciani, nonché l’unico scritto algebrico lasciato dal matematico messinese.

- Archimedeadea*

Nella prima parte del volume sono stati raccolti i testi pubblicati nell’edizione palermitana del 1685 e alcuni frammenti a essa pertinenti; nella seconda parte, gli scritti relativi all’equilibrio e ai centri di gravità: il *De momentis aequalibus*, vasta rielaborazione originale dell’*Equilibrio dei piani* di Archimede e altri brevi scritti.

- Conica*

In questo volume vengono presentati i testi dedicati allo studio delle sezioni coniche e precisamente una ricostruzione del trattato di Sereno sulla sezione del cilindro, rimasta inedita fino a tempi recenti, l’edizione «ex traditione Maurolyci» dei primi quattro libri delle *Coniche* di Apollonio e la divinazione del V e VI libro, pubblicate nel 1654.

- Musica*

Viene qui pubblicata, con il titolo *Imperfecta de Musica*, una raccolta inedita di annotazioni, abbozzi e progetti autografi. Nel volume si troverà inoltre un breve trattato di

teoria musicale pubblicato nel 1575, le *Musicae traditiones*. Infine, alcuni capitoli, anch’essi inediti, tra cui un compendio delle *Institutiones musicae* di Boezio, conservatici da una copia di mano del gesuita Cristoforo Clavio.

- Optica*

Sono qui raccolte le quattro opere giunte fino a noi tra le molte che Maurolico scrisse nel campo dell’ottica, pubblicate postume in un’edizione del 1611.

- Cosmographica et astronomica*

Nella prima parte di questo volume vengono pubblicati a fronte il testo latino della *Cosmographia in tres dialogos distincta* del 1543 e quello di una sin qui inedita redazione in volgare, i *Dialoghi tre della cosmographia*. Nella seconda, alcuni lavori redatti con l’obiettivo di rinnovare l’insegnamento dell’astronomia e alcune osservazioni astronomiche, fra cui quella della *nova* del 1574.

- Mechanicae artes*

Il volume raccoglie i testi che trattano delle applicazioni pratiche delle scienze speculative. Nella prima parte si trovano quelli dedicati alla descrizione e costruzione di strumenti per l’osservazione astronomica; nella seconda, due trattati sulle linee orarie; nella terza, uno scritto di meccanica ispirato alle pseudo-aristoteliche *Quaestiones mechanicae*, un trattato inedito sugli *Spiritali* di Erone, e altri brevi scritti. Infine, il *De piscibus siculis*, un trattato sulle tecniche di pesca in uso nella Sicilia dell’epoca.

PLAN OF THE WORK

- Prolegomena et instrumenta*

This volume is divided into two tomes: the first deals, generally, with the life and works of Francesco Maurolico and the editorial criteria of the project; the second provides instruments of study and research, such as indexes, lexicon etc.

- De divisione et principiis scientiarum*

This volume collects the programmatic and methodological writings that constitute the fundamental basis for an interpretation of Maurolico’s scientific thought.

- Euclidis Elementa*

This volume presents an edition of the autograph drafts of books V, VII-X, XIII-XV of Euclid’s *Elements ex traditione Maurolyci*, along with numerous fragments of geometry deriving from Euclid’s work.

- Geometrica*

This volume is a collection of original works on elementary geometry — such as the compendium of the *Elements*, the *Quaestiones geometricae*, and the unpublished *Libellus de impletione loci* — and reworkings of classical texts, such as Euclid’s *Data*.

- Sphaerica et elementa astronomiae*

This volume contains works dealing with the corpus of texts introductory to the study of the *Almagest*. The first part consists of works on spherical geometry and trigonometry, such as the edition *ex traditione Maurolyci* of the *Spherics* of Theodosius and of Menelaus and an original treatise by Maurolico. The second part is a compendia of works by Autolycus, Theodosius, and Euclid on spherical astronomy. The third

part provides trigonometric tables of sines, tangents, and secants, as well as other trigonometric tables used in astronomical observations.

- Arithmetica*

This volume contains, in addition to an edition of the *Arithmeticomum libri duo* published in 1575, the numerous unpublished fragments on arithmetic scattered in the Maurolican manuscripts, together with Maurolico’s only algebraic work.

- Archimedeadea*

The first part presents the texts published in the Palermo edition of 1685 and some related fragments. The second part deals with works on equilibrium and centres of gravity, such as *De momentis aequalibus* and an extensive and original reworking of Archimedes’ *Equilibrium of Planes*.

- Conica*

This volume presents texts on conic sections: a reconstruction of Serenus’s work on the section of the cylinder, the edition *ex traditione Maurolyci* of the first four books of the *Conics* by Apollonius, and a reconstruction of books V and VI, published in 1654.

- Musica*

This volume provides the works on music: an unpublished collection of various autograph notes, drafts, and projects, preserved in a codex in the Bibliothèque Nationale de France; the *Musicae traditiones*, a brief treatise on music theory published in the *Opuscula* of 1575; and some unpublished chapters, including a compendium of Boethius’ *Institutiones musicae*, preserved in a manuscript copy made by Christopher Clavius.

- Optica*

This volume is a collection of the four extant works by Maurolico in the field of optics, published posthumously in an edition of 1611.

- Cosmographica et astronomica*

The first part of this volume consists of the Latin *Cosmographia in tres dialogos distincta*, 1543, and an earlier Italian version, the *Dialoghi tre della cosmographia*, printed in parallel texts. The second part contains several works written with the aim of reforming the teaching of astronomy, and some astronomical observations, including observations of the *nova* of 1574.

- Mechanicae artes*

This volume contains diverse works concerning practical applications of the speculative sciences. Those in the first part are dedicated to the description and construction of instruments for astronomical observation; the second contains three treatises on gnomonics; the third, a work on mechanics inspired by the pseudo-Aristotelian *Quaestiones mechanicae*, an unpublished treatise on Heron’s *Pneumatica*, a brief work on magnetism, a description of the famous ship *Syracosia*, and a treatise on fishing techniques used in Sicily at the time.

PROGRAMMA EDITORIALE EDITORIAL PROGRAMME

Dicembre 2010 / December 2010

Volume 10, *Optica*, 120 pp.

€ 48,00; prezzo di sottoscrizione / *subscription price*: € 36,00

Volume 9, *Musica*, 120 pp.

€ 48,00; prezzo di sottoscrizione / *subscription price*: € 36,00

Giugno 2012 / June 2012

Volume 2, *De divisione et principiis scientiarum*, 180 pp. ca.

Volume 4, *Geometrica*, 360 pp. ca.

Dicembre 2013 / December 2013

Volume 5, *Sphaerica et elementa astronomiae*, 300 pp. ca.

Volume 7, *Archimedeadea*, 320 pp. ca.

Giugno 2015 / June 2015

Volume 1, *Prolegomena et instrumenta*, tomo I, 240 pp. ca.

Volume 6, *Arithmetica*, 260 pp. ca.

Dicembre 2015 / December 2015

Volume 8, *Conica*, 360 pp. ca.

Volume 5, *Mechanicae artes*, 200 pp. ca.

Giugno 2016 / June 2016

Volume 3, *Euclidis Elementa*, 280 pp. ca.

Volume 11, *Cosmographica et Astronomica*, 400 pp. ca.

Dicembre 2016 / December 2016

Volume 1, *Prolegomena et instrumenta*, tomo II, 120 pp. ca.

Formato / *size*: cm 21,7 x 31,4

3000 pp. ca. / *about 3000 pgs.*

dodici volumi / *twelve volumes*

25% di sconto per le sottoscrizioni dell’intera opera / *Pre-publication price of the complete Edition: 25% off*
Valido fino al 31 marzo 2011 / *Up to March 31st 2011*

*

È possibile prenotare i dodici volumi dell’*Edizione nazionale dell’opera matematica di Francesco Maurolico* anche presso il nostro sito web **www.libraweb.net**