

OPERE MATEMATICHE  
DELLA  
PUBBLICA BIBLIOTECA  
DI FERRARA  
(1753 - 1815)

Ferrara 1981

Durissima est hodie conditio scribendi libros Mathematicos, praecipue Astronomicos. Nisi enim servaveris, genuinam subtilitatem propositionum, instructionum, demonstrationum, conclusionum; liber non erit Mathematicus: sin autem servaveris; lectio efficitur morosissima, praesertim in Latina lingua, quae caret articulis, et illa gratia quam habet, graeca, cum per signa literaria loquitur. Adeoque hodie perquam pauci sunt lectores idonei: caeteri in commune respuunt. Quotusquisque Mathematicorum est, qui tolerat laborem perlegendi Appollonii Pergaei Conica? Est tamen illa materia ex eo rerum genere, quod longe facilius exprimitur figuris et lineis quam Astronomica.

Ipsa ego, qui Mathematicus audio, hoc meum opus relegens fathisco viribus cerebri, dum ex figuris ad mentes revoco sensus demonstrationum, quos a mente in figuras et textum ipse ego primitus induxeram. Dum igitur medeor obscuritati materiae, insertis circumlocutionibus, jam mihi contrario vitio video in re Mathematica loquax.

Et habet ipsa etiam prolixitas phrasium suam obscuritatem, non minorem quam concisa brevitatis. Haec mentis oculos effugit, illa distrahit: eget haec luce, illa splendoris copia laborat: hic non movetur visus, illic plane excoecatur.

**Kepler, Astronomia Nova, 1609.**

Comune di Ferrara, Assessorato alle Istituzioni Culturali  
Università degli Studi di Ferrara

MOSTRA  
DI  
OPERE MATEMATICHE  
DELLA  
PUBBLICA BIBLIOTECA  
DI FERRARA  
(1753 - 1815)

Catalogo a cura di M. T. Borgato, L. Capra,  
A. Fiocca, L. Pepe

Ferrara 1981

## INDICE

Premessa	p. 7
Opere Matematiche della Pubblica Biblioteca di Ferrara	p. 11
Schede bibliografiche	p. 45
Opere citate nelle schede bibliografiche	p. 103
Indice alfabetico degli autori o delle opere	p. 104
Indicazione di appartenenza sulle opere schedate	p. 108
Indice delle località indicate come luoghi di stampa o di edizione	p. 109
Illustrazioni	p. 113

## PREMESSA

*Mentre alcune recenti mostre di libri antichi hanno dietro di loro motivazioni profonde e si inseriscono in programmi di ricostruzione complessiva della cultura di un importante periodo storico, l'esposizione che presentiamo ha origini occasionali. Nel 1981 ricorre il 250° anniversario della nascita di Gianfrancesco Malfatti, un matematico di notevole interesse che era stato per molto tempo professore all'Università di Ferrara, e si era pensato di ricordarlo, anche con una ricostruzione di quella che poteva essere la biblioteca matematica della sua Università. L'impresa sembrava facilitata dal fatto che questa biblioteca non aveva subito praticamente interventi dall'inizio dell'800.*

*I Curatori confessano che avendo voluto fare le cose un po' in dettaglio hanno incontrato più difficoltà del previsto e avrebbero finito con il desistere di fronte alle grosse obiezioni teoriche che potevano essere fatte al loro lavoro, se non si fossero convinti che qualcosa di utile e di valido stavano pur mettendo insieme.*

*Certo le obiezioni di principio sono gravi. Prima di tutto come è possibile individuare l'oggetto? Le opere di matematica sono una categoria assai variabile nel tempo e difficilmente definibile. E poi che interesse può avere una scelta discrezionale e pur sempre limitata di opere di un certo tipo, quando il vero problema è quello dei contesti sociali e culturali nei quali i fatti succedono ed un matematico del '700 è istruito di filosofia e letteratura forse più che di matematica e fisica?*

*Tuttavia riflettendo che l'Italia è un paese di forte tradizione umanistica si è pensato che certi problemi di contesto, il lettore colto li avrebbe potuti risolvere*

re per proprio conto.

D'altra parte confrontando il numero delle opere, grosso modo di matematica, che si erano messe insieme con quelle esposte, riferite agli stessi secoli, nella grandiosa mostra dei Medici di Firenze del 1980, avevamo visto che le nostre erano più del doppio, nonostante che una certa cautela nel cercare libri che contenessero sempre qualche nuova scoperta scientifica, ci avesse spinto a tralasciare tante belle opere di prospettiva, architettura, geografia. Avevamo trovato che la parsialità del punto di vista aveva pure qualche risvolto positivo.

Inoltre la ricostruzione delle propensioni attraverso gli *ex libris*, e le legature dei libri ci faceva ritrovare le raccolte librarie di buoni studiosi ferraresi del 600 e 700; metteva in piena luce l'importanza della raccolta matematica del Collegio dei Gesuiti, dava indicazioni utili sulle raccolte dei vari conventi e sulle raccolte private confluite nella Biblioteca. In particolare veniva provato un legame, del resto abbastanza ovvio, tra il fiorire di attività culturali e tecniche a Ferrara e una contemporanea presenza di buone raccolte di libri corrispondenti.

E ancora il vagare per le sale della biblioteca portava a ritrovare su in alto, fuori dagli sguardi indiscreti dei visitatori, e cacciate con poca grazia come cianfrusaglie dal Catalogo da più di mezzo secolo, le polverose raccolte di giornali scientifici e letterari del 700.

I Curatori si sono divisi tra loro i compiti nel modo seguente: M. T. Borgato si è occupata della redazione; L. Capra ha redatto le schede dei manoscritti e degli incunaboli ed ha fornito in generale la consulenza bibliografica; A. Fiocca ha predisposto la quasi totalità delle schede bibliografiche e ha collaborato alla compilazione degli indici; L. Pepe è intervenuto nella scelta delle opere e nella schedatura dei giornali.

Il catalogo comprende le schede bibliografiche di opere (alcune in più volumi, o raccolte miscellanee, o collezioni di giornali); un saggio introduttivo, pensato per delineare anche una possibile lettura della mostra con riferimento alla storia delle scienze fisico-matematiche; un indice alfabetico; un indice geografico, la bibliografia, alcune indicazioni di appartenenza delle opere. Completano il catalogo le riproduzioni di una pagina (ordinariamente con il titolo) di ciascuna opera esposta: più che di un arricchimento iconografico si tratta di un vero completamento delle schede, in particolare per quanto riguarda il titolo completo dei volumi, le dimensioni, i caratteri tipografici, le imprese degli stampatori.

*Questo catalogo potrà forse essere utilizzato come strumento bibliografico per la storia delle scienze matematiche dato che, pur contenendo un numero non alto di schede, in esso sono elencate e descritte in dettaglio molte opere di primaria importanza per queste discipline. Esso ha però anche lo scopo di sottolineare, con un esempio, l'interesse delle raccolte librerie dell'Ariosteia, come documentazione di prim'ordine per la storia delle scienze.*

*Un doveroso ringraziamento va all'Università di Ferrara e all'Assessorato alle Istituzioni culturali del Comune di Ferrara che hanno consentito con l'aiuto finanziario ed organizzativo la realizzazione della Mostra e del Catalogo.*

*Questo catalogo potrà forse essere utilizzato come strumento bibliografico per la storia delle scienze matematiche dato che, pur contenendo un numero non alto di schede, in esso sono elencate e descritte in dettaglio molte opere di primaria importanza per queste discipline. Esso ha però anche lo scopo di sottolineare, con un esempio, l'interesse delle raccolte librerie dell'Ariosteia, come documentazione di prim'ordine per la storia delle scienze.*

*Un doveroso ringraziamento va all'Università di Ferrara e all'Assessorato alle Istituzioni culturali del Comune di Ferrara che hanno consentito con l'aiuto finanziario ed organizzativo la realizzazione della Mostra e del Catalogo.*



rara ... est presq'au niveau des plus belles bibliothèques pour les manuscrits et les raretés, et peut être regardée comme le premier monument de la ville".

Benché non sia nostra intenzione riscrivere la storia della Biblioteca appare tuttavia utile in questo contesto ricordare brevemente la sua origine e i più importanti avvenimenti fino agli inizi dell'800.

Della costituzione di una Pubblica biblioteca a Ferrara si parlava già nel 1743, e nel 1746 una sala del Palazzo del Paradiso, l'odierna sala dell'Ariosto, era già adattata ad uso di biblioteca; nel lavoro di promozione si distinse Ferrante Borsetti, lo storico dell'Università di Ferrara. Il patrimonio librario si arricchì nel 1750 con l'acquisto per 7400 scudi dell'importante libreria privata del Cardinale Cornelio Bentivoglio.

La Biblioteca veniva finanziata ordinariamente a partire dal 1751 con le entrate dell'appalto dei vetri in Ferrara, il quale rendeva circa 360 scudi all'anno; successivamente, con il motu proprio di Pio VI del 23 ottobre 1777 la Biblioteca poté anche attingere alla rendite dell'Università.

L'apertura ufficiale della Biblioteca si ebbe nel 1753, essendo bibliotecario Giovanni Andrea Barotti. Nel 1758 la Biblioteca ricevette un'importante donazione di libri pregiati dall'Abate Giuseppe De Carli. In questi anni si arricchì anche dei libri dell'idraulico e matematico Romualdo Bertaglia, amico e collaboratore del Barotti, e del lascito di Giovanni Troni (1762).

La Biblioteca aveva una sua consistenza e disponeva già di una buona raccolta di libri scientifici di pregio quando Domenico Vincenzo Angelini, vicebibliotecario, compila nel 1760 il Catalogo della pubblica Biblioteca di Ferrara, documento essenziale della prima collezione della Biblioteca.

Fochi anni dopo, nel quadro della generale riforma della Università, con le Costituzioni di Clemente XIV del 1770 anche l'attività della Biblioteca, considerata come un istituto universitario, veniva regolamentata con appositi statuti, aggiornati nel già ricordato Motu Proprio di Pio VI del 1777.

Come istituto universitario, la Biblioteca pubblica acquistò nel 1774 il ricco patrimonio librario già costituente la Libreria Vecchia e Nuova del Collegio di Ferrara della disciolta compagnia di Gesù (Archivio Univ. Ferrara Ms n. 576).

L'importanza di questa raccolta è ben documentata dagli ex libris manoscritti del Collegio presenti su tante delle opere scientifiche della Biblioteca.

Tra il 1780 e il 1782 il Cardinale ferrarese Giovanni Maria Riminaldi, Presiden-

te dell'Università donò alla Biblioteca una consistente collezione di libri di autori ferraresi antichi e moderni, in parte da lui ereditata, ed altri tremila volumi di pregio tra i quali opere di Galileo, l'Encyclopédie ecc.

Nel 1784 entrarono a far parte della Biblioteca i libri di Giovanni Andrea Barotti ceduti dagli eredi.

Un nuovo consistente incremento la Biblioteca lo ebbe con l'acquisizione dei fondi dei Conventi ferraresi soppressi da Napoleone nel 1796. Da questi Conventi provennero incunabuli e libri antichi: testimonianza di periodi di notevole fervore intellettuale.

Nel frattempo si erano succeduti alla direzione della Biblioteca Giovanni Andrea Barotti (1743-1771); suo figlio Cesare (1771-1779); l'ex gesuita spagnolo Luciano Galisà (1779-1798); Gaslao Heraud di Nizza, professore di Diritto canonico nell'Università e Lorenzo Rondinetti (1798-1799) e Girolamo Baruffaldi junior (1799-1817). Questi Bibliotecari si erano valse di collaboratori di grande capacità di lavoro ed intelligenza come Domenico Vincenzo Angelini sottocustode fino al 1776, Giuseppe Faustini umile ed appassionato collaboratore dal 1774 al 1804, Prospero Cavalieri vice bibliotecario del Baruffaldi.

Con l'aumentare del patrimonio librario la Biblioteca era stata ingrandita e ristrutturata; ad una prima sala (Ariosto) fu aggiunta, nel 1759 l'odierna sala Monti, poi tra il 1777 e il 1801 vennero adattate ad uso di Biblioteca l'odierna sala di Consultazione, la sala degli Autori ferraresi, la saletta del Catalogo e la grande sala attuale d'ingresso. La sistemazione di quest'ultima fu realizzata nel 1801 da Antonio Foschini, l'architetto del teatro di Ferrara che già era intervenuto sul palazzo del Paradiso con la costruzione del bello scalone settecentesco d'ingresso. Le altre sale dell'attuale Biblioteca erano occupate dall'Università (una era l'Aula Magna).

Dal 1801 si procedette ad una ricollocazione dei volumi, per sistemare in nuovi importanti accessi: i volumi furono disposti grosso modo per soggetti, come la vocazione universitaria della Biblioteca richiedeva.

Dal 1802 al 1813 avvenne la Catalogazione ad opera di Prospero Cavalieri.

Questo catalogo è stato preso come riferimento per ricostruire, al termine della sua fase di formazione, la raccolta delle opere matematiche.

Le vicende della Pubblica Biblioteca di Ferrara che abbiamo qui raccontato sono molto simili a quelle di molte biblioteche pubbliche sorte nel 700 in varie città i

taliane. A Milano nel 1786 era stata aperta al pubblico la Biblioteca Braidense voluta da Maria Teresa d'Austria. A Parma nel 1769 si inaugurava la Biblioteca Palatina, fondata da Filippo di Borbone. A Bologna la Biblioteca Universitaria, nota come Biblioteca dell'Istituto Marsiliano delle Scienze, incorporò i fondi Aldrovandi (1742) e la raccolta di Benedetto XIV (1755). A Firenze la Biblioteca che ora è Nazionale Centrale ebbe origine dal lascito di Antonio Magliabechi e fu aperta al pubblico nel 1747. A Roma la Biblioteca dei Lincei fu aperta nel 1754. A Napoli la Biblioteca nazionale fu fondata da Carlo di Borbone. A Modena la Biblioteca estense fu aperta al pubblico nel 1761.

La necessità di una Pubblica Biblioteca era quindi largamente sentita negli ambienti intellettuali del settecento; alla riuscita e all'ampliamento del progetto concorsero poi fatti imprevisi come la soppressione dell'ordine dei Gesuiti e alla fine del secolo la soppressione dei Conventi ad opera di Napoleone.

La situazione ferrarese trova quindi riscontro in altre parti d'Italia; di peculiare, la Pubblica Biblioteca di Ferrara ha, negli uomini che si impegnarono maggiormente alla sua realizzazione (Borsetti, G.A. Barotti, Riminaldi) e nella sua collocazione istituzionale, un profondo legame con l'Università.

Per quanto riguarda l'utilizzazione da parte degli studiosi delle Biblioteche nel settecento, occorre notare infine che il quadro offerto di una notevole ricchezza di opere scientifiche importanti può portare ad un giudizio troppo ottimistico: in effetti molte di queste opere arrivavano in Biblioteca attraverso tardive acquisizioni di raccolte, quando avevano perso la parte del loro interesse dovuto alla novità. Inoltre l'acquisto dei giornali scientifici (che del resto uscivano assai regolarmente) attraverso i librai, in genere, procedeva a rilento; da qui le proteste degli studiosi e dei docenti più impegnati nella ricerca scientifica.

## *II. La raccolta delle opere riguardanti le Scienze Matematiche*

Se il 700 può ritenersi il periodo più importante per la formazione e l'arricchimento della Biblioteca pubblica di Ferrara nel suo complesso, questo è ancor più vero per le raccolte delle opere scientifiche.

La raccolta delle opere di matematica in particolare ci appare tuttora in gran

parte come è descritta nel Catalogo Cavalieri. Infatti, se non mancano acquisizioni di alcune importanti opere dell'ottocento e dei primi decenni del novecento, tale acquisizione è molto episodica e incide poco anche quantitativamente.

Questo fatto è conseguenza di scelte organizzative di carattere generale ma soprattutto della separazione della biblioteca dall'Università così come l'unione della Biblioteca e dell'Università nel 700 e la politica di rilancio dell'attività scientifica nell'Università aveva portato a dotare la biblioteca delle più importanti opere di matematica che si pubblicavano in Italia ed all'Estero. Lo sforzo in questa direzione nel 700 è sottolineato dall'acquisizione dei più importanti Giornali letterari (che ospitavano allora diversi articoli scientifici) e dalle raccolte degli Atti accademici, di Parigi, Berlino, Pietroburgo, Londra sui quali venivano comunicate le principali scoperte nel campo delle scienze fisico-matematiche.

La prima documentazione della raccolta matematica della Biblioteca è fornita dal catalogo manoscritto di Domenico Vincenzo Angelini (1760). Questo catalogo è stato oggetto poi di interpolazioni ed aggiunte. Da esso si riceve l'impressione di una raccolta di opere scientifiche ben selezionate ed in quantità apprezzabile. Dal riscontro sul catalogo Angelini dei volumi contenenti indicazioni di appartenenza (ex libris, firme ecc.) si ricava che in questa prima collezione della Biblioteca sono confluite le raccolte di diversi matematici ed idraulici ferraresi o docenti nell'Università di Ferrara come Gaetano Pesci. Particolarmente numerosi ed interessanti sono i libri provenienti dalla Raccolta dell'idraulico Romualdo Bertaglia.

Un incremento considerevole della raccolta di matematica venne dall'acquisizione dei libri di matematica del Collegio dei Gesuiti di Ferrara nel 1774, in seguito allo scioglimento della Compagnia. Il Collegio dei Gesuiti di Ferrara aveva avuto per quasi due secoli notevole fioritura e tra i Gesuiti vi erano stati diversi studiosi di scienze, primo tra tutti Francesco Lana; a questo fatto fa riscontro l'elevata qualità ed ampiezza della raccolta gesuitica, particolarmente importante per le edizioni del secolo XVII.

Altri libri di matematica vennero dalla raccolta Riminaldi.

Un nuovo importante incremento della raccolta matematica venne dall'acquisizione delle opere provenienti dai Conventi soppressi, alla fine del 700.

Di particolare interesse tra questi sono diversi incunabuli scientifici e libri di notevole rarità del secolo XVI.

La parte più consistente delle opere non periodiche della raccolta di matematica

è ospitata nella sala più antica della Biblioteca, nella quale si trova il Monumento dell'Ariosto; si tratta di un migliaio di volumi collocati negli scaffali G.3. G.4. G.5.

Altre opere pure di matematica, anteriori al 1800 hanno collocazioni diverse (Autori ferraresi, libri di filosofia ecc.). Così si può stimare 1200-1500 il totale di opere ed opuscoli di matematica.

Il Riccardi, limitatamente alle opere di matematica pubblicate dagli autori italiani, elenca circa ottomila opere pubblicate tra il XV ed il XVIII secolo, delle quali oltre la metà del secolo XVIII.

Il confronto con questi dati è tuttavia poco significativo perché da una parte nel Riccardi sono citate tutte le edizioni di ogni opera, dall'altra sono elencate moltissime opere di carattere e di circolazione eminentemente locale; infine gli articoli su Giornali ed Atti accademici figurano ognuno come opera a sé. Pertanto anche quantitativamente la raccolta ferrarese, per il suo carattere di raccolta universitaria, è di tutto rispetto.

I prossimi paragrafi sono dedicati ad una breve presentazione delle opere esposte, divise per secoli. Un paragrafo a parte è stato impiegato per i giornali e per gli atti accademici che dalla fine del 600 acquistano per la cultura scientifica una importanza superiore alla stessa monografia. Completa l'introduzione una guida bibliografica alle principali opere consultate di storia della matematica, di bibliografia, di erudizione.

Distinguere le opere di matematica da altre produzioni non è ovviamente cosa facile, anche se si può tentare di farlo con maggiore successo che in altri campi come la filosofia, la lingua, la poesia; l'incisione ecc. Fino alla fine del 600 (ma anche oltre) sono collocate tra le discipline matematiche oltre l'algebra, la geometria, l'analisi matematica, il calcolo delle probabilità, anche quasi tutta l'astronomia, buona parte della fisica (meccanica, idraulica) e dell'ingegneria (scienza delle costruzioni) e anche diverse discipline tecniche e arti militari.

A queste vanno aggiunte soprattutto nel XV e XVI secolo opere importanti di riflessione generale che prendevano in esame questioni matematiche o opere esoteriche (astrologia, magia) in parte fondate su concetti matematici ed astronomici.

La scelta fatta per la mostra è ispirata principalmente a criteri di originalità dei contenuti delle opere ed in sottordine a criteri di documentazione.

Le opere esposte quasi sempre contengono qualche contributo originale allo svi-

luppo o all'assetto delle scienze matematiche; sono state lasciate invece, in generale, le opere di carattere enciclopedico o divulgativo.

Anche se un notevole spazio è stato dato all'astronomia, più se n'è dato a quelle discipline che oggi si chiamano matematiche pure, mentre sono certamente poco rappresentate le opere di carattere tecnico, con la sola eccezione dell'idraulica. Ci sono anche alcuni libri, inseriti principalmente come documento di attività culturali sui quali si è ritenuto opportuno richiamare l'attenzione, e, tra questi, alcune opere di autori ferraresi o pubblicate a Ferrara.

### *III. Antichi manoscritti ed incunabili*

Ferrara, città del Rinascimento, sede per lunghi periodi del 400 e del 500 di un notevole numero di eruditi e di studiosi legati alla Corte Ducale, alla Chiesa, allo Studio, fu centro di produzione e di raccolta di Codici manoscritti. Le opere miniate del 400 ferrarese in particolare costituiscono uno dei vertici dell'arte della miniatura. Successive vicende hanno allontanato da Ferrara buona parte di questi codici: prima fra tutte il trasferimento a Modena, dopo la devoluzione di Ferrara alla Chiesa nel 1598, della Biblioteca Ducale. Inoltre alcuni dei codici ancora a Ferrara sono custoditi nei musei cittadini. Resta tuttavia all'Arioste qualche manoscritto del XIV e del XV secolo interessanti per le scienze matematiche. Nella mostra sono presenti quattro manoscritti di carattere astronomico ed astrologico, ed uno sulla prospettiva.

L'Almagesto di Tolomeo si trova in un manoscritto greco del XIV secolo (n.1) molto nitido con figure geometriche e tabelle; l'Almagesto (titolo arabo) è una delle massime sintesi della scienza greca ed è stato il testo di riferimento per l'astronomia fino a buona parte del secolo XVII.

Campano da Novara, vissuto nella seconda metà del XIII secolo, fu autore di commenti sugli Elementi di Euclide che accompagnarono le prime edizioni dell'opera (Venezia 1482).

Del Campano è esposto un manoscritto contenente il Computus maior e il Computus abbreviatus (n. 2): opera riguardante il Calendario ed in particolare il Calcolo delle feste mobili come la Pasqua. Raramente l'astronomia fu coltivata per sé stessa,

il suo ruolo di prestigio tra le discipline matematiche era dovuto alle applicazioni. Abbiamo visto un'opera sul Calendario, l'altra applicazione dell'astronomia era data dall'astrologia; per fare gli oroscopi i principali astronomi erano contesi dai potenti e nell'Università la cattedra di astrologia era considerata tra le più importanti. Tra gli astrologi del XIII secolo si colloca uno studioso di grande talento; Guido Bonatti; del suo "Liber super iudiciis astrorum" che ebbe grande fama e diffusione è esposta una copia manoscritta del XIV secolo (n. 3).

Di Biagio Pelacane da Parma, dottore a Pavia nel 1374 e famoso professore in molte Università (Padova, Bologna, Pavia), studioso di statica e di prospettiva, sono presenti le *Quaestiones super perspectivam* (n. 4) che il Pacioli citò con amore tra le sue fonti.

Il manoscritto più prezioso fra quelli esposti è costituito dalle "Tabulae astrologiae" (n. 5), di Giovanni Bianchini, codice miniato, appartenuto alla Biblioteca dei Bentivoglio.

Commentatore dell'Almagesto e corrispondente del Regiomontano il Bianchini fu tra i più colti astronomi del 400; a Ferrara fu alle dipendenze di Leonello e di Borso d'Este. Le Tabulae del Bianchini, ove sono descritti i moti dei pianeti, furono stampate per la prima volta a Venezia nel 1495 ed ebbero larga diffusione.

Se la dispersione dei manoscritti delle antiche biblioteche è stata notevole, con maggiore fortuna si conserva presso la Biblioteca Ariostea un'importante raccolta di 1538 incunabuli che ben si confronta con le raccolte di incunabuli dell'Estense di Modena (1642), dell'Universitaria di Bologna (994); dell'Universitaria di Padova (1630); della Classense di Ravenna (778); della Palatina di Parma (3041).

Il numero totale dei titoli stampati prima del 1501 (incunabuli) è stimato in 10-15 mila.

Una cinquantina degli incunabuli posseduti dall'Ariostea, riguardano le scienze fisiche e matematiche e l'astronomia; un altro gruppo di incunabuli scientifici è costituito da testi di carattere medico. D'altra parte una rigida demarcazione è difficile da compiersi, sia perché quello che oggi consideriamo far parte ad esempio delle discipline matematiche si trova disseminato anche nelle più disparate produzioni degli studiosi del 400, sia per lo scarso livello qualitativo dei testi scientifici stampati prima del 500 (non furono pubblicate nel 400 nemmeno edizioni decenti dei grandi matematici greci dell'antichità: Apollonio di Perge, Archimede, Diofanto, Tolomeo, Pappo).

È tuttavia compito agevole proporre una quindicina di libri di sicuro interesse per la storia della matematica.

La prima scelta non può non cadere sull'Editio princeps di Euclide (Venezia 1482) (n. 6). Il testo, tradotto dall'arabo in latino è accompagnato dai commenti di Giovanni Campano da Novara matematico del secolo XIII; il Campano aggiunse al V libro la teoria delle ragioni disuguali, ispirata al VII libro delle Collezioni Matematiche di Pappo. Gli elementi di Euclide sono stati considerati in ogni tempo un capolavoro della letteratura matematica ed hanno un numero di edizioni, traduzioni e commenti superiore ad ogni altro testo di notevole importanza esclusa la Bibbia.

Un'opera di notevole interesse per la storia dell'Arithmetica e per lo studio della civiltà a Ferrara alla fine del 400 è l'Editio princeps dell'Arithmetica di Jordanus Nemorarius (1494) (n. 7) curata da Jacques Lefèvre d'Étaples (Faber Stapulensis) maestro di Renata di Francia duchessa di Ferrara. Jordanus, matematico di difficile identificazione, vissuto probabilmente nel XIII secolo ha lasciato notevoli contributi anche per la storia della meccanica e della cosmografia.

L'Arithmetica di Jordanus non è un manuale di calcolo, ma un'opera di pensiero che si colloca nella tradizione degli scritti matematici di Boezio.

Dell'Arithmetica di Boezio viene presentata l'edizione del 1488 (n. 8). Boezio compose manuali per ciascuna delle quattro discipline matematiche: l'Arithmetica, la Geometria, l'Astronomia e la Musica. L'Arithmetica è essenzialmente un rifacimento dell'Introduzione aritmetica di Nicomaco di Gerasa (I-II sec. d.C.).

Di poco anteriore all'aritmetica di Boezio è la composizione del "De numptiis Philologiae et Mercurii" (470 d.C.), opera di Mineo Felice Capella (n. 9). Trattasi di una Enciclopedia, costruita come compilazione senza elementi di originalità per quanto riguarda le matematiche, da autori classici di Grammatica, Dialettica, Retorica, Arithmetica, Geometria, Astronomia e Musica che ebbe nel Medio Evo notevole diffusione.

Tra le opere matematiche ad essere stampate con maggiore frequenza nel 400 troviamo i manuali di Arithmetica pratica, utili per fare i conti. Tra questi manuali uno dei più completi e dei più fortunati (ebbe una quindicina di ristampe) è l'Arithmetica di Pietro Borghi (n. 10).

Di ben altro interesse scientifico è la monumentale enciclopedia matematica di Luca Pacioli la "Summa de arithmetica, geometria, proportioni et proportionalità" (n. 11).



L'opera è divisa in due parti: la prima riguarda il calcolo; la seconda la geometria. Pacioli attinge largamente da Leonardo Pisano, Euclide e da altre opere matematiche preesistenti, e la Summa ha quindi anche valore di documentazione.

Un numero percentualmente molto alto di incunabuli scientifici della Biblioteca Ariostea riguarda l'astronomia. Questa scienza era infatti oggetto di particolare attenzione nella Ferrara del 400 soprattutto in relazione alla astrologia. Abbiamo già parlato del Bianchini; gioverà ora ricordare che ben cinque incunabuli astronomici furono stampati a Ferrara e tra questi è l'editio princeps della Sfera del Sacrobosco (1472). La Sfera è un compendio dell'Almagesto, di tipo qualitativo, scritta dal matematico inglese John Holywood professore nell'Università di Parigi nel XIII secolo. Esso fu il testo base dell'insegnamento universitario dell'astronomia fino agli inizi del XVIII secolo. Dell'edizione ferrarese della Sfera si trova oggi nelle biblioteche pubbliche italiane un solo esemplare, proveniente dalla Raccolta dei Magliabechi, custodito nella Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze. Diverse altre edizioni quattrocentesche della Sfera (opera le cui sole edizioni formano oggetto di una bibliografia ad hoc), si trovano presso l'Ariostea, di queste sono esposte due stampate a Venezia, una nel 1488 (n. 12), un'altra nel 1499 a cura di Jacques Levevre d'Estaples (n. 13). Alla Sfera erano spesso uniti scritti sul moto dei pianeti; un'opera su questo soggetto tra le più celebrate fu dovuta al Feurbach (n. 14), astronomo del re d'Ungheria, amico del Bianchini.

Tra gli incunabuli astronomici ferraresi si trova la *Compilatio Alfragani* (n.15). Alfraganus era un astronomo arabo del IX secolo la cui opera, un compendio dell'Almagesto, era stata tradotta in latino.

Molto più importanti sono le opere del Regiomontano (Johannes Müller, di Königsberg) uno dei più colti ed originali matematici ed astronomi della seconda metà del 400, al quale va tra l'altro il merito di aver promosso le ricerche filologiche sui testi della matematica greca. Del Regiomontano sono presentati il *Calendarium* (n. 16) e l'*Epitome in Almagestum Ptolomei* (n. 17), probabilmente il migliore dei compendi nei quali l'importante e difficile opera di Tolomeo veniva divulgata. Chiude la Raccolta degli Incunabuli l'editio Princeps del *De re aedificatoria* di Leon Battista Alberti (n. 18); Leon Battista Alberti ebbe per la matematica un interesse comune ad altri grandi artisti del 400 come Piero della Francesca e Leonardo. Questo interesse è documentato anche da un trattatello di geometria pratica "Ludi matematici" rimasto a lungo manoscritto, dedicato ad un principe della casa d'Este.

#### IV. Opere del XVI secolo

Agli inizi del XVI secolo la cultura scientifica a Ferrara attraversa uno dei suoi periodi migliori con la presenza di insigni studiosi ed umanisti, questi tutti in qualche modo legati all'Università come Domenico Maria Novara maestro di Copernico che rideterminò la posizione delle stelle catalogate nell'*almagesto*.

Va ricordata inoltre l'influenza di Lefèvre d'Estaples al quale sono dovuti, oltre ad un importante commento alla Sfera del Sacrobosco, diversi altri lavori matematici su differenti soggetti (n. 19).

Soprattutto va segnalato l'interesse per l'astronomia e l'astrologia che comporta anche per le più immediate indagini (Calendario, posizione dei pianeti), calcoli e ragionamenti matematici notevolmente elaborati.

Agli inizi del 500 segue i corsi dell'Università di Ferrara uno dei più importanti scienziati del 500: Nicolò Copernico, del quale è presentata un'edizione del 500 del "*De revolutionibus*" (n. 20). Di Georg Agricola, che fu autore anche del "*De re metallica*", è esposta un'opera sui pesi e le misure (n. 21).

A Ferrara insegnò Luca Guarico, uno dei più celebrati astrologi ed astronomi del secolo, al quale si deve anche la prima edizione a stampa di un'opera di Archimede (1503); Guarico è rappresentato da un'opera (n. 22).

Un importante riscontro dell'interesse ai problemi astronomici si ha nell'opera letteraria del poligrafo Celio Calcagnini, studioso benemerito per la cultura ferrarese (n. 23).

Alla astrologia fa riferimento un curioso e bellissimo libro di Sigismondo Fantì (n. 24) "*Triumpho di fortuna*". Fantì, che si definisce "in artem mathematica professor", è autore anche di un pregevole trattato riguardante le proporzioni dei caratteri tipografici (1514) quasi contemporaneo della "*Divina proportione*" di Luca Pacioli (n. 25).

Un altro settore in grande espansione che poneva questioni geometriche erano le arti figurative e principalmente la pittura (prospettiva) e l'architettura: così in diversi artisti troviamo una produzione matematica di tutto rispetto.

Questo aspetto è documentato da un libro di Albrecht Dürer espressamente dedicato alla Geometria (n. 26).

D'altra parte è nel campo della matematica pura che si registrano nel 500 i maggiori progressi scientifici. In questo campo si individuano due linee di ricerca: u

na che potremmo chiamare di "umanesimo matematico" diretta a ripristinare, a commentare e a completare le opere matematiche dell'antichità; l'altra rivolta a perfezionare ed estendere gli strumenti dell'algebra che erano stati trasmessi dalla cultura araba.

Per quanto riguarda l'Umanesimo matematico spicca su tutti la figura di Federico Commandino. Commandino fu traduttore, commentatore, editore delle opere importanti della matematica greca: Gli Elementi di Euclide (n. 27), le opere di Archimede (n. 28)(n. 29), i primi quattro libri delle Coniche di Apollonio con i due del Sereno sulle sezioni del cilindro, Le Collezioni Matematiche di Pappo (n. 30) e ancora di opere di Euclide, Tolomeo, Aristarco ed Erone (n. 31). Commandino fu legato a Ferrara, presso la cui Università trascorse un periodo di studio.

Al nome del Commandino si affianca quello di Francesco Maurolico anch'egli commentatore di Archimede ed Apollonio. Le edizioni di Maurolico di questi autori uscirono solo nel 600; Maurolico è più un rifacitore che un commentatore e il suo valore scientifico è anche confermato da diverse opere originali su vari argomenti di matematica, di astronomia e di filosofia naturale (n. 32)(n. 33).

Discepolo del Commandino fu Guido Ubaldo del Monte. Del Monte fu autore di diverse opere di matematica e i suoi contributi sono particolarmente rilevanti per la meccanica (n. 34), i cui principi egli cercò di dedurre dalla geometria, e per la prospettiva che egli parimenti cercò di trattare come disciplina matematica con metodo deduttivo.

Francesco Barozzi, figlio del celebre architetto e trattatista (il Vignola), fu autore di un'interessante edizione della traduzione latina del Commento di Proclo al primo libro degli Elementi di Euclide (n. 35).

I classici della matematica greca ebbero nel 500 svariate edizioni, per le quali si potrebbe fare un discorso a parte; oltre quelle già citate sono presentate un'edizione dell'Almagesto di Tolomeo in traduzione latina curata da Luca Gaurico (n. 36) e due altre edizioni degli Elementi d'Euclide, una latina curata da Luca Paciolli (n. 37), l'altra italiana del Tartaglia, che rappresenta in assoluto la prima edizione degli Elementi di Euclide in una lingua moderna (n. 38).

Tartaglia è uno dei maggiori matematici del 500: oltre che di geometria si occupò di meccanica, di problemi tecnici e militari, e naturalmente di algebra. Tartaglia fu autore di un monumentale trattato che in molte parti è opera originale (n. 39).

Il nome di Tartaglia come quello di Scipione del Ferro e di Gerolamo Cardano è

soprattutto legato alla formula risolutiva per le equazioni algebriche di terzo e quarto grado, ignota agli antichi e agli Arabi, la cui scoperta ancorchè di controversa attribuzione, rappresenta il massimo traguardo raggiunto dagli algebristi italiani di questo secolo, e in generale di tutta la matematica del 500.

Gerolamo Cardano, filosofo, fisico, medico, matematico, astronomo, letterato, è una delle grandi figure del Rinascimento. Le sue opere furono raccolte nel 600 a Lione in 10 volumi in folio. Di Cardano è esposta un'edizione del 500 di sue opere algebriche (n. 40).

Al nome di Cardano si associano quelli di altri due medici che possono essere qualificati per la loro fisionomia intellettuale uomini del Rinascimento: Gerolamo Fracastoro e Giovanni Battista della Porta.

Fracastoro ha un suo posto nella storia dell'astronomia (n. 41); della Porta studioso di grande versatilità (n. 42) scrisse anche di geometria (n. 43); il contributo originale dato da entrambi al progresso delle scienze matematiche è tuttavia assai inferiore a quello del Cardano.

L'Algebra di Rafael Bombelli (n. 44) è l'ultima delle grandi opere degli algebristi italiani, di essa furono pubblicati nel 500 solo i primi tre libri. L'algebra del Bombelli contiene una sistemazione organica della teoria delle equazioni algebriche dei primi quattro gradi. L'algebra di Bombelli fu il testo di riferimento per lo studio dell'algebra per oltre un secolo e ancora Huygens e Leibniz lo utilizzavano. Bombelli si occupò anche di soluzioni intere di sistemi di equazioni secondo il modello di Diofanto.

Negli ultimi decenni del 500 e agli inizi del 600 si sviluppò la straordinaria attività scientifica di Costoforo Clavio. Noto come riformatore del calendario giuliano per aver detto una parola definitiva su un argomento dibattuto per secoli, il Clavio fu autore di una delle più importanti edizioni degli Elementi di Euclide e di trattati di Algebra, Aritmetica, Geometria pratica, Astronomia che segnarono dei punti di riferimento per queste discipline.

L'opera del Clavio esposta (n. 45) riguarda gli orologi solari (gnomoni), un argomento direttamente collegato all'astronomia e alla geometria.

Più direttamente legati a Ferrara sono le ultime opere del 500 della mostra. Esse documentano il notevole rifiorire della cultura a Ferrara, anche in campo scientifico, verso la fine del 500. Di Francesco Patrizi da Cherso, pensatore di notevole originalità e docente nello studio ferrarese, viene presentata un'opera filosofi-

co-letteraria sui fondamenti della geometria (n. 46); Patrizi si occupò anche di problemi tecnici come la regolamentazione dei fiumi nel territorio ferrarese.

Il famoso architetto ed idraulico Giovanni Battista Aleotti fu anche traduttore di un'interessante operetta di Erone alla quale aggiunse la descrizione di macchine di sua invenzione (n. 47).

Una curiosa ed interessante opera sugli specchi fu scritta dal Mirami (n. 48). Su gli specchi (catottrica) aveva scritto anche Euclide e la teoria degli specchi concavi ha un posto di tutto rilievo nelle applicazioni delle matematiche.

Lo sviluppo delle tecniche nel rinascimento meriterebbe una maggiore documentazione così come lo sviluppo dell'aritmetica o scienza del calcolo nei suoi aspetti applicativi. In questo ambito si colloca un'operetta di Aritmetica pratica di Francesco Pagani, ad uso di tecnici e mercanti (n. 49).

#### *V. Opere del XVII secolo*

Confrontate con la produzione del XVII secolo, tranne poche eccezioni, le opere matematiche del 500 ci appaiono come la preistoria della scienza. Nel XVII secolo vengono invece fondate alcune delle principali teorie della matematica moderna, quali la geometria analitica e il calcolo infinitesimale e sono poste le basi di nuove scienze come la dinamica, l'idrodinamica, la meccanica celeste. I personaggi di questo secolo sono i protagonisti della scienza moderna: Kepler, Galilei, Descartes, Huygens, Newton, Leibniz. Accanto a loro stanno scienziati di grandissimo valore quali Fermat, Pascal, Cavalieri, Torricelli, Borelli, Barrow, Wallis. Ma non solo esaminando le opere di questi autori si ricava un'impressione continua di nuove scoperte, ma anche leggendo le opere di autori, come diversi scienziati gesuiti, legati ad una vecchia immagine della scienza, si ha la sensazione, rispetto al 500, di un grandissimo progresso nei metodi e nella strutturazione delle conoscenze matematiche.

Al XVII secolo appartiene buona parte della produzione scientifica di Tycho Brahe e Johann Kepler.

Di Brahe, uno dei massimi astronomi osservatori di ogni tempo, autore anche di un originale modello per il moto dei pianeti, sono presentate tre opere (n. 50)(n. 51)

(n. 52).

Le opere di Kepler sono quasi tutte presenti nella Biblioteca in edizioni originali, dalle opere astronomiche "Ad Vitellionem paralipomena" (n. 53), "De stella nova" (n. 54), "Astronomia nova" (n. 55), alla "Dioptrice" (n. 56), all'opera cosmologica "Harmonices mundi" (n. 57) e ancora le "Epitomes astronomiae copernicanae" (n. 58) e il "Prodromus dissertationum cosmographicarum" contenenti anche l'edizione originale dell' "Apologia" (n. 59). Infine le opere più propriamente matematiche: la "Chilias logarithmorum" (n. 60), una delle prime esposizioni sui logaritmi e la "Nova stereometria solidorum vinariorum" (n. 61) che tanta influenza ebbe in tutto il secolo sullo studio delle quadrature (su Cavalieri, su Guldino, ecc.).

A fronte di questa ricca collezione di opere di Kepler è ancora più evidente la completa assenza di edizioni originali delle opere di Galilei, rappresentato soltanto dal "Sistema cosmicum" (1741) e dalla prima edizione delle opere stampate a Bologna (n. 62), oltre che da edizioni del XVIII secolo. Non si può non imputare questa mancanza alla condanna di Galileo da parte dell'inquisizione (il dialogo sui massimi sistemi è ancora all'indice nel 1758) tanto più che sono ben rappresentate le opere di "discepoli di Galilei" come Cavalieri e Borelli.

Di Bonaventura Cavalieri si conservano la prima opera a stampa: il "Directorium generale uranometricum" (n. 63), un'importante esposizione delle teorie dei logaritmi; la rara prima edizione della "Geometria indivisibilibus continuorum promota" (n.64), nella quale viene esposta la teoria degli indivisibili come una teoria delle grandezze per ottenere direttamente la quadratura delle figure; la Trigonometria (n.65), la Nuova Pratica Astrologica (n. 66), con la centuria di vari problemi, il compendio delle regole dei triangoli, la prima e la seconda tavola logaritmica.

Di Benedetto Castelli troviamo la prima edizione "Della misura dell'acque correnti" (n. 67) l'opera che inaugura per così dire la produzione nel campo dell'idrodinamica. Su questo argomento legato ai problemi dell'assetto del territorio e particolarmente sentito in alcune zone dell'Italia centrale relativamente alla regolazione delle acque del Tevere, e in Emilia per il Reno, hanno scritto quasi tutti i matematici italiani di qualche rilievo fino alla fine del 700.

Di Giovanni Alfonso Borelli si presentano l'originale rifacimento degli Elementi di Euclide (n. 68), l'edizione originale, con traduzione dall'arabo, dei libri V,VI, VII delle Coniche di Apollonio (n. 69) ed inoltre le "Teoricae medioceorum planetarum" riguardanti le orbite dei satelliti di Giove, considerate una delle opere di

fondazione della meccanica celeste (n. 70), e il "De motu animalium" opera postuma, fondamentale per la fisiologia del movimento (n. 71).

Vincenzo Viviani "ultimo discepolo di Galilei" ebbe ai suoi tempi straordinaria rinomanza. Tenacemente legato ai metodi degli antichi che espose in importanti opere di divinazione, fu anche matematico di notevole originalità, come si ricava da diversi suoi scritti, qui documentati da una complessa operetta racchiudente in particolare una nuova esposizione del quinto libro degli Elementi d'Euclide (n. 72).

Una personalità di primo piano nell'ambiente scientifico italiano della seconda metà del 600 fu Carlo Renaldini, accademico del Cimento, ingegnere civile e militare e professore di filosofia naturale presso l'Università di Padova (Renaldini fu anche per un anno lettore ad Mathematicam nello studio di Ferrara). Il Renaldini riunì la sua opera matematica in un unico disegno editoriale col titolo di *Ars analytica mathematicum* (n. 73).

All'ambiente di Galileo è legato Giovanni Battista Baliani autore di un pregevole libro di Meccanica (n. 74) ed anche Luca Danesi che oltre che di scienza del moto ha scritto di geometria pratica (n. 75).

Alla scuola Galileiana fanno riferimento diversi altri studiosi, e tra questi Pietro Mengoli, allievo di Cavalieri, matematico tra i più originali della seconda metà del 600 (n. 76) e Stefano degli Angeli, che più direttamente di ogni altro raccolse l'eredità culturale di Cavalieri continuandone le ricerche in diverse opere (n. 77), (n. 78), (n. 79), non prive di interesse e testimonianze di una notevole abilità nell'uso degli indivisibili.

Galilei e gli esponenti della sua scuola non usano nelle loro ricerche i metodi dell'algebra che in Italia nel 600 ha il carattere di una linea di ricerca certamente minore.

A Bologna insegna agli inizi del secolo Pietro Antonio Cataldi, erede della tradizione italiana del 500, che sviluppò nel senso del perfezionamento di alcuni algoritmi (n. 80). Il Cataldi fu studioso colto e notevolmente aggiornato (n. 81).

Molto diversa è la situazione in Francia dove da Viète in poi l'algebra è al centro delle attenzioni degli studiosi.

A Parigi nel 1621 viene stampato per la prima volta il testo greco di Diofanto, poi ristampato nel 1670 (n. 82). Si pubblicano le opere di Stevino e soprattutto compare nel 1637 la Geometria di Descartes che, se deve essere considerata una vera e propria rivoluzione scientifica, pure si fonda su una distinta cultura algebrica pre

esistente. Le opere di Descartes sono presenti in edizioni del 600: in particolare la *Geométrie* è presente nella sua seconda edizione latina (n. 83), la prima arricchita di un secondo volume di nuovi contributi.

Il traduttore della *Geométrie* in latino F. van Schooten fu anche il curatore di una importante raccolta delle opere di Viète (n. 84).

Schooten scrisse anche un'opera interessante contenente la risoluzione di diversi problemi geometrici (n. 85). L'importanza di questa edizione è anche legata al "De ratiociniis in aleae ludo" di Huygens pubblicato in prima edizione, in appendice.

Christian Huygens oltre che in tanti campi della scienza meccanica, calcolo delle probabilità ecc. ha un suo posto negli sviluppi della geometria classica con una interessante operetta sulla quadratura del cerchio (n. 86). Va anche sottolineata l'importanza di Huygens come organizzatore culturale, dato che diresse per molti anni una delle prime e più prestigiose società scientifiche, "L'Académie des sciences" di Parigi.

Nel 600 ai matematici di lingua inglese sono dovute diverse importanti scoperte. Innanzitutto quella dei logaritmi dovuta a Napier (n. 87) che semplificarono notevolmente i laboriosi calcoli necessari nei computi astronomici.

Legato all'Italia (aveva studiato a Padova) Mercator fece progredire le ricerche sugli algoritmi infiniti (n. 88). Unitamente a quest'opera vi è una ristampa dell' "Exercitatio Geometrica" di Michelangelo Ricci.

La teoria delle quadrature e i metodi degli indivisibili ispirano ricerche originali a Barrow (n. 89) e a Wallis, che, dotato di ampi interessi, si occupa di algebra, geometria, algoritmi infinitesimali e meccanica (n. 90), ma la perla delle edizioni inglesi del 600 sono i "Philosophiæ naturalis principia mathematica" (n. 91) di J. Newton, senz'altro uno dei più importanti libri di matematica di ogni tempo, presente nella Biblioteca nella rara e pregiata edizione originale del 1687, proveniente dal Collegio dei Gesuiti di Ferrara.

Da questo Collegio, che per diversi decenni fu particolarmente fiorente e da cui provenivano per più di un secolo la maggior parte dei professori ad *Mathematicam* dell'Università di Ferrara, furono infatti trasferite con chirografo di Clemente XIV, in seguito alla soppressione dell'ordine del 1773, gran parte delle collezioni di libri alla pubblica Biblioteca di Ferrara.

Nel 600 si ebbe in generale un notevole sviluppo degli studi scientifici da par-



te della Compagnia di Gesù. I Gesuiti d'altra parte si trovavano in una posizione di forza negli stati cattolici, esercitando un vero condizionamento, anche attraverso la censura sulla produzione scientifica. Questo fatto, unito ad una incapacità più volte manifestata dall'ordine di comprendere con una certa rapidità le idee nuove che si manifestavano nella scienza e unito alla tendenza che hanno gli autori gesuiti di mantenere uno stile sostanzialmente rettorico di dimostrazione ha allontanato per molto tempo l'interesse da studiosi veramente notevoli, che si cimentavano con eccezionale dottrina, rigoroso spirito di osservazione, acume non comune anche in diversi campi della matematica, dell'astronomia, della fisica, e che ebbero una funzione di primo piano nella trattatistica scientifica.

In questa mostra agli scienziati gesuiti del 600 è dedicato uno spazio rimarchevole.

Del ferrarese Niccolò Cabeil, che insegnò matematica in diverse città italiane e scrisse importanti commenti ad Aristotele, si presenta la sua opera più originale, la *Philosophia magnetica* (n. 92).

Di Bartolomeo Sovero, successore di Galileo all'Università di Padova, studioso notevolmente impegnato in alcuni settori portanti della ricerca matematica pura nei primi decenni del 600, vi è l'opera postuma "Curvi ac recti proportio" (n. 93), alla quale spesso si fa riferimento a proposito degli indivisibili di Cavalieri.

L'"Almagestum novum" (n. 94) e l'"Astronomia reformatata" (n. 95) rappresentano la ampia produzione scientifica di Giovambattista Riccioli, anch'egli ferrarese, che può essere considerato l'astronomo più colto del 600 ed uno dei più accurati osservatori.

La "Physico-Mathesis de lumine" (n. 96) è opera insigne di Francesco Maria Grimaldi, citata con onore dallo stesso Newton, importante per gli studi dell'ottica ed in particolare della diffrazione. Le ricerche in campo fisico-matematico sono probabilmente le cose più importanti nella matematica italiana nella seconda metà del 600: in questo ambito hanno un posto di rilievo le opere di Francesco Eschinardi (n. 97) (n. 98) e di Francesco Lana che ebbero anche un notevole successo internazionale (il secondo è citato fra gli altri da Spinoza, Leibniz, Eulero). Lana fu anche professore di matematica presso l'Università di Ferrara (n. 99)(n. 100).

Ferrarese di nascita fu un altro gesuita, Daniello Bartoli, una delle personalità più importanti per la storiografia e la letteratura del 600; Il Bartoli si interessò alle scienze come documenta un suo libretto sul dibattuto problema della pressio

ne atmosferica (n. 101).

Alla matematica pura ci riporta l'attività scientifica del gesuita belga A. Tacquet. Tacquet ha dato importanti contributi alla geometria (è sua una delle prime dimostrazioni complete del cosiddetto teorema di Guldino), è importante autore di opere enciclopediche (n. 102) e di manuali di studio di aritmetica e geometria che ebbero per più di un secolo ampia diffusione.

Infine, per completare la rassegna degli scienziati gesuiti del 600, ecco il "Cursus seu mundus mathematicus" di C.F. Milliet Dechaes, la più ampia enciclopedia matematica del 600, opera interessante sotto vari aspetti tra i quali la storiografia matematica (n. 103).

Un'altra enciclopedia matematica con particolare riguardo alla geometria è in sostanza l' "Euclides aductus et methodicus" del famoso architetto Guarino Guarini; opera non priva di soluzioni originali ed interessanti (n. 104).

Un altro architetto Giambattista Aleotti vissuto tra il 500 e il 600, già incontrato per una sua edizione di Erone, ritorna alla nostra attenzione per due opere (una manoscritta) che rientrano nei lavori di idraulica attinenti al territorio ferrarese (n. 105)(n. 106).

Alcuni importanti lavori di geometria, astronomia, fisica matematica (tra gli autori Torricelli, Guglielmini, Montanari, Cassini), furono riuniti in un'opera miscellanea da Gaudenzio Roberti (n. 107).

Alle dibattute questioni astronomiche (Copernico, Tycho, Kepler) ci riporta la "Astronomia philolaica" del Boulliau (n. 108).

Completano l'elenco delle opere del 600 un'edizione dei primi quattro libri delle Coniche di Apollonio (n. 109) che di solito si trova insieme a quella del Borelli, e un'edizione delle opere di Archimede con il Commento di Rivault (n. 110).

Infine due opere per documentare l'attività di uno dei più interessanti fisici matematici della fine del 600, Domenico Guglielmini, studioso attento ai nuovi fermenti culturali e per quanto riguarda le matematiche (fu anche medico rinomato) autore di alcune delle più importanti opere d'idraulica di quel periodo: "L' Aquarum fluentium mensura" (n. 111) e "Sulla Natura dei fiumi", varie volte ristampata; noi presentiamo la ristampa del 1731 curata da Eustachio Manfredi (n. 112).

VI. Opere del XVIII secolo

Dalla fine del 600 i lavori monografici cessano gradualmente di essere lo strumento principale attraverso il quale vengono comunicate le nuove scoperte scientifiche e il loro posto viene preso dagli Atti accademici e dai vari Giornali dei letterati ed eruditi che assicurano alle novità in campo scientifico una più rapida e ordinata diffusione.

Così le monografie e le raccolte di lavori, in volumi a parte, dei maggiori matematici del settecento hanno il carattere di lavori di ripensamento, più che di prima ricerca, e sono orientati principalmente a dare organicità alle nuove scoperte anche in relazione ad esigenze didattiche.

La ricerca matematica nel settecento è principalmente caratterizzata dallo sviluppo e dal perfezionamento delle tecniche del calcolo differenziale ed integrale della geometria analitica e dalle applicazioni di queste a varie campi della fisica matematica con particolare riferimento alla meccanica dei fluidi.

Sono anche di assoluto rilievo gli sviluppi del calcolo delle probabilità e in generale le applicazioni della matematiche alle scienze umane.

La scelta delle opere del 700 si è ispirata a criteri molto restrittivi: ci si è limitati da una parte alle opere di contenuto strettamente matematico e questo non è stato facile per un periodo come il 700 nel quale le discipline fisico-matematiche esercitano una vera egemonia culturale; sono state omesse le molte opere riguardanti principalmente la divulgazione e le opere scolastiche, riservando tuttavia un posto alla maggiore trattatistica. Il testo base nell'Europa continentale per lo studio del calcolo differenziale nella prima metà del 700 è stato l' "Analyse des infinitiment petits" (I edizione 1696) del Marchese dell'Hospital (n. 113), opera alla quale si riferisce tutta una serie di esposizioni sistematiche e che verrà sostituita solo dai trattati di Eulero.

Il trattato di Analisi matematica più importante ed originale del 700 è l' "Introductio in Analysin infinitorum" di Eulero (1748) (n. 114); in esso il concetto di funzione viene posto alla base del Calcolo infinitesimale e questo riceve una struttura che nelle grandi linee rimarrà invariata fino a Cauchy (1821).

Una maggiore specializzazione si ha nelle "Institutiones calculi differentialia" (1755) (n. 115) nel quale viene dedicato ampio spazio alle equazioni differenziali e alle differenze. Ad una prima esposizione analitica sistematica della meccanica new

toniana è dedicato, il primo (in ordine di tempo) trattato di Eulero, la "Mechanica" 1736 (n. 116).

Eulero era stato allievo di Johann Bernoulli, vero patriarca della matematica in Europa per diversi lustri. L'opera matematica del Bernoulli fu stampata in 4 volumi nel 1742 (n. 117). Essa comprendeva non solo le memorie che per più di mezzo secolo Johann era venuto pubblicando sulle principali riviste europee, ma anche nel volume III un'esposizione sistematica del calcolo integrale originata dalle lezioni al Marchese dell'Hospital.

I Bernoulli furono un'eccezionale famiglia di matematici. Il fratello maggiore di Johann, Jacob, fu uno dei primi e più originali propugnatori dei metodi del calcolo infinitesimale alla fine del seicento. Jacob Bernoulli fu anche autore dell'"Ars coniectandi", il testo che segna la nascita del calcolo delle probabilità (n. 118).

A Jacob Bernoulli fu legato, anche da vincoli di parentela, Hermann, autore di uno dei primi trattati di meccanica dei continui, la: "Phoronomia" (n. 119). Hermann ebbe una posizione di primo piano per la diffusione in Italia del calcolo differenziale ed integrale, essendo stato per alcuni anni professore presso l'Università di Padova.

A Venezia visse Daniel Bernoulli, matematico tra i più rilevanti del secolo, figlio di Johann, che qui pubblicò anche la sua prima opera, "Exercitationes mathematicae" (n. 120). Daniel Bernoulli fu autore del più importante trattato di idrodinamica del 700 (Hydrodinamica, 1738) (n. 121).

La produzione matematica di d'Alembert è rappresentata dal "Traité de l'équilibre e du mouvement des fluides" (n. 122) ma egli è autore di altri scritti matematici, senza considerare che le voci matematiche dell'Encyclopédie, dovute in gran parte a lui, prese insieme costituiscono più di un trattato.

Anche Varignon che tra i primi introdusse in Francia il calcolo differenziale ed integrale scrisse un'opera di idrodinamica (n. 123); e dalle leggi dell'idrostatica sono ricavate le teorie di Clairault sulla forma della terra, problema questo tra i più dibattuti e studiati del secolo (n. 124).

I nomi degli altri matematici francesi del 700: Fontenelle, Condorcet, Laplace, Legendre, Monge, ecc. si ritrovano solo nelle memorie pubblicate nella ricca collezione degli Atti accademici.

In Italia nonostante diverse iniziative, prima del 1710 mancava un giornale con una periodicità abbastanza regolare che ospitasse i nuovi contributi scientifici co

si si ritrovano libri-articoli come quelli di Guido Grandi: la "Geometrica demonstratio Vivianeorum problematum" (1699) (n. 125), la "Geometrica demonstratio theorematum Hugenianorum" (1701) (n. 126), la "Quadratura circuli, et hiperbolae" (II ed. 1710) (n. 127). In quest'opera per la prima volta venivano esposti da un autore italiano metodi del calcolo differenziale ed integrale. Grandi fu forse il personaggio di maggior rilievo nella matematica italiana della prima metà del 700 e scrisse anche ottime opere didattiche che ebbero larga diffusione. Più originale matematico di Grandi fu Gabriele Manfredi autore di una delle prime esposizioni sistematiche sulle equazioni differenziali ordinarie (n. 128) citato con onore anche da Leibniz e Johann Bernoulli. Al nome di G. Manfredi si collegano quello di Vittorio Francesco Stancari, che per primo impartì a Bologna un corso universitario di analisi matematica e fu segretario dell'Istituto Marsiliano, e quello di Giuseppe Verzaglia di Cesena che studiò anche a Basilea con Johann Bernoulli (n. 129). Fratello di Gabriele, matematico e letterato celebrato fu Eustachio Manfredi che ebbe (e con lui Gabriele) importanza anche come idraulico, nella secolare polemica sul Reno che opponeva bolognesi e ferraresi (n. 130).

La questione del Reno è molto complessa: grosso modo uno dei punti centrali era la richiesta sostenuta dai bolognesi e osteggiata dai ferraresi e dai veneziani di sopprimere la foce del Reno facendolo confluire nel Po alla Stellata.

Già sulla fine del 600 Guglielmini aveva sostenuto la tesi dei bolognesi. I ferraresi oltre che di tecnici locali (come il Bertaglia) si avvalsero anche della consulenza di Bernardino Zendrini matematico della repubblica di Venezia. Lo Zendrini scrisse a proposito un'importante memoria (n. 131) che nelle parti teoriche prelude alle "Leggi, regolazioni ed usi delle acque correnti" (n. 132) l'opera maggiore del Zendrini, il primo trattato di idraulica teorica e di ingegneria idraulica italiano ad avvalersi in modo massiccio dei metodi della geometria analitica e del calcolo differenziale ed integrale.

A Mantova, in posizione periferica, ed anche antagonista rispetto alle nuove idee, ma con risultati di rilievo in diversi settori, si svolge agli inizi del 700 l'attività di Giovanni Ceva documentata dall' "Opus hydrostaticum" (n. 133) e dal "De re numaria" (n. 134).

Di Giovanni Poleni professore a Padova, una delle maggiori figure della cultura italiana del 700, architetto, e anche matematico di non trascurabile interesse presentiamo una raccolta di lettere scientifiche (n. 135).

Con l'affermazione del Giornale dei Letterati d'Italia e poi di altre raccolte scientifiche e letterarie, anche in Italia si ha un orientamento sui giornali della produzione scientifica più originale, ma sopravvive qualche raccolta a sé come le opere di Vincenzo Riccati che fu maestro del Malfatti a Bologna.

Di Vincenzo Riccati presentiamo diverse opere: un'importante trattato in forma di dialogo sulle forze vive (n. 136), alcuni lavori di ricerca in analisi (n. 137) (n. 138), fisica matematica (n. 139) meccanica (n. 140).

Riccati fu con il Saladini l'autore di un trattato di analisi di grande interesse e ampiezza (n. 141).

Le "Produzioni matematiche" (n. 142) documentano l'originale e significativa attività scientifica di Giulio Carlo de' Toschi Fagnano, che occupa un suo posto nella storia di notevoli teorie dell'analisi come quella delle funzioni ellittiche.

L'importanza delle riviste scientifiche si accentua nella seconda metà del 700 con l'affermarsi degli Atti delle Accademie di Siena, Bologna, Torino e soprattutto con le Memorie di Matematica e Fisica della Società italiana.

Cosicché i contributi separati diminuiscono sempre più; quasi tutta la produzione di Lagrange, Malfatti, Lorgna, Gregorio Fontana, Paoli, Brunacci e degli altri matematici importanti è pubblicata sulle riviste. Di pubblicazioni isolate abbiamo le due prime ricerche del Malfatti sulle equazioni algebriche (n. 143)(n. 144) e sempre del Malfatti l'opuscolo sulle ovali del Cassini (n. 145); del Lorgna abbiamo una memoria d'idraulica di interesse locale (n. 146), di Gregorio Fontana una raccolta di opuscoli (n. 147), così anche del Paoli (n. 148).

La prodigiosa attività scientifica di Ruggiero Giuseppe Boscovich, nato a Ragusa ma profondamente legato alla cultura italiana, è rappresentata da diverse memorie in edizioni originali raccolte con quelle di altri studiosi (gesuiti) in due volumi di miscellanea (n. 149).

L'interesse teorico e pratico in Italia per la scienza delle acque è testimoniato dalle diverse raccolte che vennero fatte tra il 700 e l'800 degli "autori che trattano del moto delle acque", la prima di tali raccolte fu pubblicata a Firenze nel 1723 (n. 150).

Nel 700 la storia delle matematiche si afferma largamente come disciplina sussidiaria nelle grandi opere di carattere enciclopedico (Wolf, Encyclopédie) e in opere di carattere didattico. Vengono pubblicate anche opere monografiche di storia delle matematiche come l'"Historiae Matheseos Universae" dell'Heilbronner (n. 151) e so

prattutto, l' "Histoire des Mathématiques" del Montucla, completata dal Lalande (n. 152) opera questa ampia e brillante che conserva ancora una sua validità.

Completano la rassegna dei libri del XVIII secolo due importanti raccolte di opere di Newton (n. 153) e Leibniz (n. 154) pubblicate a Ginevra e l'Encyclopédie, forse il "capolavoro" della cultura settecentesca, di grande importanza in particolare per la storia delle scienze. L'Encyclopédie è presente nell'Edizione pubblicata a Livorno dal 1770 al 1779 (n. 155).

Al modello dell'Encyclopédie si richiama il tentativo di pubblicare una Nuova enciclopedia italiana, progetto ideato e perseguito con tenacia per alcuni anni da Alessandro Zorzi, che da Ferrara riuscì ad interessare molti dei più importanti studiosi italiani (Lagrange, Spallanzani, ecc.). Lo Zorzi poté contare sulla discreta e costante collaborazione di Gianfrancesco Malfatti. Il progetto diede luogo alla pubblicazione a Siena di un Prodromo (n. 156).

Si è voluto infine documentare le grandi novità introdotte nell'ambito ferrarese dall'insegnamento del Malfatti, del quale l'Università di Ferrara celebra il 250° anniversario della nascita, esponendo le modeste anche se diligenti compilazioni del Palmerio (n. 157) e del Sivieri (n. 158), docenti nell'ateneo ferrarese nella prima metà del 700. A fianco a queste sono esposti un documento della raccolta di manoscritti del Bonati (n. 159), grande idraulico e scienziato ferrarese, influenzato dal contatto con l'amico "matematico puro" Gianfrancesco Malfatti, e un manoscritto di Francesco Santini (n. 160) che del Malfatti e del Bonati fu diligente discepolo. Del Bonati la biblioteca Ariostea custodisce una raccolta di manoscritti di 24 volumi; del Santini sette grosse scatole di appunti riguardanti la matematica e l'idraulica.

### *VII. Riviste scientifiche e letterarie*

Sul finire del 600 le monografie finiscono di essere il principale strumento di comunicazione delle scoperte scientifiche ed il loro posto viene preso da varie riviste che cominciano ad essere pubblicate nelle varie parti d'Europa.

Il carattere predominante delle prime riviste è quello bibliografico: si danno rassegne delle opere che vengono pubblicate sui vari soggetti di religione, scienza,

erudizione e si forniscono recensioni più o meno ampie delle varie opere. Accanto a questa parte bibliografica compaiono anche brevi note, nelle quali gli studiosi forniscono succinti rendiconti delle loro scoperte, un po' come accadeva nella loro corrispondenza privata.

Tra le prime pubblicazioni periodiche, dirette agli studiosi, troviamo gli "Acta Eruditorum" pubblicati a Lipsia dal 1682 (n. 161). Gli Acta conservarono per alcuni decenni una grande regolarità di pubblicazione (a fascicoli mensili raccolti in annate): merito sempre assai rilevante per i periodici e quasi eccezionale per questi primi giornali per i quali la periodicità fissa non era certo la regola.

Gli Acta sono un documento insostituibile per la storia delle scienze matematiche dalla fine del 600 ai primi decenni del 700; il loro maggiore interesse per noi consiste nel contenere gran parte dei lavori di Leibniz, Ja. Bernoulli, Jo. Bernoulli tra i quali la famosa memoria di Leibniz "Nova methodus pro maximis et minimis" che pubblicata sugli Acta del 1684 segna la nascita ufficiale del calcolo differenziale.

E' attraverso gli Acta che il calcolo differenziale ed integrale principalmente si diffonde nell'Europa continentale. Il periodico diventa in quegli anni il centro vitale dell'impegno scientifico nelle discipline fisico-matematiche.

Al 1666 risale la fondazione dell'Académie des Sciences di Parigi, voluta da Colbert e da Luigi XIV e diretta da Huygens. L'Académie de Sciences fu al centro di una ampia attività editoriale in campo scientifico, che iniziò nei primi anni del 700 ma che riguardò anche memorie scientifiche e rendiconti dell'attività dei primi decenni di vita. La raccolta periodica di maggiore importanza dell'Académie des Sciences è quella della "Histoire de l'Académie des Sciences avec les memoires de Mathématique et de Physique pour la même année" (n. 162), in genere un volume per anno tra il 1699 e il 1790. Oltre a questa raccolta vi sono diverse collezioni di articoli ed anche monografie uscite come supplementi. Nelle "Historie" troviamo memorie originali del Bernoulli, di Varignon, dell'Hospital, di Rolle, di Clairaut, del Cassini, di Maraldi, Maupertuis, La Caille, ecc.

Di poco anteriore alla fondazione dell'Académie des Sciences è la costituzione della Royal Society of London che ebbe come primo segretario H. Oldenburg. La Royal Society ha pubblicato dal 1664/65 le "Philosophical Transactions"; a questa pubblicazione si affiancarono anche opere monografiche come i "Principia mathematica" di Newton, 1687.



Le Philosophical Transactions non sono presenti nel catalogo della biblioteca se non per alcune raccolte di articoli in essa compresi.

Agli Atti di Parigi e di Londra si affiancano nel settecento, per l'interesse scientifico nel campo delle matematiche, quelli di due altre importanti accademie europee, quella di Berlino e quella di Pietroburgo.

La fondazione della Preussische Akademie der Wissenschaften fu dovuta anche allo interessamento di Leibniz; dal 1710 furono pubblicati i volumi dei "Miscellanea Berolinensia" poi dal 1746 al 1769 l' "Histoire de l'Académie royale des sciences et belles-lettres de Berlin" e ancora dal 1770 i "Nouveaux mémoires". Il settore matematico fu notevolmente potenziato con l'arrivo dall'Italia di Lagrange che ricoprì la carica di Direttore della classe di Scienze. Le memorie di Berlino compaiono negli antichi cataloghi della biblioteca di Ferrara.

L'Académie Impériale des Sciences de Saint-Peterbourg fu fondata nel 1725 da Caterina I. Pubblicò dal 1728 la Collezione dei "Commentarii Academiae Scientiarum" con periodicità annuale o biennale; poi dal 1747-48 con la stessa periodicità i "Novi Commentarii" infine dal 1777 uscirono gli "Acta Academiae scientiarum" (n. 163). All'Accademia di Pietroburgo collaborarono alcuni dei maggiori matematici del 700 come Hermann, D. Bernoulli, Wolf e principalmente Eulero che per molti anni ne fu l'animatore.

La meccanica di Eulero fu pubblicata come supplemento dei Commentarii.

Anche in Italia negli ultimi decenni del 600 cominciarono a comparire diverse riviste scientifico letterarie. Una delle prime, che seguiva l'esempio del Journal des savants fu il "Giornale de' Letterati" di Roma, pubblicato per iniziativa di Michelangelo Ricci (n. 164). Si ebbero poi diversi altri giornali dei letterati, a Modena, a Parma, a Venezia; ed anche a Ferrara che ospitarono anche articoli di scienze. Nessuno di questi riuscì però a mantenere per un consistente lasso di tempo una regolarità di pubblicazione. Così a cavallo del 600 e del 700 i matematici italiani non dispongono di uno strumento confrontabile con le riviste straniere per pubblicare i resoconti delle loro scoperte ed esprimere un controllo della comunità scientifica su quanto veniva pubblicato in Italia. Il fatto nuovo fu il "Giornale dei letterati d'Italia" (n. 165) pubblicato a Venezia, con buona regolarità per una quindicina d'anni a partire dal 1710. Al Giornale di Venezia collaborarono i migliori studiosi italiani del primo settecento a cominciare da Apostolo Zeno, Scipione Maffei, Antonio Vallisnieri, che partecipavano direttamente alla redazione. Gli articoli riguardan-

ti le scienze matematiche sono ispirati da modernità di interessi e originalità di contributi così che il Giornale di Venezia è fonte insostituibile per lo studio del calcolo differenziale in Italia agli inizi del XVIII secolo.

Nei vari volumi troviamo memorie matematiche di G. Manfredi, J. Riccati, G.C. Fagnano, Verzaglia, Hermann, N. Bernoulli, Zandrini ecc.

Al modello del Giornale di Venezia si riferirono poi diverse pubblicazioni periodiche settecentesche. La prima in ordine di tempo è la "Raccolta di Opuscoli scientifici e filosofici" (n. 166), diretta e ordinata da Angelo Calogerà pubblicata a Venezia dal 1728 al 1755, seguita poi dalla "Nuova Raccolta" di Calogerà e Mandelli (1755-1787). Per quanto riguarda la matematica nella raccolta Calogerà si trovano diverse memorie di G.C. Fagnano, altri articoli della raccolta sono interessanti per la storia delle scienze.

Una raccolta di opuscoli scientifici e letterari fu pubblicata a Ferrara dal 1779 (n. 167); la raccolta proseguì poi le pubblicazioni a Venezia fino al 1796. Tra gli articoli di matematica contenuti nella raccolta ferrarese segnaliamo un articolo del Bonati e alcuni articoli di Giordano Riccati.

Diversi articoli riguardano poi i problemi idraulici e questioni di didattica e storia delle scienze.

Anche nel titolo fa riferimento al Giornale dei Letterati di Venezia il Nuovo Giornale di Modena pubblicato per iniziativa di Tiraboschi dal 1773 al 1790 (n.168).

Nel Giornale di Modena sono inserite diverse recensioni di opere matematiche, una ampia biografia di Vincenzo Riccati ed è pubblicato anche un interessante carteggio scientifico di Giannantonio Rocca, importante matematico reggiano del secolo XVII.

Un altro notevole giornale scientifico letterario fu pubblicato a Pisa a cura dei professori dell'Università dal 1771 al 1796 (n. 169).

Ad un eclettismo che dava spazio ad articoli scientifici è ispirata la raccolta dell'Antologia Romana, pubblicata con apprezzabile regolarità dal 1775 al 1796 (n. 170).

Al modello degli Atti accademici di Parigi e Pietroburgo sono ispirati i Commentari dell'Accademia delle Scienze dell'Istituto di Bologna (n. 171). La raccolta contiene articoli scientifici di molto pregio dovuti tra gli altri a Vincenzo Riccati, G. Manfredi, Boschovich (oltre alla famosa memoria di Galvani sull'elettricità animale). Purtroppo i Commentari non riuscirono ad avere una buona periodicità e la loro pubblicazione fu assai incostante.

Così ad avere una significativa analogia con gli Atti delle Accademie straniere in Italia sono soltanto i Mémoires dell'Accademia delle Scienze di Torino (n. 172). Nati come atti di una Società privata per iniziativa di un gruppo di studiosi tra i quali il Lagrange con il nome di Miscellanea Taurinensia, i Mémoires divennero poi pubblicazioni di un'Accademia di Stato come le analoghe pubblicazioni di Parigi, Berlino e Pietroburgo. Sui primi volumi dei Miscellanea si trovano alcune delle più belle memorie di Lagrange sulle equazioni algebriche, il calcolo delle variazioni, il problema delle corde vibranti. Inoltre sui Mémoires di Torino furono pubblicati importanti lavori matematici di studiosi italiani e stranieri.

La rivista più importante per lo studio della matematica in Italia negli ultimi decenni del 700 e agli inizi dell'800 è quella intitolata "Memorie di Matematica e Fisica" pubblicata dalla Società Italiana fondata da A.M. Lorgna a partire dal 1782 (n. 173).

L'edizione delle Memorie, che comparivano ogni due anni, era la principale attività scientifica di questa importante Società, che dal numero dei suoi membri fu chiamata Società dei XL. Sulle Memorie compaiono sul finire del XVIII secolo lavori dei maggiori matematici italiani quali Gregorio Fontana, Pietro Paoli, Gianfrancesco Malfatti e lo stesso Lorgna.

Il Malfatti ebbe un ruolo di primo piano quale relatore dei lavori di matematica.

Buona parte dei periodici di cui ci siamo occupati, originariamente collocati in evidenza nelle sale di consultazione della biblioteca, furono messi poi in sale di deposito quando si accentuò il ruolo locale della Biblioteca e il suo distacco dall'Università.

Così nella revisione promossa agli inizi del 900 da Giuseppe Agnelli i giornali e gli Atti accademici finirono per buona parte in scomodi cassoni e non vennero rappresentati neppure nel nuovo catalogo a schede: ancora fino a poche settimane fa erano sostanzialmente inaccessibili agli utenti della biblioteca. Naturalmente l'interesse di queste riviste per la storia delle scienze e della cultura del 700 è grandissimo e una loro ricollocazione che ne renda agevole la consultazione agli studiosi appare auspicabile.

VIII. *Bibliografia*

Questa bibliografia è concepita come completamento dell'introduzione per indicare le opere utilizzate nella compilazione di questa, ma anche per proporre linee di approfondimento. Tra queste si individuano con una certa evidenza, oltre a studi di carattere bibliografico: il riesame di diverse opere matematiche poco studiate o la cui collocazione storica richiede di essere rimeditata; l'analisi dei rapporti delle scienze matematiche con la cultura nel suo complesso con particolare riferimento all'Italia; l'indagine storica sulle applicazioni della matematica, in primo luogo ai problemi idraulici (ma anche tecnici, militari ecc.) e la riflessione critica su queste applicazioni.

Così, cercando di individuare alcune opere importanti, anche se non recenti, utilizzabili seriamente per alcune delle suddette ricerche, la bibliografia è stata divisa in quattro parti: la prima, di interesse locale, riguarda la storia della Pubblica Biblioteca di Ferrara; la seconda alcune importanti opere biografiche e bibliografiche; la terza opere generali di storia del pensiero e della cultura, tra le quali alcune storie letterarie che documentano come per molti secoli le scienze matematiche sono state considerate parte significativa ed importante della cultura italiana. La quarta parte raccoglie le più significative storie generali delle matematiche; a questo proposito si è preferito non inserire diversi significativi studi di carattere particolare che pure hanno notevole attualità.

a) *Opere riguardanti la Pubblica Biblioteca di Ferrara*

G. Agnelli. *La Biblioteca Comunale di Ferrara: il passato, il presente, l'avvenire*. Ferrara, Bresciani 1906.

G. Agnelli. *Le Biblioteche e la stampa della provincia di Ferrara*. Estratto dall'Opera "Tesori delle Biblioteche d'Italia" a cura del dott. Domenico Fava. Vol. I, Emilia 1931.

D.V. Angelini. *Catalogo della pubblica Biblioteca di Ferrara*. 1760. Biblioteca Ariostea Ms. Cl. I, 529.

G. Antonelli. *Sopra la Biblioteca pubblica di Ferrara*. (trad. dal Valery) con an

notazioni bibliografiche. Ferrara, Bresciani 1838.

G. Antonelli. *Indice dei Manoscritti della Civica Biblioteca di Ferrara*. Parte Prima. Ferrara, Taddei 1884.

G. Baruffaldi junior. *Della Biblioteca pubblica ferrarese, commentario istorico*. Ferrara, per Giuseppe Rinaldi, 1782.

L. Capra. *Biblioteca Comunale Ariosteica*. Annuario delle Biblioteche d'Italia. Parte I (A-F). Palombi, Roma 1969; pp. 404-407.

P. Cavalieri. *Notizie della pubblica biblioteca di Ferrara*. Ferrara, Tipografia Bianchi e Negri 1818.

V. Cicognara. *Della Pubblica Biblioteca di Ferrara. Ragionamento accademico*. Bologna, Nobili 1831.

L.N. Cittadella. *Relazione sulla Biblioteca Municipale di Ferrara*. Ferrara, Bresciani 1868.

G. Faustini. *Delle Librerie e pubblica Biblioteca di Ferrara*. Ms. Cl. I, 14.

A. Gennari. *Monografia della Biblioteca Comunale di Ferrara*. Ferrara, Tipografia Sociale 1892.

*Guida delle biblioteche italiane* (Edizione provvisoria), Roma 1969. (Fa riferimento ai dati dell'Istituto centrale di statistica per l'anno 1965).

*Inventari dei manoscritti delle Biblioteche d'Italia*, LIV, Ferrara [a cura di G. Agnelli e G. Ravagnani], Firenze 1933.

Valery. *Voyages historiques, littéraires et artistiques en Italie*. Troisième édition. Bruxelles, Hauman 1843, pp. 182-186.

A. Visconti. *La storia dell'Università di Ferrara*. Bologna, Zanichelli 1950.

#### b) Biografie, bibliografie ecc.

G. Antonelli. *Ricerche bibliografiche sulle edizioni ferraresi del secolo XV*. Ferrara, Bresciani 1830.

A. Carli; A. Favaro. *Bibliografia Galileiana (1568-1895)* raccolta ed illustrata. Roma 1896.

G. Soffitto. *Bibliografia galileiana*. (1896-1940). Roma 1943.

M. Caspar. *Bibliografia Kepleriana*. München 1936.

*Dictionary of scientific biography.* (Ch.Couiston Gillispie Editor in Chief). 15 voll., New York 1970-1976.

*Dizionario biografico degli italiani.* Istituto dell'Enciclopedia Italiana, vol.I Roma 1960.

*Dizionario delle Scienze Matematiche pure ed applicate, compilato da una Società di antichi Allievi della Scuola Politecnica di Parigi, sotto la direzione di A.S. de Montferrier.* Prima versione italiana, con numerose aggiunte e correzioni del Dott. Giuseppe Gasbarri e di Giuseppe François, voll.9, Firenze V.Batelli e C. 1838-1849.

G. Loria. *Guida allo studio della Storia delle Matematiche.* 1<sup>a</sup> ed., Milano, Hoepli 1916, 2<sup>a</sup> ed., Milano, Hoepli 1946.

G.M. Mazzuchelli. *Gli Scrittori d'Italia.* 2 voll. in 6 parti, Brescia, G.B. Bassini 1753-1763.

A. Procissi. *Bibliografia matematica della Grecia Classica e di altre civiltà antiche.* Bollettino di Storia delle Scienze Matematiche, La Nuova Italia I, 1981.

P. Riccardi. *Biblioteca Matematica Italiana.* Voll. 2 più Appendici (1870-1893). Ristampa in due volumi, Milano, Görlich 1952.

D.E. Smith. *Rara Arithmetica. A Catalogue of the arithmetics written before the year 1601, with a description of those in the Library of George Arthur Plimpton of New York.* 4<sup>a</sup> ed., comprendente A. De Morgan's *Arithmetical Books*. Chelsea Publishing Company 1790.

C. Sommervogel. *Bibliothèque de la Compagnie de Jesus.* 9 voll., Bruxelles, Parigi 1890-1900.

*e) Storie generali della cultura, del pensiero, delle scienze, di Società scientifiche*

AA. VV. *Il Rinascimento nelle Corti Padane.* Bari, De Donato 1977.

G.B. Corniani. *I secoli della letteratura italiana dopo il suo risorgimento.* Col le aggiunte di C. Ugani e S. Ticozzi ... F. Predari. Voll. 8, Torino, Ponba 1854 - 1856.

F. Enriques. *Le Matematiche nella Storia e nella Cultura.* A cura di Attilio Fraiese. Bologna, Zanichelli 1938.

- E. Garin. *Storia della filosofia italiana*. 2<sup>a</sup> ed. Torino, Einaudi 1966.
- L. Geymonat. (a cura di). *Storia del pensiero filosofico scientifico*. Voll. 7, Milano, Garzanti 1970 sgg.
- A. Koyré. *La Rivoluzione astronomica (Copernico, Keplero, Borelli)*. Milano, Feltrinelli 1966. (Ed. originale 1961).
- A. Lombardi. *Storia della letteratura italiana nel XVIII secolo*. 4 voll., Modena 1827-30.
- E. Maindron. *L'Académie des sciences*. Paris 1888.
- G. Penso. *Scienziati italiani e Unità d'Italia*. Storia dell'Accademia Nazionale dei XL. Roma, Bardi Ed., 1978.
- G. Sarton. *Introduction to the History of Science*. Voll. 3 in 5 tomi. Baltimore 1927-1948.
- R. Taton. *Histoire générale des Sciences*. Voll. 3. Paris, Presses Universitaires de France 1957-61. Traduzione inglese, New York 1964-65.
- L. Thorndike. *A History of magic and experimental Science during the first thirteen centuries of our era*. I-VIII New York, London 1929-1966.
- G. Tiraboschi. *Storia della letteratura italiana*. In Venezia (Astolfi; ... Zatta) Tomi 9 1795-1796.

*di Opere generali di storia delle matematiche*

- Et. Bortolotti. *La storia della matematica nell'Università di Bologna*. Bologna, Zanichelli 1947.
- C. Bossut. *Essai sur l'Histoire Générale des Mathématiques*. Voll. 2 1<sup>a</sup> ed. Paris 1802; 2<sup>a</sup> ed. Paris 1810; traduzione italiana di Gregorio Fontana, Milano 1802.
- [Bourbaki]. *Éléments d'Histoire des Mathématiques*. Paris, Hermann 1960. Traduzione italiana a cura di M.L. Vesentini Ottolenghi. *Elementi di Storia della Matematica*. Milano, Feltrinelli 1963.
- C.B. Boyer. *A History of Mathematics*. New York 1968. Traduzione italiana di Adriano Carugo. *Storia della Matematica*. Prefazione di Lucio Lombardo Radice, Milano, Mondadori 1980.
- M. Cantor (1829-1920). *Vorlesungen über Geschichte der Mathematik*. Voll. 4, Leip

zig, Teubner 1892-1908. Ristampa New York 1965.

P. Cossali. *Origine, trasporto in Italia, primi progressi in essa dell' Algebra*. Parma, dalla Reale Tipografia 1797-99.

J. Dieudonné. *Abrégé d'Histoire des Mathématiques 1700-1900*. Voll. 2, Paris, Herman 1978.

L. Geymonat. *Storia della Matematica*. Sta in *Storia delle Scienze*. Coordinata da Nicola Abbagnano, vol. 1°, Torino, UTET, 1962, pp. 306-659.

G. Libri. *Histoire des Sciences Mathématiques en Italie, depuis la Renaissance jusqu'à la fin du dix-septième siècle*. Voll. 4, Paris, Renouard 1838-1841. Di questa opera esiste una ristampa in 4 voll., Bologna, Forni 1966.

G. Loria. *Storia delle Matematiche*. 2<sup>a</sup> Ed. Milano, Hoepli 1950.

J.F. Montucla. *Histoire des Mathématiques*. 1<sup>a</sup> ed. Paris 1758, in 2 voll.; 2<sup>a</sup> ed. 1799-1802 in 4 voll. (continuata e pubblicata da La Lande). Ristampa in 4 voll., Paris, Blanchard 1960.

D.E. Smith. *History of Mathematics*. (Ed.orig.1923),voll.2, New York, Dover 1951.

Luigi Pepe

Istituto di Matematica

Università di Ferrara



## AVVERTENZA

Le schede bibliografiche sono divise in tre parti: la prima comprende il titolo abbreviato, lo stampatore, l'anno, la città; questi dati sono ordinariamente completati dalle riproduzioni dei frontespizi.

La seconda parte delle schede è costituita da una descrizione del volume in possesso della Biblioteca Comunale Ariostea, comprendente il formato (folio, 4<sup>o</sup>, ...), l'altezza (cm ...); il numero delle pagine o delle carte (p., pp., c., cc.); le eventuali tavole fuori testo (tav., tavv. f.t.); il simbolo n, nn. significa non numerata (e). Sono poi date le segnature delle carte. Ad esempio A<sup>4</sup> significa che vi sono 4 carte segnate A; A-D<sup>4</sup> significa che vi sono 4 carte segnate A, 4 segnate B, 4 segnate C, 4 segnate D. Seguono rinvii bibliografici ad opere citate alla fine di tutte le schede.

La terza parte si riferisce alla storia dell'esemplare descritto: viene indicata la sua eventuale collocazione nel primo catalogo della Biblioteca (Angelini ...); gli ex libris, le indicazioni di appartenenza.

Tutte le opere schedate ad esclusione delle nn. 37, 67, 130, 148 sono descritte nel Catalogo Cavalieri della Biblioteca Ariostea, che completato nel 1815 segue il limite cronologico della Mostra.

SCHEDE BIBLIOGRAFICHE

*Antichi manoscritti ed incunabili*

- 1 (Manoscritto) PTOLEMAEUS Claudius. *Mathēmatikē syntaxis* (Almagesto). Cl. II 178.

Ms. cart. del XIV secolo. I tredici libri del testo occupano 264 carte, in trentatre quaderni in folio, numerati progressivamente in greco; sono preceduti e seguiti da tre carte di guardia.

In questo codice si riconosce la mano alla quale è dovuta un'altra *Syntaxis*, ms. della Nazionale di Napoli III.C.19, che ha la data del 1335: A Turyn, *Dated greek manuscripts of the thirteenth and fourteenth centuries in the libraries of Italy*, Urbana-Chicago-London 1972, 184-185 e tav. 149.

- 2 (Manoscritto) CAMPANUS Novariensis. *Computus maior* e *Computus abbreviatus*. Cl. II 385.

Il ms., del XIV secolo, è costituito di 33 fogli di pergamena alti cm 32.5 circa. Il *Computus maior* occupa due quinterni in folio e un quinterno dal quale sono stati ritagliati i cinque fogli a destra della cucitura; il *Computus abbreviatus*, dopo un foglio bianco, occupa un quaderno privato dell'ultimo foglio.

- 3 (Manoscritto) BONATUS Guido de Forlivio. *Liber super iudiciis astrorum*, fino alla fine del trattato delle interrogazioni (ottavo nell'articolazione che ha l'opera nel codice). Cl. II 368.

Ms. cart. sec. XIV, in folio, di cc. 185 alte cm 29, in 21 quaderni (muniti di richiami a cominciare dal terzo), un sesterno, un terno. L'opera comincia all'inizio del terzo quaderno, termina con la penultima carta del sesterno. La seconda parte del secondo quaderno ne contiene l'indice. Precedono e seguono, scritte dalla mano che ha scritto l'opera e l'indice, note e tabelle della stessa materia. Tra quelle che precedono va notato: che il più recente degli oroscopi è riferite al 1305, che certe "equazioni" sono riferite al meridiano di Tournai, che una tabella di posizioni della luna è attribuita a Petrus de Dacia. Tra quelle che seguono, nel verso dell'ultima carta una nota accenna a Johannes de Ulmo, "gallice ecclesiae", che dimora ad Arras e professa astrologia.

- 4 (Manoscritto) PELACANE Blasius Parmensis. *Questiones super perspectiva (quam compilavit in foliis studio papienti anno domini 1390)*. Cl. II 380.

Ms. cart. di cc. 50, cm 33.5, numerate a penna anticamente, in cinque quinterni in folio, con segnature e richiami. Sono bianche la prima carta (che nella legatura è stata spostata tra il secondo e il terzo quinterno) e l'ultima. Precedono due carte con titoli e sommario. Notizie di questo e di altri codici nell'opera di G. Federici Vescovini, *Studi sulla prospettiva medievale*, Torino 1965.

THEMO Iudaeus (Parigi sec. XIV). *Questiones meteororum Aristotelis*.

cc. 62, cm 33.5, numerate a penna anticamente, in cinque quinterni e un sesterno in folio, con segnature leggere e per lo più perdute, ma con richiami chiari. L'ultima carta è bianca.

I due codici di mani diverse sono riuniti in un unico volume.

- 5 (Manoscritto) BIANCHINI Giovanni. *Tabulas astrologiae*. Cl. I 147.

Consta di 141 fogli di pergamena, in tredici quinterni in folio (il secondo privato dell'ultimo foglio) e un sesterno. Tutti i fascicoli avevano le segnature, e molte sono ancora riconoscibili. Un richiamo solo dal primo al secondo. L'introduzione occupa 19 fogli dall'inizio. Dopo le tavole, gli ultimi quattro fogli contengono copia dei noti onori con i quali il governo estense congeda nel 1457 il Bianchini.

Il codice è notissimo per la miniatura della prima facciata, nella quale si rappresenta l'autore dell'opera che, assistito da Borso d'Este, l'offre all'imperatore Federico III.

Notizia comune presso gli eruditi del Settecento, è che il codice apparteneva alla Libreria Bentivoglio.

- 6 EUCLIDES. *Elementa in artem geometriæ et Campani commentationes*. Venetiis, *Erasmius Ratdolt*, 1482.

In folio (cm 31); cc. 138 nn.. Segnatura: a<sup>10</sup>, b-r<sup>8</sup>. ICI 3722 ; GW 9428 ; BMC V 285-286 (IB 20513) ; HC 6693. Edizione originale.

Molte note manoscritte nei primi dieci libri. Manca l'ultima carta, bianca. Proviene dal convento di S. Giorgio.

- 7 NEMORARIUS Iordanus. *Elementa arithmetica cum demonstrationibus Iacobi Fabri Stapulensis*.

FABER STAPULENSIS Iacobus. *Elementa musicalia, epitome in duos libros arithmeticos Severini Boetii, rhythmicus ludus*. Parhisijs, *Ioannes Higmanus et Volfgangus Hopilius*, 1496.

In folio (cm 28.5); cc. 72 nn.. Segnatura: a-i<sup>8</sup>. BMC VIII 137 ; HC 9436.

Proviene dal convento di S. Giorgio.

- 8 BOETHIUS Anicius Manlius Torquatus Severinus. *Aritmetica. Augustae, Erhardus Ratdolt, 1488.*

In 4° (cm 20); cc. 48 nn.. Segnature: a - f<sup>B</sup>. IGI 1818 ; GW 4586 ; BMC II 381 ; HC 3426.

Sta in un volume fattizio che comprende altre opere scientifiche. Nella prima facciata del volume si leggono note di possesso di Giacomo Antonio Bossi (medico della metà del 500) e del Convento di S. Francesco.

- 9 CAPELLA Martianus. *De nemptiis Philologie et Mercurii. Vicentiae, per Henricum de Sancto Urso, 1498.*

In folio (cm 30.4); cc. 124 nn.. Segnature: a - b<sup>B</sup>, c - i<sup>E</sup>, k<sup>G</sup>, l - u<sup>G</sup>. IGI 2426 ; BMC VII 1048 ; H 4370.

Proviene dal convento di S. Giorgio.

- 10 BORGHI Pietro. *Aritmetica. Venetia, Erardo (Ratdolt) de Augusta, 1484.*

In 4° (cm 21); cc. 1 nn., 116, 1 nn.. Segnature: [a]<sup>B</sup>, b - o<sup>B</sup>, p<sup>G</sup>. IGI 2009 ; GW 4936 ; BMC V 289 ; HC 3660. Edizione originale; Riccardi I 165.

Il primo quaderno è disordinato.

- 11 PACIOLI Luca. *Summa de arithmetica, geometria, proportioni et proportionalità. Vinegia, Paganino de Paganini, 1494.*

In folio (cm 30.2); cc. 308 (8 nn., 224, 76). Segnature: 8 cc.nn.ss., a - z<sup>B</sup>, τ<sup>B</sup>, ζ<sup>B</sup>, 2<sup>10</sup>, AA<sup>14</sup>, A - H<sup>B</sup>, I - K<sup>G</sup>. IGI 7132 ; BMC V 457-458 ; HC 4105. Edizione originale; Riccardi II 226.

Manca l'ultima carta. Nella prima facciata si leggono tre note di possesso: di un Angelo Tubbia, di un Federico Lazzari, del Collegio dei Gesuiti.

- 12 SACROBOSCO Iohannes de. *Sphera mundi*.  
 MONTEREGIO Iohannes de. *Disputationes contra aremonensia deliramenta*.  
 PURBACHIUS Georgius. *Theoricae novae planetarum*. Venetiis, s.n.t. (ma BMC stabilisce i tipografi Girolamo De Sanctis e Lucilio Santritter), 1498.  
 In 4° (cm 18.8); cc. 69 nn.. Segnature: A<sup>10</sup>, B<sup>8</sup>, BB<sup>12</sup>, C<sup>6</sup>, D<sup>8-1</sup>, E-F<sup>8</sup>, G<sup>6</sup>.  
 IGI 5345 ; BMC V 462 ; HC 14112 .  
 Legato in un volume con un'edizione cinquecentesca di opere matematiche, proviene dal convento di S. Paolo.
- 13 SACROBOSCO Iohannes de. *Sphera mundi cum tribus commentis: Giochi Esoulani, Francisci Capuani de Manfredonia, Iacobi Fabri Stapulensis*.  
 PURBACHIUS Georgius. *Theoricae nove planetarum cum commento Francisci Capuani*. Venetiis, per Simonem Papiensem dictum Bevilacqua, 1499.  
 In folio (cm 31.5); cc. 150 nn.. Segnature: a-c<sup>6</sup>, d<sup>8</sup>, e-o<sup>6</sup>, p-z<sup>6</sup>, A<sup>6</sup>, Q<sup>4</sup>.  
 IGI 5351 ; BMC V 524 ; HC 14125 .  
 L'ultima carta, con il titolo dell'opera del Peurbach, è spostata all'inizio dell'opera, tra il terno o e il terno p.
- 14 PURBACHIUS Georgius. *Theoricae nove planetarum, cum commento Francisci Capuani*. Venetiis, per Simonem Bevilacqua, 1498.  
 In 4° (cm 22.5); cc. 84 nn.. Segnature: a-i<sup>6</sup>, k<sup>4</sup>, l-n<sup>6</sup>, o-p<sup>4</sup>. IGI 8232 ;  
 BMC V 520 ; HC 13596 .
- 15 ALFRAGANUS. *Brevis ac perutilis compilatio Alfragani astronomorum peritissimi*. Ferrariae, arte et impensa Andree Galli, 1483.  
 In 4° (cm 21); cc. 30 nn.. Segnature: a-c<sup>8</sup>, d<sup>6</sup>. IGI 351 ; BMC VI 605 ; GW 1268 ; HC 822. Edizione originale.

- 16 MONTE REGIO Iohannes de. *Calendarium Veneta in tellure, Bernardus Pictor, Petrus Loelein, Ehrardus Ratdolt, 1476.*

In 4° (cm 28.5); cc. 32 nn.. Segnature: [a]<sup>8</sup>, [b]<sup>10</sup>, [c]<sup>14</sup>. IGI 5310 ; BMC V 243 ; HC 13776.

Mancano le due carte esterne dell'ultimo fascicolo, 19 e 32.

- 17 MONTE REGIO Iohannes de. *Epitoma in Almagestum Ptolomei. Venetiis, opera Iohannis Hamman, 1490.*

In folio (cm 31); cc. 110 nn.. Segnature: a<sup>10+2</sup>, b d f h k m p<sup>8</sup>, c e g i n o<sup>6</sup>. IGI 5326 ; BMC V 427 ; HC 13806.

Manca l'ultima carta. Varie postille manoscritte.

- 18 ALBERTI Leon Battista. *De re aedificatoria. Florentias, opera Magistri Nicolai Laurentii Alamini, 1485.*

In folio (cm 28); cc. 204 nn.. Segnature: a-d<sup>8</sup>, e<sup>6</sup>, f-o<sup>8</sup>, p<sup>6</sup>, q-z<sup>8</sup>, &<sup>8</sup>, 7<sup>8</sup>, 4<sup>8</sup>. IGI 155 ; BMC VI 630-631 (IB. 27125 a) ; GW 579 (Ann.) ; HC 419. Edizione originale.

Angelini S:1:4. Proviene dal convento di S. Giorgio.

#### Opere del XVI secolo

- 19 LE FÈVRE D'ESTAPLES Jacques (Faber Stapulensis). *In hoc libro contenta (Jacobi Fabri) epitome compendiosaque introductio in libros arithmeticos divi Severini Boethii; adiecto familiari commentario dilucidata (Iudoci Cliehtovei). Praxis numerandi certis quibusdam regulis constructa (Caroli Bovilli). Introductio in geometriam breviusculis annotationibus explanata:... Liber de quadratura circuli; liber de cubicatione sphere, perspectiva introductio; insuper (Jacobi Fabri) astronomicon. (In fine:) Id opus impresserunt Volphgangus*

*Hopilius et Henricus Stephanus ... socii in albo Parisiorum studio, anno 1608.*

In folio (cm 28); cc. CXII. Segnature: a-o<sup>8</sup>. Poggendorff I 1405.

Ex libris manoscritto del Collegio dei Gesuiti di Ferrara.

- 20 COPERNICO Nicolò. *Nicolaï Copernici torinensis de revolutionibus orbium coelestium, Libri VI. Basileae, ex officina Henriopetrina, 1586.*

In folio (cm 28); cc. 6 nn., 213, 1 nn.. Segnature: 1 c.n.s., ii, iii, iiii, 2 cc.nn.ss., a-z<sup>4</sup>, A-Z<sup>4</sup>, Aa-Ff<sup>4</sup>, Gg<sup>6</sup>. Seconda edizione (edizione originale 1543).

Angelini H:III:7.

- 21 AGRICOLA Georg. *Georgii Agricolae medici libri quinque de mensuris et ponderibus. Basileae, ex officina Probeniana, 1533.*

In 4° (cm 20.5); pp. 292, 4 nn.. Segnature: a-z<sup>4</sup>, A-O<sup>4</sup>.

Ex libris manoscritto del convento di S. Andrea di Ferrara.

- 22 GAURICO Luca. *Tractatus astrologicus. Venetiis, apud Curtium Troianum Navò, 1552.*

In 4° (cm 21); cc. 4 nn., 122. Segnature: a<sup>4</sup>, A-S<sup>4</sup>, T<sup>6</sup>, V-Z<sup>4</sup>, AA-GG<sup>4</sup>. Edizione originale: Graesse III 36.

Angelini H:III:5.

- 23 CALCAGNINI Celio. *Caelii Calcagnini ferrariensis protonotarii apostolici, opera aliquot. Basileae, per Hier. Probenium et Nic. Episcopium, 1544.*

In folio (cm 32); pp. 6 nn., 657, 47 nn.. Segnature: a<sup>3</sup>, a-z<sup>6</sup>, A-Z<sup>6</sup>, Aa-Ii<sup>6</sup>, aa<sup>6</sup>, bb-cc<sup>8</sup>. Edizione originale postuma curata da A. Musa Brasavola; Riccardi I 209.

Angelini M:III:5. Ex libris di Giuseppe De Carli.



- 24 FANTI Sigismondo. *Triumpho di fortuna. Venegia, per Apostin da Portese, 1526.*  
In folio (cm 34.5); cc. 19 nn., CXXVIII, 1 nn.. Segnature: AA<sup>6</sup>, BB<sup>10</sup>, A - O<sup>9</sup>, P - Q<sup>10</sup>. Edizione originale; Graesse II 550-551; Olschki VI n. 6569.
- 25 FANTI Sigismondo. *Theorica et practica peregrinatissimi Sigismundi De Fantis ferrariensis in artem mathematicae professoris de modo scribendi fabricandi-que omnes litterarum species. (In fine:) Impressum Venetiis per Io. Rubicum Verocellensem A.D. 1514.*  
In 4° (cm 21); cc. 76 nn.. Segnature: A<sup>3</sup>, A - B<sup>8</sup>, C<sup>4</sup>, D - I<sup>3</sup>. Edizione originale; Riccardi suppl. V 62; Olschki VI n. 6568.  
Ex libris di Antonio Riminaldi (1714).
- 26 DÜRER Albrecht. *Albertus Durerus... quatuor hic suarum institutionum geometricarum libris, lineas, superficies et solida corpora tractavit,... Parisiis, ex officina Christiani Wechelii, 1535.*  
In folio (cm 32.5); pp. 8 nn., 185, 3 nn.. Segnature: a<sup>4</sup>, A - P<sup>6</sup>, Q<sup>4</sup>. Sulle carte P6 e Q1 sono incollate delle striscie per completare il disegno.  
Manca la carta a4. Ex libris manoscritto del convento di S. Domenico di Ferrara.
- 27 EUCLIDE. *Euclidis elementorum libri XV. Una cum scholiis antiquis à Federico Commandino rebinate nuper in latinum conversi, commentariisque quibusdam illustrati. Piacenti, apud Camillum Francischinum, 1572.*  
In folio (cm 31.5); cc. 12 nn., 255, 1 nn.. Segnature: I c.n.s., A<sup>4</sup>, I c.n.s., A<sup>4</sup>, A - Z<sup>4</sup>, Aa - Zz<sup>4</sup>, Aaa - Sss<sup>4</sup>. Edizione originale della traduzione e del commento del Commandino; Riccardi I 362.

- 28 ARCHIMEDE. *Archimedis opera non nulla à Federico Commandino iabinate nuper in latinum conuersa, et commentariis illustrata. Venetiis, apud Paulum Manutium, Aldi F., 1558.*

In folio (cm 29); cc. 4 nn., 55, 3 nn., 63, 1 nn.. Segnature: \*<sup>h</sup>, A - O<sup>h</sup>, 2 cc. nn.ss., b - r<sup>h</sup>. Edizione originale del commento di Federico Commandino; Riccardi I, 42.

Ex libris manoscritto del Collegio dei Gesuiti di Ferrara.

- 29 ARCHIMEDE. *Archimedis de vis que vehitur in aqua libri duo. Bononiae, ex officina Alexandri Benacii, 1565.*

In 4° (cm 21); cc. 4 nn., 45, 1 nn.. Segnature: †<sup>h</sup>, A - K<sup>h</sup>, L<sup>6</sup>. Edizione originale del commento di Federico Commandino; Riccardi I, 42.

Angelini (aggiunte) H:VII:6. Ex libris manoscritto del Collegio dei Gesuiti di Ferrara.

- 30 PAPPUS. *Pappi Alexandrini mathematicae collectiones. Venetiis, apud Franciscum de Franciscis senensem, 1589 (ma in fine: Finari, apud Hieronymum Concordiam, 1588).*

In folio (cm 31); cc. 3 nn., 332. Segnature: +<sup>3</sup>, A - Z<sup>h</sup>, Aa - Zz<sup>h</sup>, Aaa - Zzz<sup>h</sup>, Aaaa - Oooo<sup>h</sup>. Si tratta dell'edizione originale della traduzione di Federico Commandino (Pesaro 1588) con frontespizio cambiato. Le pp. 137-138 sono omesse nella numerazione. Riccardi I 365.

Angelini H:V:8. Ex libris manoscritto di Romualdo Bertaglia.

- 31 ERONE. *Heronis Alexandrini spiritalium Liber. Urbini, cum privilegio Gregorij XIII, 1575.*

In 4° (cm 21.5); cc. 2 nn., 80. Segnature: g<sup>2</sup>, A - V<sup>h</sup>. Edizione originale della versione di Federico Commandino; Riccardi I 364. La c. 80 è numerata per errore 70.

- 32 MAUROLICO Francesco. *Cosmographia... in tres dialogos distincta... Parisiis, apud Gulielmum Cavellat, 1558.*
- In 4° (cm 17); cc. 8 nn., 168. Segnature:  $\tilde{A}^B$ , a-x<sup>B</sup>. Edizione originale 1543; Riccardi II 140.
- Angelini H:III:2. Manca la carta n. 97.
- 33 MAUROLICO Francesco. *Photismi de lumine, et umbra ad perspectivam... Diaphanorum partes, seu libri tres:... Problemata ad perspectivam et iridem pertinentia. Neapoli, ex typographia Tarquinij Longi, 1611.*
- In 4° (cm 21); pp. 8 nn., 84. Segnature: a<sup>h</sup>, A-I<sup>h</sup>, K<sup>h</sup>. Riccardi II 142 (edizione originale dei "Photismi" 1575).
- Ex libris manoscritto del Collegio dei Gesuiti di Ferrara.
- 34 MONTE Guido Ubaldo (del). *Mechanicorum Liber. Pisauri, apud Hieronymum Concordiam, 1577.*
- In folio (cm 31); cc. 8 nn., 130, 1 nn.. Segnature:  $\ddagger^h$ ,  $\ddagger\ddagger^h$ , A-Z<sup>h</sup>, Aa-Ii<sup>h</sup>, Kk<sup>3</sup>. Edizione originale; Riccardi II 178.
- 35 BAROZZI Francesco. *Proeli diadochi lycii philosophi platonici ac mathematici probatissimi in primum Euclidis elementorum librum commentariorum... A Francisco Barozio patritio Veneto summa opera, cura, ac diligentia cunctis mendis expurgati... Patavii, exudebat Gratius Perchacinus, 1560.*
- In folio (cm 29.5); pp. 16 nn., 272, 24 nn.. Segnature:  $\diamond^h$ ,  $\star\star^h$ , A-Z<sup>h</sup>, a-o<sup>h</sup>. Edizione originale del commento del Barozzi; Riccardi I 82.
- Angelini H:V:8.

- 36 TOLOMEO. *Claudii Ptolemaei... almagestum seu magnae constructionis mathematicae opus... per Lucam Gauciacum...* (In fine:) *Venetis, ex calcographica Lucantonii Junta officina, 1528.*
- In folio (cm 29); cc. 6 nn., 143, 1 nn.. Segnature: A<sup>6</sup>, a-s<sup>8</sup>. Riccardi I 579. Angelini H:III:7.
- 37 (PACIOLI Luca). *Euclidis megarenais... opera. Campano interprete... Lucas Paciolius...* *Venetis, per Faganinum de Faganinis, 1509.*
- In folio (cm 30); cc. 1 nn., 144, 1 nn.. Segnature: a<sup>10</sup>, b-s<sup>8</sup>. Edizione originale del commento del Pacioli; Riccardi II 229-230.
- 38 EUCLIDE. *Euclide megarense philosopho...* (In fine:) *Vinegia, per Venturino Roffinelli, 1543.*
- In folio (cm 31); cc. CCXLI, 1 c. nn.. Segnature: A<sup>10</sup>, B-Z<sup>8</sup>, &<sup>8</sup>, z<sup>8</sup>, x<sup>8</sup>, Aa-Dd<sup>8</sup>. Edizione originale della traduzione di Niccolò Tartaglia (la prima versione italiana degli Elementi di Euclide); errori nella numerazione delle pagine; Riccardi II, 497.
- 39 TARTAGLIA Nicolò. *La prima, ... La seconda, ... La sesta parte del General trattato di numeri et misure...* *In Vinegia, per Curtio Troiano dei Navò, 1556-1560.*
- Sei parti in folio (cm 31); parte I: cc. 6 nn., 277, 1 nn.; parte II: cc. 4 nn., 186; parte III: cc. 4 nn., 51, 1 nn.; parte IV: cc. 4 nn., 63, 1 nn.; parte V: cc. 4 nn. 90; parte VI: cc. 4 nn., 44. Segnature: parte I: ♦<sup>6</sup>, A-Z<sup>6</sup>, AA-YY<sup>6</sup>, ZZ<sup>8</sup>; parte II: ♦<sup>4</sup>, A-Z<sup>6</sup>, aa-hh<sup>6</sup>; parte III: 4 cc.nn.ss., A-H<sup>6</sup>, I<sup>4</sup>; parte IV: †<sup>4</sup>, A-K<sup>6</sup>, L<sup>4</sup>; parte V: †<sup>4</sup>, A-P<sup>6</sup>; parte VI: †<sup>4</sup>, A-F<sup>6</sup>, G<sup>8</sup>. Edizione originale; Riccardi II 505-506 (anno di edizione: 1556 per le parti I e II, 1560 per le altre quattro).
- Angelini H:VII:7. Ex libris manoscritto di Gaspare Pesci. L'esemplare è in tre volumi: il primo contiene la parte I, il secondo le parti II e VI, il terzo le parti III, IV, V e VI (ripetuta).

- 40 CARDANO Girolamo. *Opus novum de proportionibus numerorum... praeterea artis magiae liber unus... item de alia regula liber... Basileae, ex officina Ben-riapetri, 1570.*

In folio (cm 31); pp. 16 nn., 271, 1 nn.; 163, 1 nn.; 8 nn., 111, 1 nn.. Segnature: \*<sup>B</sup>, A - O<sup>B</sup>, P - Q<sup>B</sup>, R<sup>3</sup>, S - Y<sup>B</sup>, Z<sup>4</sup>; Aa - Tt<sup>4</sup>, Vv<sup>5</sup>; \*<sup>4</sup>, AA - OO<sup>4</sup>. Edizione originale dell'Opus novum e del De regula alia liber, seconda edizione dell'Ars magna (edizione originale 1545); Riccardi I 256.

Ex libris manoscritto del Collegio dei Gesuiti di Ferrara.

- 41 FRACASTORO Girolamo. *Hieronymi Fracastorii veronensis opera omnia, in unam proximè post illius mortem collecta... accesserunt Andreas Naugerii, patrii veneti, orationes duae carminaque nonnulla... Venetiae, apud Iuntas, 1656.*

In 4° (cm 23.5); cc. 6 nn., 281, 1 nn.; 32. Segnature: \*<sup>6</sup>, A - Z<sup>4</sup>, AA - ZZ<sup>4</sup>, AAA - ZZZ<sup>4</sup>, O O O<sup>6</sup>; a - h<sup>4</sup>. Le cc. 185-188 sono omesse nella numerazione. Prima edizione dell'opera omnia di Fracastoro; Riccardi I 482.

Angelini K:IV:4.

- 42 PORTA Giovanni Battista (della). *Magiae naturalis, sive de miraculis rerum naturalium libri IIII. Neapoli, apud Matthiam Caneer, 1658.*

In folio (cm 30); pp. 16 nn., 163, 1 nn.. Segnature: a - b<sup>4</sup>, A - T<sup>4</sup>, V<sup>6</sup>. La prima edizione riportata dal Riccardi (II 306).

Ex libris manoscritto del Convento di S. Giorgio.

- 43 PORTA Giovanni Battista (della). *De refractione optices parte. Libri novem. Neapoli, ex officina Horatij Salviani apud Io. Iacobum Carlinum et Antonium Facem, 1693. (Unito:)*

*Pneumaticorum libri tres quibus accesserunt curvilinearum libri duo. Neapoli, apud Io. Iacobum Carlinum et Antonium Facem, 1691.*

In 4° (cm 20); pp. 230, 2 nn.; 4 nn., 69, 3 nn.; 4 nn., 64.. Segnature: A-Z<sup>4</sup>, Aa-Pf<sup>4</sup>; 2 cc.nn.ss., A-I<sup>4</sup>; 2 cc.nn.ss., A-H<sup>4</sup>. Edizioni originali; Riccardi II 309-310.

Ex libris manoscritto del Collegio dei Gesuiti di Ferrara.

- 44 BOMBELLI Raffaele. *L'algebra, parte maggiore dell'aritmetica divisa in tre libri*. In Bologna, nella st. di Gio. Rossi, 1672 (1679).

In 4°(cm 19); pp. 59 nn., 648, 4 nn.. Segnature: A<sup>4</sup>, a-b<sup>8</sup>, c-d<sup>4</sup>, A-M<sup>8</sup>, N<sup>4</sup>, O-Z<sup>8</sup>, AA-CC<sup>8</sup>, DD<sup>2</sup>, EE-SS<sup>8</sup>, TT<sup>6</sup>, VV<sup>2</sup>. Edizione originale (l'opera fu pubblicata nel 1572 e nel 1579 con il solo frontespizio cambiato); Riccardi I 145-146. Le pp. 607-608 sono omesse nella numerazione.

L'esemplare è privo del frontespizio.

- 45 CLAVIO Cristoforo. *Gnomonica libri octo in quibus non solum horologium solarium sed aliarum quoque rerum, quae ex gnomonis umbra cognosci possunt, descriptiones geometricae demonstrantur*. Romae, apud Franciscum Zanettum, 1681.

In folio (cm 32); pp. 16 nn., 654, 2 nn.. Segnature: +<sup>8</sup>, A-E<sup>6</sup>, F<sup>8</sup>, G-Z<sup>6</sup>, AA-ZZ<sup>6</sup>, AAA-GG<sup>6</sup>, HHH<sup>8</sup>. Edizione originale; Graesse II 197.

La carta G2 è ripetuta, manca la G3. La carta HHH3 è manoscritta. E' aggiunta una tabella manoscritta.

- 46 PATRIZI Francesco. *Della nuova geometria... libri XV*. In Ferrara, per Vittorio Baldini, 1687.

In 4° (cm 20.5); pp. 8 nn., 227, 1 nn.. Segnature: ¶<sup>4</sup>, A-Z<sup>4</sup>, Aa-Ee<sup>4</sup>, Ff<sup>2</sup>. Edizione originale; Riccardi II 253.

Ex libris manoscritto del convento della Certosa di Ferrara. Il Riccardi indica due carte in più alla fine.

- 47 ERONE. *Gli artificiosi et curiosi moti spiritali di Herone. Tradotti da M. Gio. Battista Aleotti d'Argenta. Aggiuntovi dal medesimo quattro theoremi...* In Ferrara, per Vittorio Baldini, 1589.
- In 4° (cm 22); pp. 12 nn., 103, 1 nn.. Segnature:  $\mathfrak{H}^h, \mathfrak{H}^2, A-N^h$ . La p. 87 è il frontespizio dei "Quattro theoremi aggiunti agli artificiosi spirti degli elementi di Herone", in Ferrara, id. id.. Edizione originale della traduzione e delle aggiunte dell'Aleotti; Riccardi I 21.
- Ex libris manoscritto del Collegio dei Gesuiti di Ferrara.
- 48 MIRAMI Rafael. *Compendiosa introductione alla prima parte della specularia, cioè della scienza de gli specchi. In Ferrara, appresso gli Heredi di Francesco Rossi e Paolo Tortorino, 1582.*
- In 4° (cm 20); pp. 12 nn., 70, 2 nn., cc. 12 nn.. Segnature:  $\mathfrak{H}^h, \mathfrak{H}^2, A-I^h, A-C^h$ . La prima carta delle 12 cc.nn. è il frontespizio delle "Tavole della prima parte della specularia". Edizione originale; Riccardi II 162.
- Angelini C:V:2.
- 49 PAGANI Francesco. *Arithmetica prattica utilissima, artificiosamente ordinata. In Ferrara, appresso Vittorio Baldini, 1591.*
- In 4° (cm 19); pp. 12 nn., 200. Segnature:  $\mathfrak{A}^h, \mathfrak{B}^2, A-Z^h, Aa-Bb^h$ . Edizione originale; Riccardi II 234-235.
- Il Riccardi descrive un esemplare con due carte in meno all'inizio.

## Opere del XVII secolo

- 50 BRAHE Tycho. *Tychonis Brahe Dani, epistolarum astronomicarum libri. Francofurti, apud Godefridum Tampachium, 1610.*

In 4° (cm 23); pp. 40 nn., 309, 3 nn.. Segnature: ♀<sup>h</sup>, (:)<sup>h</sup>, ):(<sup>h</sup>, (♀)<sup>h</sup>, )♀(<sup>h</sup>, A - Z<sup>h</sup>, AA - QQ<sup>h</sup>. Edizione originale 1596; Poggendorff I 273; Graesse I 518.

Angelini H:III:3.

- 51 BRAHE Tycho. *Tychonis Brahe Dani, de mundi aetherei recentioribus phaenomenis. Liber secundus. Francofurti, apud Godefridum Tampachium, 1610.*

In 4° (cm 23); pp. 16 nn., 465, 3 nn.. Segnature: )(<sup>h</sup>, ♀♀<sup>h</sup>, A - Z<sup>h</sup>, AA - ZZ<sup>h</sup>, AAA - MMM<sup>h</sup>, Nnn<sup>2</sup>. Edizione originale 1603; Poggendorff I 273; Graesse I 518.

Angelini H:III:3.

- 52 BRAHE Tycho. *Tychonis Brahe Dani, astronomiae instauratae progymnasata. Francofurti, apud Godefridum Tampachium, 1610.*

In 4° (cm 23); pp. 18 nn., 856, 12 nn.. Segnature: )(<sup>h</sup>, 1 c.n.s., (:)<sup>h</sup>, B - K<sup>h</sup>, 4 cc.nn.ss., M - O<sup>h</sup>, P - Q<sup>8</sup>, R<sup>10</sup>, S - Z<sup>h</sup>, AA - I.<sup>h</sup>, Kk - Ll<sup>8</sup>, Mm - Zz<sup>h</sup>, AAA - Zzz<sup>h</sup>, AAAA - Zzzz<sup>h</sup>, AAAAA - Fffff<sup>h</sup>, Ggggg - Mmmmm<sup>h</sup>. Le pp. 1-8 e 497-498 sono omesse nella numerazione; dopo p. 112 vi sono 28 pagine numerate da 1 a 28; le pp. 256-272 sono numerate come carte. Edizione originale 1603; Poggendorff I 273; Graesse I 518.

Angelini H:III:3.

- 53 KEPLER Johann. *Ad Vitellionem paralipomena quibus astronomiae pars optica traditur... Francofurti, apud Claudium Marnium et Haeredes Joannis Aubrii, 1604.*

In 4° (cm 20); pp. 16 nn., 176, 4 nn., 177-449, 19 nn., 2 tavv.f.t.. Segnature: )(<sup>h</sup>, (:)<sup>h</sup>, A - Y<sup>h</sup>, 2 cc.nn.ss., Z<sup>h</sup>, Aa - Zz<sup>h</sup>, Aaa - Ggg<sup>h</sup>, Hhh - Mmm<sup>h</sup>, Nnn<sup>2</sup>.



Edizione originale; Poggendorff I 1244; Graesse IV 11.

Angelini H:III:6.

- 54 KEPLER Johann. *De stella nova in pede serpentarii, et qui sub ejus exortum de novo iniiit, trigono igneo... Accesserunt I. De stella incognita cygni narratio astronomica. II. De Jesu Christi servatoris vero anno natalitio, consideratio... Pragae, typis Pauli Sessii, 1606.*

In 4° (cm 22,5); pp. 12 nn., 148, 1 tav.f.t.; 149-168; 169-212; 1-35, 5 nn..  
 Segnature: )R<sup>6</sup>, A-Z<sup>4</sup>, Aa-Cc<sup>4</sup>, Dd<sup>2</sup>, A-E<sup>4</sup>. Alle pp. 169-212 è inserita: "De stella nova in pede serpentarii, pars altera... De effectibus naturalis hujus...Francofurti, 1606". Edizione originale; Poggendorff I 1244; Graesse IV 11.

Angelini H:III:3.

- 55 KEPLER Johann. *Astronomia nova ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΤΗ seu physica coelestis, tradita commentariis de motibus stellae Martis, ex observationibus G.V. Tychoonis Brahe Anno aerae Dionysianae. Pragae, 1609.*

In folio (cm 37.5); pp. 4 nn., 1 tav.f.t. (cm 52x38), 36 nn., 337, 3 nn..  
 Segnature: 2 cc.nn.ss., (\*\*)<sup>6</sup>, (\*\*\*)<sup>6</sup>, (\*\*\*\*)<sup>6</sup>, A-2<sup>6</sup>, Aa-Dd<sup>6</sup>, Ee<sup>8</sup>. Edizione originale; Poggendorff I 1244; Graesse IV 11.

Angelini H:III:7.

- 56 KEPLER Johann. *Dioptrice... Praemissa epistola Galilaei... examen praefationis Joannis Fenae. Augustae Vindelicorum, typis Davidii Franci, 1611.*

In 4° (cm 22); pp. 8 nn., 28, 80, 4 nn.. Segnature: )<sup>4</sup>, a-c<sup>4</sup>, d<sup>2</sup>, A-K<sup>4</sup>, 2 cc.nn.ss.. Edizione originale; Poggendorff I 1244-1245; Graesse IV 11.

Ex libris manoscritto del Collegio dei Gesuiti di Ferrara.

- 57 KEPLER Johann. *Harmonices mundi libri V... Lincii Austriae, sumptibus G. Tampachii... excudebat I. Planus, 1619.*

In folio (cm 29.5); pp. 8 nn., 66, 255, 1 nn. 4 tavv. f.t.. Segnature: \*<sup>4</sup>, a-h<sup>4</sup>, A-Z<sup>4</sup>, Aa-Ii<sup>4</sup>. Edizione originale; le pp. 53-54 sono omesse nella numerazione; Poggendorff I 1245.

Angelini H:III:7.

- 58 KEPLER Johann. *Epitomes astronomiae copernicanae, usitata forma quaestionum et responsionum conscripta, inq; VII libros digesta, quorum tres hi priores sunt de doctrina sphaerica... Lentijs ad Danubium, excudebat Johannes Planus, 1618-1622.*

Due tomi in 8° (cm 15.5); tomo I: pp. 28 nn., 410<sup>(°)</sup>, 2 nn.; tomo II: 2 nn., 419-622, 7 nn., 641-932<sup>(°°)</sup>, 16 nn., 1 tav.f.t.. Segnature: tomo I: \*<sup>6</sup>, \*\*<sup>4</sup>, \*\*\*<sup>4</sup>, A-Z<sup>8</sup>, Aa-Bb<sup>8</sup>, Cc<sup>6</sup>; tomo II: ++<sup>8</sup>, Aaa-Mmm<sup>8</sup>, +<sup>6</sup>, Aaaa-Ssss<sup>8</sup>, Tttt<sup>2</sup>, Vvvv<sup>8</sup>. (°) le pp. 401-408 del tomo I sono omesse nella numerazione; (°°) le pp. 767-768 e 776-777 del tomo II sono ripetute nella numerazione, sono saltate le pp. 781-784. L'anno di pubblicazione è 1618 per i libri I-III, 1622 per il libro IV e 1621 per i libri V-VII. Edizione originale; Poggendorff I 1245; Graesse IV 12.

Angelini H:III:2.

- 59 KEPLER Johann. *Prodromus dissertationum cosmographicarum, continens mysterium cosmographicum de admirabili proportione orbium coelestium... Addita est erudita narratio M. Georgii Ioachimi Rhetici, de libris revolutionum... Nicolai Copernici. Item, eiusdem Ioannis Kepleri pro suo opere harmonices mundi apologia... Francofurti, typis Erasmi Kempferi, sumptibus Godefridi Tampachii, 1621-1622.*

In folio (cm 31); pp. 8 nn., 5tavv.f.t.; pp. 88; 89-159<sup>(°)</sup>, 1 nn.; 1-50, 2 nn. Segnature: )( <sup>4</sup>, A-V<sup>4</sup>; a-e<sup>4</sup>, f<sup>6</sup>. (°) le pp. 115-118 sono omesse nella numerazione. Edizione originale della "Apologia", la prima edizione delle altre

due opere è del 1596; Poggendorff I 1244; Graesse IV 11.

Angelini H:III:8.

- 60 KEPLER Johann. *Chilias logarithmorum. Marpurgi, excusa typis Casparis Chemlini, 1624.*

In 4° (cm 19); pp. 55, 55 nn., 113-116, 2 nn., 121-216, 1 tav. f.t. (cm 26×28).

Segnature: A - N<sup>4</sup>, O<sup>2</sup>, P - Z<sup>4</sup>, Aa - Dd<sup>4</sup>. Edizione originale; Poggendorff I 1245.

Ex libris manoscritto del Collegio dei Gesuiti di Ferrara.

- 61 KEPLER Johann. *Nova stereometria doliorum vinariorum, ... Lincii, excudebat Johannes Plancus, 1615.*

In folio (cm 29.5); pp. 112 nn.. Segnature: A - O<sup>4</sup>. Edizione originale; Poggendorff I 1245.

Angelini H:III:7.

- 62 GALILEI Galileo. *Opere di Galileo Galilei... In Bologna, per gli HH. del Dozza, 1655-1656.*

Due volumi in 4° (cm 22); vol. I: pp. 24 nn., 29-32, 1 tav.f.t. (cm 29.5×38.5), 48; 48; 8 nn., 160; 4 nn., 68; 127, 1 nn.; 4 nn., 264; 43, 1 nn.; vol.II: pp. 4 nn., 60; 7, 1 nn., 156, 4 nn. (tra p. 104 e p. 105); 48<sup>(°)</sup>; 8 nn., 179, 1 nn; 51-106; 2 nn., 103-104, 107-126; 8 nn., 242<sup>(+)</sup>, 6 nn.. Segnature: vol. I: 4 cc. nn.ss., X<sup>6</sup>, 4 cc.nn.ss., A - F<sup>4</sup>, A - F<sup>4</sup>, †<sup>4</sup>, A - V<sup>4</sup>, X<sup>2</sup>, A - G<sup>4</sup>, H<sup>6</sup>, A - Q<sup>4</sup>, X<sup>2</sup>, A - Z<sup>4</sup>, Aa - Kk<sup>4</sup>, A - C<sup>4</sup>, D<sup>6</sup>, E<sup>4</sup>; vol.II: 2 cc.nn.ss., A - F<sup>4</sup>, G<sup>6</sup>, A<sup>4</sup>, A - F<sup>4</sup>, G<sup>6</sup>, H - M<sup>4</sup>, N<sup>6</sup>, O - T<sup>4</sup>, A - F<sup>4</sup><sup>(°)</sup>, †<sup>4</sup>, A - S<sup>4</sup>, S - V<sup>4</sup>, X<sup>6</sup>, G - N<sup>4</sup>, 2 cc.nn.ss., O - P<sup>4</sup>, Q<sup>2</sup>, †<sup>4</sup>, A - Q<sup>4</sup>, R<sup>6</sup>, S - Z<sup>4</sup>, Aa - Ff<sup>4</sup>, Gg<sup>6</sup>. Il frontespizio del vol.I e il primo trattato indicano come anno di stampa il 1656, gli altri trattati il 1655. Nel vol. II: (°) la carta B3 numerata 13 e 14 si trova fuori posto, (+) il numero 132 è ripetuto successivamente in cinque pagine. Prima edizione delle "Opere" di Galilei; Riccardi I 518-519.

Angelini (aggiunte): H:VII:6.

- 63 CAVALIERI Bonaventura. *Directorium generale uranometricum. Bononiae, typis Nicolai Tebaldini, 1632.*

In 4° (cm 22.5); pp. 16 nn., 330, 326 nn., 4 nn. (cm 39×28). Segnature:  $\text{†}^4$ ,  $\text{††}^4$ ,  $a - z^4$ ,  $aa - tt^4$ ,  $A - Z^4$ ,  $Aa - Rr^4$ ,  $Rr^2$  (cm 39×28). Edizione originale; Riccardi I, 322.

Angelini H:V:4.

- 64 CAVALIERI Bonaventura. *Geometria indivisibilibus continuorum nova quadam ratione promota. Bononiae, typis Clementis Ferronis, 1635.*

In 4° (cm 23); pp. 16 nn., 128, 123, 1 nn., 111, 1 nn., 99, 1 nn., 80, 71, 1 nn., 80. Segnature:  $a - b^4$ ,  $A - Q^4$ ,  $A - O^4$ ,  $P^6$ ,  $A - O^4$ ,  $A - L^4$ ,  $M^6$ ,  $A - K^4$ ,  $A - I^4$ ,  $A - K^4$ . Edizione originale; Riccardi I 325.

Ex libris manoscritto del Collegio dei Gesuiti di Ferrara.

- 65 CAVALIERI Bonaventura. *Trigonometria plana, et sphaerica, linearis, et logarithmica. Bononiae, typis Haer. Victorij Benatij, 1643.*

In 4° (cm 23); pp. 2 nn., 16, 71, 1 nn., cc. 52 nn.. Segnature: 1 c.n.s.,  $a - b^4$ ,  $A - I^4$ ,  $A - N^4$ . Edizione originale; Riccardi I 328.

Ex libris manoscritto del Collegio dei Gesuiti di Ferrara.

- 66 CAVALIERI Bonaventura. *Nuova prattica astrologica di fare le direttioni secondo la via rationale... In Bologna, per il Ferroni, 1639. (Unito:)*  
*Centuria di vari problemi, per dimostrare l'uso, e la facilità de' logarithmi... In Bologna, per Giacomo Monti e Carlo Zenero, 1639. (Unito:)*  
*Compendio delle regole de triangoli con le loro dimostrazioni. In Bologna, ap- presso Giacomo Monti, 1638. (Unito:)*

*Tavola prima logaritmica. Tavola seconda logaritmica. Annotazioni nell'opera e correzzioni de gli errori più notabili.*

In 12° (cm 15); pp. 2 nn., 131, 1 nn.; 526, 2 nn.; 156; 168 (1e pp. 1-20 non sono numerate; le pp. 21-97 sono numerate a mano; le pp. 98-120 sono numerate a due a due alternativamente a stampa e a mano). Segnature: 1 c.n.s., A-E<sup>12</sup>, F<sup>6</sup>; A-γ<sup>12</sup>; A-F<sup>12</sup>, G<sup>6</sup>; A-G<sup>12</sup>. Edizioni originali; Riccardi I 325, 326.

Ex libris manoscritto del Collegio dei Gesuiti di Ferrara.

- 67 CASTELLI Benedetto. *Della misura dell'acque correnti. In Roma, nella stamperia Camerale, 1628.*

In 4° (cm 20.5); pp. 4 nn., 59, 1 nn.. Segnature: 2 cc.nn.ss., A-G<sup>4</sup>, H<sup>2</sup>. La carta F2 (p. 43) è il frontespizio delle "Dimostrazioni geometriche della misura dell'acque correnti" id. id.. Edizione originale; Riccardi I 290.

Ex libris manoscritto di Francesco Vacchi.

- 68 BORELLI Alfonso. *Euclides restitutus, sive prisca geometriae elementa, in quibus praecipue proportionum theoriae nova, ... Pisis, ex officina Francisci Honophri, 1658.*

In 4° (cm 20.5); pp. 6 nn., 456, XXX, 4 nn.. Segnature: 3 cc.nn.ss., A-Z<sup>4</sup>, Aa-Zz<sup>4</sup>, Aaa-Lll<sup>4</sup>, a-c<sup>4</sup>, d<sup>4+1</sup>. Edizione originale; Riccardi I 157.

Ex libris manoscritto del Collegio dei Gesuiti di Ferrara. Rispetto all'esemplare descritto dal Riccardi, manca qui l'antiporta e in fine c'è una carta in più con approvazioni.

- 69 APOLLONIO Pergeo. *Conicorum libri V, VI, VII nunc primum editi. Additus in calce Archimedis assumptorum liber... Florentiae, ex typographia Iosephi Cocchini, 1661.*

In folio (cm 31); pp. 36 nn., 415, 1 nn.. Segnature: ⚡<sup>6</sup>, \*\*<sup>4</sup>, \*\*\*<sup>4</sup>, \*\*\*\*<sup>4</sup>, A-

Z<sup>4</sup>, Aa - Zz<sup>4</sup>, Aaa - Fff<sup>4</sup>. Edizione originale curata da G.A. Borelli; Riccardi I 158.

Angelini H:V:8.

- 70 BORELLI Giovanni Alfonso. *Theoricae Mediceorum planetarum ex causis phisicis deductae. Florentiae, ex typographia S.M.D., 1666.*

In 4° (cm 20.5); pp. VII, 1 nn., 184, 4 nn.; 5 tavv. f.t.. Segnature: §<sup>4</sup>, A - Z<sup>4</sup>, 2 cc.nn.ss.. Edizione originale; Riccardi I, 158-159.

Angelini H:III:4.

- 71 BORELLI Giovanni Alfonso. *De motu animalium, opus posthumum. Romae, ex typographia Angeli Bernabò, 1680-1681.*

Due tomi in 4° (cm 21.5); tomo I: pp. 12 nn., 376, 12 nn.; tomo II: pp. 4 nn., 520, 18 tavv. f.t.. Segnature: tomo I: a<sup>6</sup>, A - Z<sup>4</sup>, Aa - Zz<sup>4</sup>, Aaa - Bbb<sup>4</sup>, Ccc<sup>2</sup>; tomo II: 2 cc.nn.ss., A - Z<sup>4</sup>, Aa - Zz<sup>4</sup>, Aaa - Ttt<sup>4</sup>. Edizione originale; Riccardi I 160.

Angelini H:III:6.

- 72 VIVIANI Vincenzo. *Quinto libro degli Elementi d' Euclide ovvero scienza universale delle proporzioni spiegata colla dottrina del Galileo, con nuov'ordine distesa, e per la prima volta pubblicata da Vincenzo Viviani... Aggiuntevi cose varie, e del Galileo, e del Torricelli... In Firenze, alla Condotta, 1674.*

In 4° (cm 23.5); pp. 12 nn., 288, 6 tavv.f.t.. Segnature: \*<sup>4</sup>, 2 cc.nn.ss., A - Z<sup>4</sup>, Aa - Ff<sup>4</sup>, 2 cc.nn.ss., Gg - Kk<sup>4</sup>, Ll<sup>2</sup>, Mm - Nn<sup>4</sup>. Dopo p. 230 sono inserite una carta bianca e due carte numerate solo nella prima facciata rispettivamente 231 e 232. Edizione originale; Riccardi II 625-626.

73 RENALDINI Carlo. *Ars analytica mathematicum in tres partes distributa, quarum prima, veterum analystarum, secunda, recentiorum doctrinam locupletatam complectitur, atque adeo de resolutione, et compositione mathematica edisserit. Tertia, demum in maiorem artis illustrationem theoremata, ac problemata resoluta exhibet. Pars prima, Florentiae, ex typographia Iosephi Cocchini, 1665.*

In folio (cm 34); pp. 8 nn., 534, 34 nn.. Segnature: 4 cc.nn.ss., ✕ A<sup>4</sup>, A - Z<sup>4</sup>, Aa - Zz<sup>4</sup>, Aaa - Vvv<sup>4</sup>, \*<sup>4</sup>, \*\*<sup>4</sup>, \*\*\*<sup>4</sup>, \*\*\*\*<sup>4</sup>. Edizione originale; Riccardi II 347-348.

Ex libris manoscritto del Collegio dei Gesuiti di Ferrara.

(-----). *Artis analyticae mathematicum pars secunda. Tractatus de algebra speciosa; de resolutione, et compositione mathematica; et geometram promotum complectens. Patavii, typis Petri Mariae Frambotti Bibliopolae, 1669.*

In folio (cm 34); pp. 2 nn. 248, 20 nn.. Segnature: 1 c.n.s. (singola), ✕<sup>4</sup>, A - Z<sup>4</sup>, Aa - Gg<sup>4</sup>, \*<sup>4</sup>, ✕<sup>4</sup>, 2 cc.nn.ss.. Riccardi II 348 (edizione originale Padova 1667).

Ex libris manoscritto del Collegio dei Gesuiti di Ferrara.

(-----). *De resolutione, et compositione mathematica libri duo. Patavii, typis ac impensis Haeredum Pauli Frambotti, 1668.*

In folio (cm 34); pp. 8 nn., 517, 29 nn.. Segnature: 4 cc.nn.ss., A - Z<sup>4</sup>, Aa - Zz<sup>4</sup>, Aaa - Yyy<sup>4</sup>, Zzz (singola). La numerazione salta da p. 416 a p. 425 e da p. 440 a p. 451; l'ultima pagina è erroneamente numerata. Edizione originale; Riccardi II 347.

Ex libris manoscritto del Collegio dei Gesuiti di Ferrara.

(-----). *Geometra promotus. Patavii, typis Petri Mariae Frambotti Bibliopolae, 1670.*

In folio (cm 34); pp. 88, 2 nn.. Segnature: a<sup>4</sup>, B - L<sup>4</sup>, M<sup>1</sup>. Edizione originale; Riccardi II 348.

(-----). *Mathematicum analyticae artis. Pars tertia, in qua secretiora eum*

*arithmeticae tum geometriae mysteria deteguntur eademque ars proreus absolvi-  
tur. Patavii, sumptibus Petri Mariae Frambotti Bibliop., 1684.*

In folio (cm 32); pp. 12 nn., 136, 8 nn.. Segnature: )(4+ 2 (singole), A-S4.  
Edizione originale Padova 1682; Riccardi II 348.

Ex libris manoscritto del Collegio dei Gesuiti di Ferrara.

(-----). *Commercium epistolicum ab eodem cum viris eruditione, doctri-  
naeque praestantibus olim habitum... Patavii, typis Petri Mariae Frambotti  
Bibliopolae, 1682.*

In folio (cm 32); pp. 111, 1 nn.. Segnature: A-O4. Edizione originale; Ric-  
cardi II 348.

(-----). *Ad artem, quam ipse conscripsit mathematicam analyticam paralip-  
omena, in quibus explicatur magis antiqua methodus duplicatae, et triplica-  
tae aequalitatis, et alia traduntur, ac praesertim tam arithmetice quam  
geometricae problemata quamplurima enodantur, quibus eadem ars uberior, ac  
locupletior redditur. Patavii, typis Petri Mariae Frambotti Bibliopolae,  
1682.*

In folio (cm 32); pp. 316. Segnature: A-C4, D2, E-Z4, Aa-Rr4. Le pp. 75-78  
sono omesse nella numerazione; le pp. 149-168 sono ripetute nella numerazione.  
Edizione originale; Riccardi II 348.

Il "De resolutione et compositione" e il "Geometra promotus" formano un uni-  
co volume, come pure le ultime tre opere. Su questa complessa collezione di  
opere del Renaldini si veda anche Riccardi, Correzioni e aggiunte serie V  
137.

74 BALIANI Giovanni Battista. *De motu naturali gravium solidorum et liquidorum.  
Genuae, ex typographia Mariae Farroni, 1646.*

In 4° (cm 19.5); pp. 174, 6 nn.. Segnature: ✕4, A-V4, X6. Seconda edizione



ampliata (edizione originale 1638); Riccardi I 69-70.

Ex libris manoscritto del Collegio dei Gesuiti di Ferrara.

- 75 DANESI Luca. *Opere del Cavaliere Luca Danesi. In Ferrara, per Giulio Bolzoni Giglio, 1670.*

In folio (cm 29); pp. 6 nn., 33, 1 nn., 15, 1 nn., 74, 2 nn., 67, 1 nn.. Segnature: 3 cc.nn.ss., A-H<sup>2</sup>, 2 cc.nn.ss., A-D<sup>2</sup>, A-T<sup>2</sup>, A-R<sup>2</sup>. Edizione originale salvo che per il trattato "Della scienza meccanica" già stampato nel 1649 in 4°; Riccardi I 388.

Il Riccardi indica una carta bianca in più all'inizio che manca in questo esemplare.

- 76 MENGOLI Pietro. *Novae quadraturae arithmeticae, seu de additione fractionum. Bononiae, ex typographia Iacobi Montij, 1650.*

In 4° (cm 22); pp. 16 nn., 130, 2 nn.. Segnature: †<sup>4</sup>, ††<sup>4</sup>, A-P<sup>4</sup>, Q<sup>6</sup>. Edizione originale; Riccardi II 150.

Angelini H:VII:4. Ex libris manoscritto di Gaspare Pesci.

- 77 ANGELI Stefano (Degli). *Miscellaneum hyperbolicum et parabolicum. In quo praecipue agitur de centrīs... Venetiis, apud Ioannem La Noù, 1659.*

In 4° (cm 23.5); pp. 8 nn., 215, 1 nn.. Segnature: a<sup>4</sup>, A-Z<sup>4</sup>, Aa-Dd<sup>4</sup>. Riccardi (I 33) cita come originale un'edizione dello stesso anno con diverso tipo-grafo.

Ex libris manoscritto del Collegio dei Gesuiti di Ferrara.

- 78 ANGELI Stefano (Degli). *Miscellaneum geometricum in quatuor partes divisum. Venetiis, apud Ioannem La Noù, 1660.*

In 4° (cm 23.5); pp. 8 nn., 264. Segnature: a<sup>4</sup>, A-Z<sup>4</sup>, Aa-Kk<sup>4</sup>. Edizione originale; Riccardi I 34.

- 79 ANGELI Stefano (Degli). *De infinitarum cochlearum mensuris, ac centrīs gravitatis. Venetiis, apud Ioannem La Noù, 1661.*

In 4° (cm 21.5); pp. 8 nn., 118. Segnature: a<sup>4</sup>, A-O<sup>4</sup>, P<sup>3</sup>. Edizione originale; Riccardi I 34.

Ex libris manoscritto del Collegio dei Gesuiti di Ferrara. L'esemplare è privo dell'ultima carta con le approvazioni.

- 80 CATALDI Pietro Antonio. *Trattato del modo brevissimo di trovare la radice quadrā delli numeri... In Bologna, appresso Bartolomeo Cochi, 1613.*

In folio (cm 29); pp. 4 nn., 140. Segnature: A-Z<sup>2</sup>, AA-NN<sup>2</sup>. Edizione originale; Riccardi I 305.

Ex libris manoscritto del Collegio dei Gesuiti di Ferrara.

- 81 CATALDI Pietro Antonio. *Diffesa di Archimede, trattato del misurare, o trovare la grandezza del cerchio. In Bologna, per Sebastiano Bonomi, 1620.*

In folio (cm 29); pp. 4 nn., 76, 32, 4 nn.. Segnature: 2 cc.nn.ss., A-T<sup>2</sup>, A-H<sup>2</sup>, +<sup>2</sup>. Edizione originale; Riccardi I 309.

Proviene dal Collegio dei Gesuiti di Ferrara.

- 82 DIOFANTO. *Diophanti Alexandrini arithmeticonum libri sex, e de numeris multangulis liber unus. Tolosae, excudebat Bernardus Bosc, 1670.*

In folio (cm 33.5); pp. 12 nn., 64, 343, 1 nn., 48. Segnature: §<sup>6</sup>, à<sup>4</sup>, è<sup>4</sup>, ÿ<sup>4</sup>, ð<sup>4</sup>, ù<sup>2</sup>, ã<sup>4</sup>, ã<sup>4</sup>, ÿ<sup>4</sup>, ð<sup>2</sup>, A-Z<sup>4</sup>, Aa-Vv<sup>4</sup>, a-f<sup>4</sup>. Edizione curata da S. de Fermat, altre edizioni: Xilander 1575 (traduzione latina), Bachet de Méziriac

1621 (testo greco e traduzione latina). Le pp. 335-336 sono ripetute nella numerazione. Poggendorff I 575.

Legatura alle armi dei Bentivoglio (Litta).

- 83 DESCARTES René. *Geometria, à Renato Des Cartes anno 1637 Gallicè edita;...cum notis Florimondi De Beaune, ... operâ atque studio Francisci à Schooten; ... Pars secunda... Amstelaedami, apud Ludovicum et Danielem Elzevirios, 1659-1661.*

Due volumi in 4° (cm 19.5); vol. I: pp. 16 nn., 520; vol. II: pp. 18 nn., 420, 4 nn.. Segnature: vol. I: \*<sup>4</sup>, \*\*<sup>4</sup>, A - Z<sup>4</sup>, Aa - Zz<sup>4</sup>, Aaa - Ttt<sup>4</sup>; vol. II: l c.n.s., \*<sup>4</sup>, \*\*<sup>4</sup>, A - Z<sup>4</sup>, Aa - Zz<sup>4</sup>, Aaa - Ggg<sup>4</sup>. Seconda edizione latina della Géométrie (edizione originale 1637).

Angelini H:II:6.

- 84 VIETE François. *Opera mathematica. Lugduni Batavorum, ex officina Bonaventurae et Abrahami Elzeviriorum, 1646.*

In folio (cm 31); pp. 12 nn., 544 (figura mobile p. 469). Segnature: \*<sup>6</sup>, A - Z<sup>4</sup>, Aa - Zz<sup>4</sup>, Aaa - Yyy<sup>4</sup>. Le pp. 113-122 sono omesse nella numerazione. Edizione delle opere curata da F. Van Schooten; Poggendorff II 1204.

Angelini H:V:8. Ex libris Giuseppe De Carli.

- 85 SCHOOTEN Frans (van). *Exercitationum mathematicarum libri quinque. Quibus accedit Christiani Hugeni tractatus, de ratiociniis in aleae ludo. Lugduni Batavorum, ex officina Johannis Elsevirii, 1656-1657.*

In 4° (cm 21); pp. 12 nn., 534, 2 nn.. Segnature: +<sup>4</sup>, ++<sup>2</sup>, A - Z<sup>4</sup>, Aa - Zz<sup>4</sup>, Aaa - Xxx<sup>4</sup>. Edizione originale: Poggendorff II 837.

Ex libris manoscritto del Collegio dei Gesuiti di Ferrara.

- 86 HUYGENS Christian. *De circuli magnitudine inventa. Accedunt eiusdem problematum quorundam illustrium constructiones. Lugduni Batavorum, apud Iohannem et Danielem Elzevier, 1654.*

In 4° (cm 19.5); pp. 8 nn., 71, 1 nn.. Segnature: ★<sup>4</sup>, A - I<sup>4</sup>. Edizione originale; Poggendorff I 1164.

Angelini H:V:5.

- 87 NAPIER John. *Logarithmorum canonis descriptio... (Unito:) Mirifici Logarithmorum canonis constructio... Una cum annotationibus... H. Briggsii... Lugduni, apud Barth. Vincentium, 1620.*

In 8° (cm 21); pp. 8 nn., 56, 92 nn.; 62, 2 nn.. Segnature: A - H<sup>4</sup>, A - L<sup>4</sup>, M<sup>2</sup>; A - H<sup>4</sup>. Ristampa in un unico volume delle due opere; l'edizione originale della Descriptio è del 1614 e quella della Constructio è del 1619. Poggendorff II 253; Graesse IV 657-658.

- 88 MERCATOR Nicolaus. *Logarithmo-technia sive methodus construendi logarithmos... huic etiam jungitur Michaelis Angeli Riccii Exercitatio geometrica de maximis et minimis... Londini, typis Guilielmi Godbid, 1668.*

In 4° (cm 21); pp. 4 nn., 34, 2 nn., 14, 6 nn.. Segnature: 2 cc.nn.ss., B - G<sup>4</sup>, 4 cc.nn.ss.. Edizione originale dell'opera di Mercator; l'edizione originale dell'Exercitatio di Ricci è del 1666; Poggendorff II 122, 628.

Ex libris manoscritto del Collegio dei Gesuiti di Ferrara.

- 89 BARROW Isaac. *Lectiones opticae et geometricae. Londini, typis Guilielmi Godbid, 1674.*

In 4° (cm 19.5); pp. 14 nn., 127, 1 nn.; 15 tavv. f.t.. Segnature: 3 cc.nn.ss., A - R<sup>4</sup>. Poggendorff I 106. Edizione originale 1669.

Angelini H:V:6.

- 90 WALLIS John. *Mechanica sive de motu. Tractatus geometricus. Pars prima... Pars secunda... Pars tertia... Londini, typis Gulielmi Godbid, 1670.*

In 4° (cm 19.5); pp. 6 nn., 110; 2 nn., 109-570; 2 nn., 571-772, 17 tavv.f.t.  
 Segnature: A<sup>3</sup>, B - O<sup>4</sup>, P<sup>3</sup>, 3 cc.nn.ss., Q - Z<sup>4</sup>, Aa - Zz<sup>4</sup>, Aaa - Zzz<sup>4</sup>, Aaaa - Bbbb<sup>4</sup>, Cccc<sup>4+1</sup>, Dddd - Ffff<sup>4</sup>, Gggg<sup>2</sup>, Hhhh - Zzzz<sup>4</sup>, Aaaaa - Eeeee<sup>4</sup>, Fffff<sup>3</sup>. Edizione originale; Poggendorff II 1253.

Angelini H:V:6.

- 91 NEWTON Isaac. *Philosophiae naturalis principia mathematica. Londinii, iussu Societatis Regiae ac typis Josephi Streater, 1687.*

In 4° (cm 24.5); pp. 8 nn., 1 tav. f.t., 510, 2 nn.. Segnature: A - Z<sup>4</sup>, Aa - Zz<sup>4</sup>, ★★<sup>4</sup>, Aaa - Ooo<sup>4</sup>. Edizione originale; Graesse IV 662.

Ex libris manoscritto del Collegio dei Gesuiti di Ferrara.

- 92 CABEI Niccolò. *Philosophia magnetica in qua magnetis natura penitus explicatur. Ferrariae, apud Franciscum Succium, 1629.*

In folio (cm 30.5); pp. 16 nn., 412, 12 nn.. Segnature: a<sup>6</sup>, ★<sup>2</sup>, A - Z<sup>6</sup>, Aa - Mm<sup>6</sup>, Nn<sup>2</sup>. Edizione originale; Riccardi I 205-206.

Angelini B:I:6. Ex libris manoscritto di Romualdo Bertaglia.

- 93 SOVERO Bartolomeo. *Curvi ac recti proportio. Patavii, ex typographia Varisei Varisei, 1630.*

In 4° (cm 21.5); pp. 8 nn., 428, 4 nn.. Segnature: A<sup>4</sup>, A - Z<sup>4</sup>, Aa - Zz<sup>4</sup>, Aaa - Hhh<sup>4</sup>. Edizione originale; Riccardi II 468.

Ex libris manoscritto del Collegio dei Gesuiti di Ferrara.

- 94 RICCIOLI Giovambattista. *Almagestum novum astronomiam veterem novamque complectens observationibus aliorum, et propriis novisque theorematibus, problematibus, ac tabulis promotam... Bononiae, ex typographia Haeredis V. Benatij, 1651.*

Due volumi in folio (cm 36); vol.I: pp. 12 nn., XLVII, 1 nn., 771, 1 nn., 2 tavv. f.t.; vol.II: 6 nn., XVIII, 675, 1 nn.. Segnature: vol.I: 4 cc.nn.ss., ☉A - ☉F<sup>4</sup>, ☉G<sup>2</sup>, A - Z<sup>4</sup>, Aa - Bb<sup>4</sup>, Cc - Dd<sup>6</sup>, Ee - Zz<sup>4</sup>, Aaa - Zzz<sup>4</sup>, Aaaa - Vvvv<sup>4</sup>, Xxxx<sup>6</sup>, Yyyy - Zzzz<sup>4</sup>, Aaaaa - Ccccc<sup>4</sup>; vol.II: 2 cc.nn.ss., ♁A<sup>6</sup>, ♁B<sup>4</sup>, A - Z<sup>4</sup>, Aa - Zz<sup>4</sup>, Aaa - Zzz<sup>4</sup>, Aaaa - Pppp<sup>4</sup>, Qqqq<sup>2</sup>. Da p. 204 a p. 219 del vol.I la numerazione è: 204, 204½, 205, 205½, ... Edizione originale; Riccardi II 371-372.

Angelini H:II:7.

- 95 RICCIOLI Giovambattista. *Astronomia reformata. Bononiae, ex typographia Haeredis Victorii Benatii, 1665.*

Due tomi in folio (cm 36); tomo I: pp. 16 nn., XII, 374, 2 nn.; tomo II: 8 nn. 35, 1 nn., 128, 2 tavv. f.t.. Segnature: tomo I: 1 c.n.s., †<sup>6</sup>, 1 c.n.s., §<sup>6</sup>, A - Z<sup>4</sup>, Aa - Zz<sup>4</sup>, Aaa<sup>4</sup>; tomo II: a<sup>4</sup>, A - T<sup>4</sup>, V<sup>6</sup>. Edizione originale; Riccardi II 373.

Angelini H:II:7. Ex libris manoscritto di Antonio Riminaldi.

- 96 GRIMALDI Francesco Maria. *Physico-Mathesis de lumine, coloribus, et iride. Opus posthumum. Bononiae, ex typographia Haeredis Victorij Benatij, 1665.*

In 4° (cm 24); pp. 22 nn., 535, 17 nn.. Segnature: 1 c.n.s., a<sup>4</sup>, b<sup>6</sup>, A - Z<sup>4</sup>, Aa - Zz<sup>4</sup>, Aaa - Zzz<sup>4</sup>. Edizione originale; Riccardi I 630-631.

Angelini H:V:4. Ex libris manoscritto del Collegio dei Gesuiti di Ferrara.

- 97 ESCHINARDI Francesco. *De impetu. Romae, ex typographia Angeli Bernabò, 1684.*

In 4° (cm 21.5); pp. 8 nn., 344 , 2 nn. (cm 12×14) , 10 tavv. f.t.. Segnatu-

re: a<sup>4</sup>, A-Z<sup>4</sup>, Aa-Cc<sup>4</sup>, 1 c. (cm 12×14) segnata Dd, Dd-Vv<sup>4</sup>. Edizione originale, numerazione errata: dopo p. 192 la numerazione riprende con p. 185; Riccardi I, 431.

Angelini (aggiunte)n. 113. Manca la tav. n. 9. Ex libris manoscritto di Romualdo Bertaglia.

- 98 ESCHINARDI Francesco. *Cursus physico mathematicus. Romae, ex typographia Ioannis Jacobi Komarek Bohëmi, 1689.*

In 4° (cm 21.5); pp. 16 nn., 375, 1 nn.. Segnature: a-b<sup>4</sup>, A-Z<sup>4</sup>, Aa-Yy<sup>4</sup>, Zz, Aaa<sup>4</sup>, Zz2, Zz3, Zz4. Edizione originale: fu pubblicato solo questo primo volume, le pp. 371-375 sono numerate per errore 363-367; Riccardi I, 431.

Angelini aggiunte n. 113. Ex libris manoscritto di Romualdo Bertaglia.

- 99 LANA Francesco. *Prodromo, ovvero saggio di alcune inventioni nuove... In Brescia, per li Rizzardi, 1670.*

In folio (cm 31); pp. 8 nn., 252, 20 tavv. f.t.. Segnature: 4 cc.nn.ss., A-Z<sup>2</sup>, Aa-Zz<sup>2</sup>, Aaa-Nnn<sup>2</sup>, Ooo<sup>2</sup>, Ppp-Qqq<sup>2</sup>. Edizione originale; Riccardi II, 12-13.

Angelini H:V:9. Ex libris manoscritto di Romualdo Bertaglia.

- 100 LANA Francesco. *Magisterium naturae et artis. Tomo I. Brixiae, per io: Mariam Ricciardum, 1684. Tomo II. Brixiae, per io: Mariam Ricciardum, 1686. Tomo III. Parmae, typis Hyppoliti Rosati, ac sumptibus Iosephi ab Oleo, 1692.*

Tre tomi in folio (cm 35); tomo I: pp. 16 nn., 526, 24 tavv.f.t. rilegate a parte; tomo II: pp. 34 nn., 512, 20 nn.; tomo III: pp. 2 nn., 571, 1 nn., 23, 1 nn.. Segnature: tomo I: 4 cc.nn.ss., a<sup>4</sup>, A-Z<sup>4</sup>, Aa-Zz<sup>4</sup>, Aaa-Ttt<sup>4</sup>, Vvv<sup>3</sup>; tomo II: 4 cc.nn.ss., a-b<sup>2</sup>, c-d<sup>4</sup>, e<sup>1</sup>, A-Z<sup>4</sup>, Aa-Zz<sup>4</sup>, Aaa-Vvv<sup>4</sup>, 2 cc.nn.ss.; tomo III: 4 cc.nn.ss., A-Z<sup>4</sup>, Aa-Ff<sup>4</sup>, Gg<sup>2</sup>, Hh-Qq<sup>4</sup>, Rr<sup>2</sup>, Ss-Zz<sup>4</sup>, Aaa-Zzz<sup>4</sup>, Aaaa-Cccc<sup>4</sup>, Dddd<sup>2</sup>, a-c<sup>4</sup>. Edizione originale; Riccardi II 13-14.

Mancano le tavole dei tomi II e III.

- 101 BARTOLI Daniello. *La tensione, e la pressione disputanti, qual di loro sostenga l'argentovivo ne' cannelli dopo fattone il vuoto. In Roma, a spese di Nicolò Angelo Tinassi, 1677.*

In 12° (cm 13.5); pp. 4 nn., 284, 1 tavv. doppia f.t.. Segnature: 2 cc.nn.ss., A-L<sup>12</sup>, M<sup>10</sup>. Edizione originale; Poggendorff I 110.

- 102 TACQUET Andreas. *Opera mathematica... demonstrata et propugnata a Simone Laurentio Veterani... Antverpiae, apud Iacobum Meursium, 1669.*

Due tomi in folio (cm 32); tomo I: pp. 60 nn., 356, 4 nn., 132, 28 tavv.f.t.; tomo II: pp. 2 nn., 135-303, 1 nn., 168, 4 nn., 59 tavv. f.t.. Segnature: tomo I: 5 cc.nn.ss.,  $\text{†}^4$ ,  $\text{ã}^6$ ,  $\text{ẽ}^6$ ,  $\text{ĩ}^8$ ,  $\text{õ}^1$ , A-Z<sup>6</sup>, Aa-Cg<sup>6</sup>, a-l<sup>6</sup>; tomo II: m-z<sup>6</sup>; aa<sup>6</sup>, bb<sup>8</sup>, AA-00<sup>6</sup>, PP<sup>2</sup>. Prima edizione delle opere di Tacquet; Poggendorff II 1065; Brunet V 641.

Angelini H:V:8. Legatura alle armi dei Bentivoglio (Litta).

- 103 DESCHALES Claude François Milliet. *Cursus seu mundus mathematicus. Lugduni, apud Anissonios, Joan. Posuel et Claud. Rigaud., 1690.*

Quattro tomi in folio (cm 36.5); tomo I: pp. 36 nn., 691, 1 nn.; tomo II: pp. 28 nn., 692; tomo III: pp. 24 nn., 763, 1 nn.; tomo IV: pp. 20 nn., 755 + 2 (\*443, \*444), 1 nn.. Segnature: tomo I:  $\text{†}^6$ ,  $\text{++}^4$ ,  $\text{ã}^4$ ,  $\text{ẽ}^4$ , A-Z<sup>4</sup>, Aa-Zz<sup>4</sup>, AAa-ZZz<sup>4</sup>, AAAa-QQqq<sup>4</sup>, RRrr<sup>6</sup>; tomo II:  $\text{ã}^4$ ,  $\text{ẽ}^4$ ,  $\text{ĩ}^4$ ,  $\text{õ}^2$ , A-Z<sup>4</sup>, Aa-Zz<sup>4</sup>, AAa-ZZz<sup>4</sup>, AAAa-QQqq<sup>4</sup>, RRrr<sup>6</sup>; tomo III:  $\text{ã}^4$ ,  $\text{ẽ}^4$ ,  $\text{ĩ}^4$ , A-Z<sup>4</sup>, Aa-Zz<sup>4</sup>, AAa-ZZz<sup>4</sup>, AAAa-ZZzz<sup>4</sup>, AAAaa-BBBbb<sup>4</sup>, CCCcc<sup>6</sup>; tomo IV:  $\text{ã}^4$ ,  $\text{ẽ}^6$ , A-Z<sup>4</sup>, Aa-Zz<sup>4</sup>, AAa-III<sup>4</sup>, KKk, \*\*\*<sup>4</sup>, KKkij, KKkiiij, KKkiiiij, LLl-Zzz<sup>4</sup>, AAAa-ZZzz<sup>4</sup>, AAAaa-BBBbb<sup>6</sup>. Seconda edizione (edizione originale in tre volumi 1674): Poggendorff I 557.



- 104 GUARINI Guarino. *Euclides adauctus et methodicus. Augustae Taurinorum, typis Bartholomaei Zapatae, 1671.*

In folio (cm 36); pp. 16 nn. 688, 76 nn., 11 tavv.f.t.. Segnature: 1 c.n.s.,  $\times^4$ ,  $\times\times^3$ , A - Z<sup>4</sup>, Aa - Zz<sup>4</sup>, Aaa - Zzz<sup>4</sup>, Aaaa - Zzzz<sup>4</sup>, a - b<sup>4</sup>, c<sup>6</sup>. Le pp. 661-662 sono ripetute nella numerazione; la carta  $\times\times^2$  è inserita erroneamente prima della altre due carte  $\times\times$ . Edizione originale; Riccardi I 636.

Legatura alle armi dei Bentivoglio. Il Riccardi descrive una carta di errata ed una di uso delle tavole che sono riunite in una sola, ed una appendice di 12 carte che manca in questo esemplare.

- 105 ALEOTTI Giambattista. *Difesa di Gio. Battista Aleotti d'Argenta, architetto, per riparare alla sommersione del Polesine di S. Giorgio e alla rovina dello Stato di Ferrara... In Ferrara, per Vittorio Baldini, 1601. (Unito:)*

MENGOLI Cesare. *Della navigatione del Po di Primaro e dell'essicatione delle paludi, che le sono a destra di Romagna. In Cesena e ristampata in Ferrara, per Vittorio Baldini.*

In folio (cm 33); pp. 4 nn., 105, 7 nn., 107-112, 1 tav.f.t. (cm 31×28); pp. 24 nn.. Segnature: 2 cc.nn.ss., A - Z<sup>2</sup>, Aa - Cc<sup>2</sup>, Dd<sup>4</sup>, Ee<sup>2</sup>, Ff<sup>1</sup>; 2 cc.nn.ss., A - E<sup>2</sup>. Edizione originale della Difesa dell'Aleotti; Riccardi I 21.

Angelini H:I:4. Ex libris manoscritto di Jo. Baptista Filonus. La carta Ff è singola nell'esemplare, manca una carta bianca.

- 106 (Manoscritto) ALEOTTI Giovanni Battista. *Pensieri dell'Argenta in materia d'acque e di bonificazioni. Cl. I 168.*

Ms. cart. in folio del secolo XVII di vari caratteri. Contiene fascicoli di varie altezze, vicine a cm 30, per un'insieme di 64 carte.

Miscellanea di diversi lavori idraulici per il territorio ferrarese. Sono unite due lettere di Niccolò Cabeo in materia di acque. Antonelli n. 168.

- 107 ROBERTI Gaudenzio. *Miscellanea italica phisico-mathematica, collegit Gaudentius Robertus Carm. Cong.. Bononiae, ex typographia Pisariana, 1692.*

(Comprende:)

GUGLIELMINI Domenico. *Aquarum fluentium mensura nova methodo inquisita.* (Edizione originale 1690-91; Riccardi I 642).

TORRICELLI Evangelista. *De sphaera et solidis sphaeralibus libri duo...* (Edizione originale 1644; Riccardi II 543).

MEZZAVACCA Flaminio. *De terraemotu libellus... in quo curiosa aperitur terrae motus doctrina, et agitur de terraemotu anni 1672.* (Edizione originale 1672; Riccardi II 154).

CASSINI Giandomenico. *De solaribus hypothesibus et refractionibus epistolae tres...* (Edizione originale 1666; Riccardi I 278).

CASSINI Giandomenico. *Theoria motus cometae anni MDCLXIV...* (Edizione originale 1665; Riccardi I 276).

MONTANARI Geminiano. *Cometes Bononiae observatus anno 1664 et 1665. Astronomicophysica dissertatio...* (Edizione originale 1665; Riccardi II 170).

*De cometis anni 1665, 1680, 1681 et 1682. Epistolae, et alia opuscula diversorum auctorum.* (Girolamo Manfredi, Silvio Bongiovanni, Giandomenico Cassini, Giuseppe Dionigi Ponte, Geminiano Montanari).

GUGLIELMINI Domenico. *Dominici Gulielmini... epistolae duae hydrostaticae...* (Edizione originale 1692; Riccardi I 642).

CAMPANI Matteo. *Nova experimenta physico-mechanica pro demonstranda genuina causa elevationis aquae, et mercurij supra solitam eorum libellam in vitreis fistulis torricellianis.* (Edizione originale 1666; Riccardi I 218).

In 4° (cm 21); pp. 8 nn.; 8 nn., 150, 8 tavv.f.t.; pp. 151-244; 245-280; 281-340; 341-432; 433-470; 471-572, 3 tavv.f.t.; pp. 573-616, 1 tav.f.t.; pp. 617-646, 2 nn., 1 tav.f.t.. Segnature: \*<sup>4</sup>, ✕<sup>4</sup>, A - F<sup>4</sup>, G<sup>6</sup>, H - P<sup>4</sup>, Q<sup>6</sup>, R - Z<sup>4</sup>, Aa - Zz<sup>4</sup>, Aaa - Zzz<sup>4</sup>, Aaaa - Llll<sup>4</sup>. Edizione originale della "Miscellanea italica"; Riccardi II 384.

Ex libris manoscritto del Collegio dei Gesuiti di Ferrara.

- 108 BOULLIAU Ismael. *Ismaelis Bullialdis astronomia philolaica, opus novum, in quo motus planetarum per novam ac veram hypothesim demonstrantur...* Parisiis, sum-

*ptibus Simeonis Piget, 1645.*

In folio (cm 38.5); pp. 2 nn., 22, 4 nn., 54<sup>(°)</sup>, 2 nn., 53-100, 2 nn., 101-190 (le pp. 149-150 misurano cm 25×29.5), 2 nn., 191-216, 2 nn., 217-230, 2 nn., 231-256, 2 nn., 259-284, 2 nn., 285-332, 2 nn., 333-354, 2 nn., 355-392, 2 nn., 393-428<sup>(°)</sup>, 2 nn., 427-470, 232. Segnature: 1 c.n.s.,  $\tilde{a}^4$ ,  $\tilde{e}^4$ ,  $\tilde{i}^4$ , 1 c.n.s., A-F<sup>4</sup>, 1 c.n.s., G<sup>4+1</sup>, H-M<sup>4</sup>, N<sup>4+1</sup>, O-S<sup>4</sup>, T<sup>4+1(+)</sup>, V-X<sup>4</sup>, 1 c.n.s., Y-Z<sup>4</sup>, Aa<sup>4+1</sup>, Bb-Cc<sup>4</sup>, Dd<sup>4+1</sup>, Ee<sup>4</sup>, Ff<sup>4+1</sup>, Gg-Hh<sup>4</sup>, Ii<sup>4+1</sup>, Kk-Ll<sup>4</sup>, Mm<sup>4+1</sup>, Nn-Rr<sup>4</sup>, Ss<sup>4+1</sup>, Tt-Vv<sup>4</sup>, Xx<sup>4+1</sup>, Yy-Zz<sup>4</sup>, Aaa-Bbb<sup>4</sup>, Ccc<sup>4+1</sup>, Ddd-Mmm<sup>4</sup>, Nnn<sup>2</sup>, A-Z<sup>4</sup>, Aa-Ff<sup>4</sup>. L'opera è in dodici libri, ciascuno col suo frontespizio; (°) le pp. 49-50 e 413-414 sono ripetute nella numerazione; (+) la carta aggiunta alle carte T misura cm 25×29.5. Edizione originale; Poggendorff I 258; Graesse I 571.

Ex libris manoscritto del Collegio dei Gesuiti di Ferrara.

- 109 APOLLONIO Pergeio. *Conicorum libri IV cum commentariis C. Richardi. Antversiae, apud Hieronymum et Ioannem Bapt. Verdussen, 1655.*

In folio (cm 31); pp. 80 nn., 398, 2 nn., 15 tavv.f.t.. Segnature:  $\tilde{a}^4$ ,  $\tilde{e}^4$ ,  $\tilde{i}^4$ ,  $\tilde{o}^4$ ,  $\ast\ast^6$ ,  $\ast\ast\ast^6$ ,  $\ast\ast\ast\ast^6$ ,  $\ast\ast\ast\ast\ast^6$ , A-Z<sup>6</sup>, Aa-Ii<sup>6</sup>, Kk<sup>4</sup>, Ll<sup>4</sup>. Edizione originale dei commenti di Claude Richard; Poggendorff II 629.

Angelini H:V:8. Le tavv. 16-30 mancanti sono rilegate con l'edizione seguente del Borelli.

- 110 ARCHIMEDE. *Archimedis opera quae extant. Parisiis, apud Claudium Morellum, 1615.*

In folio (cm 35); pp. 44 nn., 551, 1 nn.. Segnature:  $\tilde{a}^6$ ,  $\tilde{e}^6$ ,  $\tilde{i}^4$ ,  $\tilde{o}^6$ , A-Z<sup>6</sup>, Aa-Vv<sup>6</sup>, Xx<sup>8</sup>, Yy<sup>6</sup>, Zz<sup>4</sup>. Edizione originale del commento di David Rivault; Riccardi I 43. La numerazione delle pp. 543-544 è ripetuta.

Angelini H:V:9.

- 111 GUGLIELMINI Domenico. *Aquarum fluentium mensura nova methodo inquisita... Pars altera. Bononiae, ex typographia Pisariana, 1690-1691.*

Due volumi in 4° (cm 20.5). Parte 1<sup>a</sup>: pp. 8 nn., 59, 1 nn., 4 tavv. f.t.; segnature:  $\ddagger^4$ , A-F<sup>4</sup>, G<sup>6</sup>. Parte 2<sup>a</sup>: pp. 4 nn., 90, 2 nn. 4 tavv. f.t.; segnature: 2 cc.nn.ss., A-K<sup>4</sup>, L<sup>6</sup>. Edizione originale; Riccardi I 642.

- 112 GUGLIELMINI Domenico. *Della natura de' fiumi. In Bologna, nella stamperia di Lelio dalla Volpe, 1739.*

In 4° (cm 25); pp. 8 nn., XVI, 427, 1 nn., 18 tavv. f.t.. Segnature:  $\ast^4$ , a-b<sup>4</sup>, A-Z<sup>4</sup>, Aa-Zz<sup>4</sup>, Aaa-Fff<sup>4</sup>, Ggg<sup>6</sup>. Seconda edizione, con le annotazioni di Eustachio Manfredi (edizione originale 1697); Riccardi I 645.

Angelini H:V:3.

*Opere del XVIII secolo*

- 113 L'HÔPITAL Guillaume François de. *Analyse des infiniment petits, pour l'intelligence des lignes courbes. Paris, chez Etienne Papillon, 1716.*

In 4° (cm 24); pp. XV, 1 nn., 181, 1 nn., 11 tavv. f.t.. Segnature: a-b<sup>4</sup>, A-Y<sup>4</sup>, Z<sup>3</sup>. Seconda edizione (edizione originale 1696); Poggendorff I 1146.

Ex libris manoscritto di Romualdo Bertaglia.

- 114 EULER Leonhard. *Introductio in analysin infinitorum. Lausannae, apud Marcum Michaellem Bousquet et socios, 1748.*

Due tomi in 4° (cm 24.5); tomo I: pp. 6 nn., XVI, 320, 2 nn.(Mm2b), 40 tavv. f.t.; tomo II: pp. 2 nn., 398, 2 nn.. Segnature: tomo I: 3 cc.nn.ss.,  $\ast^4$ ,  $\ast\ast^4$ , A-Z<sup>4</sup>, Aa-Ll<sup>4</sup>, Mm, Mm2b (carta singola, cm 37×19), Mm2a, Mm3, Mm4, Nn-Rr<sup>4</sup>; tomo II: 1 c.n.s., A-Z<sup>4</sup>, Aa-Zz<sup>4</sup>, Aaa-Ddd<sup>4</sup>. Edizione originale; Poggendorff I 690.

- 115 EULER Leonhard. *Institutiones calculi differentialis cum eius usu in analysi finitorum ac doctrina serierum. Impensis Academiae Imperialis Scientiarum Petropolitanae, Berolini, ex officina Michaelis, 1755.*

Due tomi in 4° (cm 26); tomo I: pp. XXIV, 278; tomo II: pp. 279-880. Segnature: tomo I: A - C<sup>4</sup>, A - Z<sup>4</sup>, Aa - Ll<sup>4</sup>, Mm<sup>3</sup>; tomo II: l c.n.s., Nn - Zz<sup>4</sup>, Aaa - Zzz<sup>4</sup>, Aaaa - Zzzz<sup>4</sup>, Aaaaa - Sssss<sup>4</sup>. Edizione originale; Poggendorff I 155.

- 116 EULER Leonhard. *Mechanica sive motus scientia analytice exposita. Petropoli, ex typographia Academiae Scientiarum, 1736.*

Due tomi in 4° (cm 26.5): tomo I: pp. 16 nn., 488, 14 tavv. f.t.; tomo II: pp. 8 nn., 500, 18 tavv. f.t.. Segnature: tomo I: )( <sup>4</sup>, )( <sup>4</sup>, A - Z<sup>4</sup>, Aa - Zz<sup>4</sup>, Aaa - Ppp<sup>4</sup>; tomo II: )( <sup>4</sup>, A - Z<sup>4</sup>, Aa - Zz<sup>4</sup>, Aaa - Qqq<sup>4</sup>, Rrr<sup>2</sup>. Le pp. 225-232 sono ripetute nella numerazione. Edizione originale; Poggendorff I 689.

- 117 BERNOULLI Johann. *Johannis Bernoulli opera omnia. Lausannae et Genavae, sumptibus Marci-Michaelis Bousquet et sociorum, 1742.*

Quattro tomi in 4° (cm 26); tomo I: pp. 12 nn., XXIV, 563, 1 nn., 23 tavv.f. t.; tomo II: pp. 4 nn., 620, tavv. 24-40 f.t.; tomo III: pp. 4 nn., 563, 1 nn., tavv. 41-76 f.t.; tomo IV: pp. 588, tavv. 77-91 f.t.. Segnature: tomo I: 4+1 cc.nn.ss., \*<sup>4</sup>+1, \*\*<sup>4</sup>, \*\*\*<sup>4</sup>, A - Z<sup>4</sup>, Aa - Zz<sup>4</sup>, Aaa - Zzz<sup>4</sup>, Aaaa<sup>4</sup>, Bbbb<sup>2</sup>; tomo II: 2 cc.nn.ss., A - Z<sup>4</sup>, Aa - Zz<sup>4</sup>, Aaa - Zzz<sup>4</sup>, Aaaa - Hhhh<sup>4</sup>, Iiii<sup>2</sup>; tomo III: 2 cc. nn.ss., A - Z<sup>4</sup>, Aa - Zz<sup>4</sup>, Aaa - Zzz<sup>4</sup>, Aaaa<sup>4</sup>, Bbbb<sup>2</sup>; tomo IV: A<sup>4</sup>, B - N<sup>2</sup>, O - R<sup>4</sup>, S - T<sup>2</sup>, V - Z<sup>4</sup>, Aa - Zz<sup>4</sup>, Aaa - Zzz<sup>4</sup>, Aaaa - Llll<sup>4</sup>, Mmmm<sup>2</sup>. Edizione originale dell'opera omnia; Poggendorff I 159. Le due carte aggiunte ai primi due fascicoli del tomo I sono rispettivamente il ritratto di Johann Bernoulli e di Federico III re di Borussia.

- 118 BERNOULLI Jacob. *Ars coniectandi, opus posthumum. Accedit tractatus de seriebus infinitis, et epistola gallice scripta de ludo pilae reticularis. Basileae, impensis Thurnisiorum fratrum, 1713.*

In 4° (cm 20.5); pp. 4 nn., 306, c. 1 nn. (cm 20.5×30.5), pp. 36 nn., 3 tavv. f.t.. Segnature: 2 cc.nn.ss., A-Z<sup>4</sup>, Aa-Pp<sup>4</sup>, Qq, Qq2, a-d<sup>4</sup>, c<sup>2</sup>. Edizione originale; Poggendorff I 156.

Angelini H:V:6.

- 119 HERMANN Jacob. *Phoronomia. Amstelaedami, apud Rod. et Gerh. Wetstenios H. ff., 1716.*

In 4° (cm 25); pp. 24 nn., 401, 3 nn., 12 tavv. f.t.. Segnature: \*<sup>4</sup>, \*\*<sup>4</sup>, \*\*\*, \*\*\*2, \*\*\*3, Eee, A-Z<sup>4</sup>, Aa-Zz<sup>4</sup>, Aaa-Ddd<sup>4</sup>, Eee<sup>2</sup>. Edizione originale; Poggendorff I 1077. La carta Eee è ripetuta per errore dopo la carta \*\*\*3.

Ex libris manoscritto del Collegio dei Gesuiti di Ferrara.

- 120 BERNOULLI Daniel. *Exercitationes quaedam mathematicae. Venetiis, apud Dominicum Lovisam, 1724.*

In 4° (cm 27); pp. 96, 4 nn.. Segnature: A-M<sup>4</sup>, 2 cc.nn.ss.. Edizione originale; Poggendorff I, 160.

Ex libris manoscritto del Collegio dei Gesuiti di Ferrara.

- 121 BERNOULLI Daniel. *Hydrodynamica sive de viribus et motibus fluidorum commentarii. Argentorati, sumptibus Johannis Reinholdi Dulseckeri, typis Joh. Henr. Deckeri, 1738.*

In 4° (cm 26.9); pp. 8 nn., 304, 12 tavv. f.t.. Segnature: 4 cc.nn.ss., A-Z<sup>4</sup>, Aa-Pp<sup>4</sup>. Edizione originale; Poggendorff I 160.

Angelini (aggiunte) n. 993.

- 122 ALEMBERT J. le Rond d'. *Traité de l'équilibre et du mouvement des fluides, ... Paris, chez Briasson, 1770.*

In 4° (cm 23); pp. XLVI, 2 nn., 476, 10 tavv. f.t.. Segnature: 4 cc.nn.ss., b-f<sup>4</sup>, A - Z<sup>4</sup>, Aa - Zz<sup>4</sup>, Aaa - Nnn<sup>4</sup>, Ooo<sup>2</sup>. (Edizione originale 1744).

Angelini (aggiunte) n. 992.

- 123 VARIGNON Pierre. *Traité du mouvement, et de la mesure des eaux coulantes et jaillissantes. Paris, chez Pissot, 1725.*

In 4° (cm 25); pp. 16 nn., 128, 5 tavv. f.t.. Segnature:  $\tilde{a}^4$ ,  $\tilde{e}^4$ , A - Q<sup>4</sup>. Edizione originale; Poggendorff II 1175.

- 124 CLAIRAULT Alexis. *Théorie de la figure de la terre, tirée des principes de l'hydrostatique. Paris, chez Durand, 1743.*

In 8° (cm 19.5); pp. XL, 305, 5 nn.. Segnature: a - b<sup>8</sup>, c<sup>4</sup>, A - T<sup>8</sup>, V<sup>3</sup>. Edizione originale; Poggendorff I, 447.

Angelini (aggiunte) H:V:5.

- 125 GRANDI Guido. *Geometrica demonstratio Vivianeorum problematum. Florentiae, ex typographia Iacobi de Guiduccis, 1699.*

In 4° (cm 24); pp. 16 nn., 220, 4 nn.. Segnature: 4 cc.nn.ss., ††<sup>4</sup>, A - Z<sup>4</sup>, Aa - Ee<sup>4</sup>. Edizione originale; Riccardi I 618.

Angelini (aggiunte) H:V:4. Ex libris manoscritto di Romualdo Bertaglia.

- 126 GRANDI Guido. *Geometrica demonstratio theorematum Hugenianorum. Florentiae, apud Petrum Antonium Brigonci, 1701.*

In 4° (cm 24); pp. 16 nn., 216. Segnature: 4 cc.nn.ss., §<sup>4</sup>, A - Z<sup>4</sup>, Aa - Dd<sup>4</sup>. Edizione originale; Riccardi I, 618.

Angelini H:V:4 (rilegato con altre opere del Grandi). Ex libris manoscritto di Romualdo Bertaglia.

- 127 GRANDI Guido. *Quadratura circuli, et hyperbolae. Pisis, ex typographia Francisci Bindì, 1710.*

In 4° (cm 24); pp. XX, 140. Segnature:  $\text{†}^4$ ,  $\text{††}^4$ ,  $\text{†††}^2$ , A - R<sup>4</sup>, S<sup>2</sup>. Seconda edizione (edizione originale 1703); Riccardi I, 618-619.

Angelini H:V:4 (rilegato con altre opere del Grandi).

- 128 MANFREDI Gabriele. *De constructione aequationum differentialium primi gradus. Bononiae, typis Constantini Pisarrii, 1707.*

In 4° (cm 24); pp. 204, 7 tavv. f.t... Segnature: A - Z<sup>4</sup>, Aa - Bb<sup>4</sup>, Dd<sup>2</sup>. Edizione originale; Riccardi II 88-89.

Angelini (aggiunte) H:III:6.

- 129 VERZAGLIA Giuseppe. *Esame delle riflessioni geometriche pubblicate da un oltramontano professore in Italia nell'articolo VII. del tomo VII. del Giornale de' Letterati, in difesa dell'articolo XVI. del tomo V. intorno ai problemi delle forze centrali nel voto, e nel pieno, contro le impugnazioni fatte nell'articolo XI. del tomo VI... Epistola ad amicum... In Bologna, nell'impresoria di Gio. Pietro Barbiroli, 1714.*

In 4° (cm 21.5); pp. 268, 4 nn.; 56; 1 tav.f.t.. Segnature: A - R<sup>8</sup>; A - C<sup>8</sup>, D<sup>4</sup>. Riccardi II 596.

- 130 MANFREDI Gabriele. *Risposta del signor dottore Gabriello Manfredi alla decontro scrittura del signor Romaldo Bertaglia. (In fine:) In Bologna, nella stamperia di Lelio dalla Volpe, 1760.*

In 4° (cm 26); pp. 304. Segnature: A - Z<sup>4</sup>, Aa - Pp<sup>4</sup>. Le facciate di sinistra contengono la ristampa dell' "Esame del voto del sig. dottore Gabriello Manfredi, e seconda riprova del progetto di arginare a destra il Po di Primaro." di Romualdo Bertaglia (Riccardi I 120; edizione originale 1758). Edizione originale della risposta di G. Manfredi; Riccardi II 90.



Il Riccardi nomina 2 tavv. numerate e 4 carte idrografiche che mancano in questo esemplare.

- 131 ZENDRINI Bernardino. *Alcune considerazioni sopra la scienza delle acque correnti e sopra la storia naturale del Po. In Ferrara, per gli eredi di Bernardino Pomatelli, 1717.*

In folio (cm 27.5); pp. 58, 2 nn.. Segnature: A-F<sup>4</sup>, G<sup>6</sup>. Edizione originale; Riccardi II 663.

Angelini I:I:1. Ex libris manoscritto di Antonio Riminaldi.

- 132 ZENDRINI Bernardino. *Leggi e fenomeni, regolazioni ed usi delle acque correnti. In Venezia, presso Giambattista Pasquali, 1741.*

In 4° (cm 24); pp. XXXII, (LIX), 1 nn., 477, 3 nn., 12 tavv. f.t.. Segnature: \*<sup>4</sup>, \*\*<sup>4</sup>, \*\*\*<sup>4</sup>, \*\*\*\*<sup>4</sup>, a-f<sup>4</sup>, g<sup>6</sup>, A-Z<sup>4</sup>, Aa-Zz<sup>4</sup>, Aaa-Ooo<sup>4</sup>. Edizione originale; Riccardi II 665.

Angelini H:V:3. Ex libris manoscritto di Gaspare Pesci.

- 133 CEVA Giovanni. *Opus hydrostaticum. Mantuae, ex typographia S. Benedicti, apud Albertum Pazzoni, 1728.*

In 4° (cm 24.5); pp. 16 nn., 235, 1 nn., 25 tavv. f.t.. Segnature: \*<sup>8</sup>, A-O<sup>8</sup>, P<sup>6</sup>. Edizione originale; Riccardi I, 343.

Angelini H:VII:4. Ex libris manoscritto di Gasparo Pesci, 1730.

- 134 CEVA Giovanni. *De re numaria quoad fieri potuit geometricè tractata. Mantuae, apud Albertum Pazzonum, 1711.*

In 4° (cm 20); pp. 4 nn., 60. Segnature: \*<sup>2</sup>, A-C<sup>8</sup>, D<sup>6</sup>. Edizione originale; Riccardi I 342.

Angelini (aggiunte) H:VII:6. Ex libris manoscritto del Collegio dei Gesuiti di Ferrara.

- 135 POLENI Giovanni. *Epistolarum mathematicarum fasciculus. Patavii, ex typographia seminarii, 1729.*

In 4° (cm 28); pp. 198 nn., 11 tavv.f.t.. Segnature: \*<sup>4</sup>, A<sup>2+4</sup>, B - C<sup>4</sup>, D<sup>6</sup>, E<sup>4+1</sup>, F<sup>2+1</sup>, G - P<sup>4</sup>, Q<sup>6</sup>, R - S<sup>4</sup>, T - Y<sup>2</sup>, Z<sup>4</sup>+Aa<sup>1</sup>, Bb<sup>4</sup>. Edizione originale; Riccardi II 294.

Angelini (aggiunte) H:V:7.

- 136 RICCATI Vincenzo. *Dialogo di Vincenzo Riccati... dove ne' congressi di più giornate delle forze vive e dell'azioni delle forze morte si tien discorso. In Bologna, nella stamperia di Lelio dalla Volpe, 1749.*

In 4° (cm 24.5); pp. 428, 4 nn., 11 tavv. f.t.. Segnature: A - Z<sup>4</sup>, Aa - Zz<sup>4</sup>, Aaa - Hhh<sup>4</sup>. Edizione originale; Riccardi II 364.

- 137 RICCATI Vincenzo. *De usu motus tractorii in constructione aequationum differentialium commentarius. Bononiae, ex typographia Laelii a Vulpe, 1752.*

In 4° (cm 26); pp. 72, 3 tavv. f.t.. Segnature: A - I<sup>4</sup>. Edizione originale; Riccardi II 364.

- 138 RICCATI Vincenzo. *De seriebus recipientibus summam generalem algebraicam aut exponentialem commentarius. Bononiae, typis Haeredum Constantini Pisarri et Jacobi Philippi Primodi, 1756.*

In 4° (cm 24); pp. VIII, 199, 1 nn., 1 tav. f.t.. Segnature: \*<sup>4</sup>, A - Z<sup>4</sup>, Aa - Bb<sup>4</sup>. Edizione originale; Riccardi II 365.

Angelini L:IV:9.

- 139 RICCATI Vincenzo. *Opusculorum ad res physicas et mathematicas pertinentium. Tomo I. Bononiae, apud Laelium a Vulpe, 1757. Tomo II. Bononiae, ex typographia Sancti Thomae Aquinatis, 1762.*
- Due tomi in 4° (cm 26); tomo I: pp. 8 nn., 173, 3 nn., 12 tavv. f.t.; tomo II pp. VIII, 199, 1 nn., 7 tavv. f.t.. Segnature: tomo I: a<sup>4</sup>, A-Y<sup>4</sup>; tomo II: 4 cc.nn.ss., A-Z<sup>4</sup>, Aa-Bb<sup>4</sup>. Edizione originale; Riccardi II 365-366.
- 140 RICCATI Vincenzo. *De' principi della meccanica, lettere di Vincenzo Riccati al P. Virgilio Cavina. In Venezia, nella stamperia Coleti, 1772.*
- In 4° (cm 22); pp. 111, 1 nn., 5 tavv. f.t.. Segnature: A-O<sup>4</sup>. Edizione originale; Riccardi II 368.
- 141 RICCATI Vincenzo. SALADINI Girolamo. *Institutiones analyticae. Bononiae, ex typographia Sancti Thomae Aquinatis, 1765-1767.*
- Due tomi in 4°, tre volumi (cm 29, 30, 28); tomo I vol.I: pp. XVI, 390, 2 nn., 41 tavv. f.t.; tomo II vol.II: pp. 8 nn., 309, 3 nn., 22 tavv. f.t.; tomo II vol.III: pp. 2 nn., XX, 311-769, 1 nn., tavv. 23-54 f.t.. Segnature: tomo I vol.I: a<sup>8</sup>, A-Z<sup>4</sup>, Aa-Zz<sup>4</sup>, Aaa-Ccc<sup>4</sup>; tomo II vol.II: 4 cc.nn.ss., A-Z<sup>4</sup>, Aa-Qq<sup>4</sup>; tomo II vol.III: 1 c.n.s., a<sup>4</sup>, b<sup>6</sup>, Rr-Zz<sup>4</sup>, Aaa-Zzz<sup>4</sup>, Aaaa-Zzzz<sup>4</sup>, Aaaaa-Dddd<sup>4</sup>, Eeeee<sup>2</sup>. Edizione originale; Riccardi II 366-367.
- 142 FAGNANO Giulio Carlo (de' Toschi di). *Produzioni matematiche. Pesaro, nella stamperia Gavelliana, 1750.*
- Due tomi in 4° (cm 25); tomo I: pp. XXIV, 528; tomo II: pp. XII, 536, 16 tavv. f.t.. Segnature: tomo I: 4 cc.nn.ss., b-c<sup>4</sup>, A-Z<sup>4</sup>, Aa-Zz<sup>4</sup>, Aaa-Vvv<sup>4</sup>; tomo II: a<sup>6</sup>, A-Z<sup>4</sup>, Aa-Zz<sup>4</sup>, Aaa-Xxx<sup>4</sup>. Riccardi I 440-442.
- Ex libris manoscritto del convento dei SS. Giuseppe e Tecla di Ferrara.

- 143 MALFATTI Gianfrancesco. *De natura radicum in aequationibus quarti gradus ad Vincentium Riccatum... epistola. Ferrariae, apud Josephum Barberium, 1758.*  
 In 4° (cm 26); pp. 18, 2 nn.. Segnature: A<sup>4</sup>, B<sup>6</sup>. Edizione originale; Riccardi II 74.  
 Angelini (aggiunte) n. 111.
- 144 MALFATTI Gianfrancesco. *Epistola latera ad... Vincentium Riccatum. Ferrariae, apud Joseph Barberi, s.d..*  
 In 4° (cm 24); pp. 10, 2 nn., 1 tav.f.t.. Segnature: A<sup>6</sup>. Edizione originale.
- 145 MALFATTI Gianfrancesco. *Della curva cassiniana e di una nuova proprietà meccanica della quale essa è dotata, trattato sintetico. In Pavia, nella stamperia del R. ed I. Monastero di S. Salvatore, (1781).*  
 In 8° (cm 18.5); pp. 2 nn., XIV, 82, 2 nn., 4 tavv. f.t.. Segnature: \*<sup>8</sup>, A - D<sup>8</sup>, E<sup>10</sup>. Edizione originale; Riccardi II 75.  
 Angelini (aggiunte) n. 326.
- 146 LORGNA Antonio Maria. *Discorso intorno al riparare dalle inondazioni dell'A-dige la città di Verona. (In Verona), nella stamperia Moroni, 1768.*  
 In 4° (cm 25.5); pp. 55, 1 nn., 2 tavv. f.t.. Segnature: a - g<sup>4</sup>. Edizione originale; Riccardi II 47.  
 Ex libris manoscritto di Francesco Ferraguti.
- 147 FONTANA Gregorio. *Ricerche sopra diversi punti concernenti l'analisi infinitesimale e la sua applicazione alla fisica. In Pavia, presso Baldassare Comino, 1793.*

In 8° (cm 22); pp. 206, 2 nn., 2 tavv. f.t.. Segnature: a - z<sup>4</sup>, aa - cc<sup>4</sup>. Edizione originale; Riccardi I 475.

- 148 PAOLI Pietro. *Opuscula analytica. Liburni, ex typographio encyclopediae, 1780.*

In folio (cm 30); pp. IV, 175, 1 nn., 1 tav.f.t.. Segnature: 2 cc.nn.ss., A - Y<sup>4</sup>. Edizione originale; Poggendorff II 353; Graesse V 124.

- 149 (Miscellanea) BENVENUTI Carlo. *De lumine dissertatio physica quam in Seminario romano ad disputandum proposuit... Romae, typis Antonii de Rubeis, 1754.*

In folio (cm 23); pp. 2 nn., XCII, 2 tavv.f.t.. Segnature: 1 c.n.s., A - L<sup>4</sup>, M<sup>2</sup>. Pubblicata anonima. Edizione originale; Riccardi I 116.

ANONIMO. *De cohaerentia calculi astronomici cum aequationibus gregorianis exercitatio... Romae, ex typographia Antonii de Rubeis, 1734.*

In folio (cm 23); pp. XIV, 2 nn., 1 tav.f.t.. Segnature: A<sup>8</sup>.

ANONIMO. *Antliarum Leges exercitationis mechanicae. Romae, typis Komarek, 1722.*

In 4° (cm 23); pp. VIII, 1 tav.f.t. incollata all'ultima pagina. Segnature: 4 cc.nn.ss..

ANONIMO. *Motus telluris in orbe annuo ex novis observationibus impugnatus exercitationis mathematicae gratia. Romae, ex typographia Pauli Komarek, 1714.*

In 4° (cm 23); pp. 8, 1 tav.f.t. incollata all'ultima pagina. Segnature: A<sup>4</sup>.

RICCATTI Vincenzo. *De centro aequilibrii. Bononiae, typis Ferdinandi Pisarrii, 1746.*

In 4° (cm 23); pp. 37, 3 nn., 1 tav.f.t.. Segnature: A<sup>8</sup>, B<sup>12</sup>. Edizione originale; Riccardi II 363.

RICCATI Vincenzo. *De velocitate accessus et recessus a puncto aut linea data, et de Hermanni paralogismo...* Bononiae, typis Ferdinandi Pisarrri, 1747.

In 4° (cm 23); pp. 33, 3 nn., 1 tav.f.t.. Segnature: A<sup>8</sup>, B<sup>10</sup>. Edizione originale; Riccardi II 363.

RICCATI Vincenzo. *De principio conjungendo cum principio actionis ad determinandas proprietates motus liberi, et curvilinei... de vi centrifuga, ejusque usu.* Bononiae, typis Ferdinandi Pisarrri, 1750.

In 4° (cm 23); pp. 45, 3 nn., 1 tav.f.t.. Segnature: A - C<sup>8</sup>. Edizione originale; Riccardi II 364.

RICCATI Vincenzo. *De caussa physica compositionis, et resolutionis virium...* Bononiae, ex typ. S. Thomae Aquinatis, 1744.

In 4° (cm 23); pp. 37, 3 nn., 2 tavv. f.t. incollate alle ultime due carte. Segnature: A<sup>8</sup>, B<sup>12</sup>. Edizione originale; Riccardi II 363.

RICCATI Vincenzo. *De legibus communicationis motus intra plura corpora congregientia... de virium mortuarum actionibus, et de viribus vivis...* Bononiae, ex typographia S. Thomae Aquinatis, 1748.

In 4° (cm 23); pp. 29, 3 nn., 1 tav.f.t.. Segnature: A - B<sup>8</sup>. Pubblicato anonimo. Edizione originale.

BOSCOVICH Ruggero Giuseppe. *De determinanda orbita planetae ope catoptricae...* Romae, ex typographia Komarek, 1749.

In 4° (cm 23); pp. 2 nn., XVI, 2 nn., 1 tav.f.t. incollata all'ultima pagina. Segnature: 1 c.n.s., A<sup>8</sup>, 1 c.n.s.. Edizione originale; Riccardi I 176.

ANONIMO. *Hieronis navis in mare deducta problema.* Romae, ex typographia Pauli Komarek, 1713.

In 4° (cm 23); pp. 12, 1 tav.f.t.. Segnature: A<sup>4</sup>, B<sup>2</sup>.

BOSCOVICH Ruggero Giuseppe. *De observationibus astronomicis, et quo pertingat earundem certitudo, dissertatio...* Romae, typis Antonii de Rubeis, 1742.

In 4° (cm 23); pp. XXIV, 1 tav.f.t.. Segnature: A<sup>12</sup>. Pubblicata anonima. Edizione originale; Riccardi I 173.

BOCOVICH Ruggero Giuseppe. *De lentibus et telescopiis dioptriciis dissertatio.* Romae, ex typographia Antonii de Rubeis, 1755.

In 4° (cm 23); pp. 58, 2 nn., 1 tav.f.t.. Segnature: A-G<sup>4</sup>, H<sup>2</sup>. Edizione originale; Riccardi I 178.

BOSCOVICH Ruggero Giuseppe. *De continuitatis lege et ejus consecretariis pertinentibus ad prima materiae elementa eorumque vires dissertatio...* Romae, apud Venatium Monaldini ex typographia Generosi Salomoni, 1754.

In 4° (cm 24); pp. LXXX, 1 tav.f.t.. Segnature: A-K<sup>4</sup>. Edizione originale; Riccardi I 178.

BOSCOVICH Ruggero Giuseppe. *De lege virium in natura existentium dissertatio...* Romae, apud Venatium Monaldini typis Joannis Generosi Salomoni, 1755.

In 4° (cm 24); pp. 42, 2 nn., 1 tav.f.t.. Segnature: A-D<sup>4</sup>, E<sup>6</sup>. L'anno di pubblicazione non compare nel frontespizio, ma è deducibile dalle prime parole del testo. Edizione originale; Riccardi I 178.

BOSCOVICH Ruggero Giuseppe. *De viribus vivis dissertatio...* Romae, sumptibus Venatii Monaldini typis Komarek, 1745.

In 4° (cm 24); pp. XLIX, 1 nn., 1 tav. f.t.. Segnature: A-B<sup>8</sup>, C<sup>9</sup>. Edizione originale; Riccardi I 174.

Le pp. XLVII-XLVIII (carta C8) sono per errore inserite dopo p. XXXIV.

BOSCOVICH Ruggero Giuseppe. *Dissertationis de lumine pars prima...* Romae, typis Antonii de Rubeis, 1748.

In 4° (cm 22.5); pp. 44, 1 tav.f.t.. Segnature: A<sup>22</sup>. Edizione originale. Riccardi I 176.

BOSCOVICH Ruggero Giuseppe. *Dissertationis de lumine pars secunda. Romae, ex typographia Komarek, 1748.*

In 4° (cm 22.5); pp. 2 nn., 58, 1 tav.f.t.. Segnature: 1 c.n.s., A-C<sup>8</sup>, D<sup>5</sup>.  
Edizione originale; Riccardi I 176.

BOSCOVICH Ruggero Giuseppe. *De lunae atmosphaera dissertatio... Romae, ex typographia Generosi Salomoni, 1753.*

In 4° (cm 22.5); pp. LXXV, 1 nn., 1 tav.f.t.. Segnature: A-H<sup>4</sup>, I<sup>6</sup>. Edizione originale; Riccardi I 177.

Tutte queste dissertazioni furono raccolte in due volumi fattizi del XVIII secolo.

- 150 *Raccolta d'autori che trattano del moto dell'acque, divisa in tre tomi. In Firenze, nella stamperia di S. A. R. per gli Tartini e Franchi, 1723.*

Tre tomi in 4° (cm 24.5); tomo I: pp. XXXVII, 1 nn., 408, 10 tavv.f.t.; tomo II: pp. 4 nn., 711, 1 nn., 9 tavv.f.t., 1 tav.f.t. (cm 36.5×55), 15 tavv. f. t. (cm 21.5×29); tomo III: pp. 4 nn., 576, 1 tav.f.t. (cm 19×25), 1 tav.f.t. (cm 24.5×47), 7 tavv.f.t., 1 tav.f.t. (cm 24.5×40.5). Segnature: tomo I: §<sup>8</sup>, §§<sup>11</sup>, A-Z<sup>8</sup>, Aa-Bb<sup>8</sup>, Cc<sup>4</sup>; tomo II: 2 cc.nn.ss., A-Z<sup>8</sup>, Aa-Vv<sup>8</sup>, Xx<sup>12</sup>; tomo III: 2 cc.nn.ss., A-Z<sup>8</sup>, Aa-Nn<sup>8</sup>. Nel tomo II le pp. 435-436 sono omesse nella numerazione. Prima edizione; Riccardi II 330.

Angelini H:V:3. Ex libris manoscritto di Gaspare Pesci. Nell'esemplare mancano le carte Mm4, Mm5 del tomo III, mentre sono ripetute le carte Mm3 e Mm6.

- 151 HEILBRONNER Johann Christoph. *Historia matheseos universae a mundo condito ad seculum p.c.n. XVI. praecipuorum mathematicorum vitas, dogmata, scripta et manuscripta complexa. Accedit recensio elementorum, compendiorum et operum mathematicorum atque historia arithmetices ad nostra tempora. Lipsiae, impensis*



*Joh. Fridericus Gleditschii, 1742.*

In 4° (cm 23); pp. 8 nn., 924, 68 nn.. Segnature: 4 cc.nn.ss. A - Z<sup>4</sup>, Aa - Zz<sup>4</sup>, Aaa - Zzz<sup>4</sup>, Aaaa - Zzzz<sup>4</sup>, Aaaaa - Zzzzz<sup>4</sup>, Aaaaaa - Iiiiiii<sup>4</sup>. Edizione originale; Poggendorff I 1046; Graesse III 231.

- 152 MONTUCLA Jean-Étienne. *Histoire des Mathématiques... A Paris, chez Henri Agasse, 1799-1802.*

Quattro tomi in 4° (cm 27.5); tomo I: pp. 4 nn., VIII, 739, 1 nn., 12 tavv.f.t.; tomo II: pp. 4 nn., 717, 1 nn., 14 tavv.f.t.; tomo III: pp. 2 nn., VIII, 832, 17 tavv.f.t.; tomo IV: pp. 6 nn., 688, 2 tavv.f.t.. Segnature: tomo I: 2 cc.nn.ss., a<sup>4</sup>, A - Z<sup>4</sup>, Aa - Zz<sup>4</sup>, Aaa - Zzz<sup>4</sup>, Aaaa - Zzzz<sup>4</sup>, Aaaaa<sup>2</sup>; tomo II: 2 cc.nn.ss., A - Z<sup>4</sup>, Aa - Zz<sup>4</sup>, Aaa - Zzz<sup>4</sup>, Aaaa - Vvvv<sup>4</sup>, Xxxx<sup>3</sup>; tomo III: 2 cc.nn.ss.+1 (ritratto), a<sup>2</sup>, A - Z<sup>4</sup>, Aa - Zz<sup>4</sup>, Aaa - Zzz<sup>4</sup>, Aaaa - Zzzz<sup>4</sup>, Aaaaa - Mmmmm<sup>4</sup>; tomo IV: 2 cc.nn.ss.+1 (ritratto), A - Z<sup>4</sup>, Aa - Zz<sup>4</sup>, Aaa - Zzz<sup>4</sup>, Aaaa - Rrrr<sup>4</sup>. Edizione completata dal Lalande (l'edizione originale in due volumi è del 1758); Poggendorff II 198.

- 153 NEWTON Isaac. *Opuscula mathematica, philosophica et philologica. Lausannae et Genevae, apud Marcum-Michaelem Bousquet et Socios, 1744.*

Tre tomi in 4° (cm 24.5); tomo I: pp. 8 nn., XXXVIII, 420 + cc. 158(b), 158(c), 28 tavv. f.t.; tomo II: pp. 4 nn., VI, 423, 1 nn., 32 tavv. f.t.; tomo III: pp. 2 nn., VI, 562, 2 nn., 4 tavv. f.t.. Segnature: tomo I: 4 cc.nn.ss., +<sup>4</sup>, ++<sup>4</sup>, +++<sup>4</sup>, ++++<sup>4</sup>, +++++<sup>3</sup>, A - T<sup>4</sup>, V<sup>4+2</sup>, X - Z<sup>4</sup>, Aa - Zz<sup>4</sup>, Aaa - Pff<sup>4</sup>, Ggg<sup>2</sup>; tomo II: 2 cc.nn.ss., \*<sup>3</sup>, A - Z<sup>4</sup>, Aa - Zz<sup>4</sup>, Aaa - Ggg<sup>4</sup>; tomo III: +<sup>2+2</sup>, A - Z<sup>4</sup>, Aa - Kk<sup>4</sup>, Ll<sup>2</sup>, Mm - Zz<sup>4</sup>, Aaa - Zzz<sup>4</sup>, Aaaa - Bbbb<sup>4</sup>. Edizione curata da Giovanni Castiglioni; la p. 268 del tomo III è così numerata: "268 ad 272" poi la numerazione riprende con p. 273; Riccardi I 297-298.

154 LEIBNIZ Gottfried Wilhelm. *Opera omnia. Genevae, apud Fratres de Tourmes, 1768.*

Sei tomi in 4° (cm 25); tomo I: pp. 4 nn., IV, 2 nn., CCXLIV, 790, 2 nn.; tomo II: pp. 4 nn., VIII, 400, 12 tavv. f.t., 291, 1 nn., 2 tavv. f.t.; tomo III: pp. 4 nn., VIII, LV, 1 nn., 663, 1 nn., c. 1 f.t. (inserita dopo p. 374), 25 tavv. f.t.; tomo IV: pp. VIII, 216, 285, 3 nn., 647, 1 nn., 1 tav. f.t.; tomo V: pp. VIII, 632; tomo VI: pp. VI, 2 nn., 334, 1 tav. f.t. (inserita dopo p. 88), 2 nn., 344. Segnature: tomo I: \*<sup>h</sup>+1 (singola), a-z<sup>h</sup>, aa-gg<sup>h</sup>, hh<sup>2</sup>, A-Z<sup>h</sup>, Aa-Zz<sup>h</sup>, Aaa-Zzz<sup>h</sup>, Aaaa-Zzzz<sup>h</sup>, Aaaaa-Ggggg<sup>h</sup>; tomo II: 2 cc.nn.ss., \*\*<sup>h</sup>, A-Z<sup>h</sup>, Aa-Zz<sup>h</sup>, Aaa-Ddd<sup>h</sup>, A-Z<sup>h</sup>, Aa-Nn<sup>h</sup>, Oo<sup>2</sup>; tomo III: 2 cc.nn.ss., ¶<sup>h</sup>, a-g<sup>h</sup>, A-Z<sup>h</sup>, Aa-Zz<sup>h</sup>, Aaa, Aaa2, Aaa3, 1 c.n.s., Aaa4, Bbb-Zzz<sup>h</sup>, Aaaa-Oooo<sup>h</sup>; tomo IV: ¶¶<sup>h</sup>, A-Z<sup>h</sup>, Aa-Dd<sup>h</sup>, A-Z<sup>h</sup>, Aa-Nn<sup>h</sup>, A-Z<sup>h</sup>, Aa-Zz<sup>h</sup>, Aaa-Zzz<sup>h</sup>, Aaaa-Mmmm<sup>h</sup>; tomo V: †<sup>h</sup>, A-Z<sup>h</sup>, Aa-Zz<sup>h</sup>, Aaa-Zzz<sup>h</sup>, Aaaa-Kkkk<sup>h</sup>; tomo VI: ††<sup>h</sup>, A-Z<sup>h</sup>, Aa-Tt<sup>h</sup>, A-Z<sup>h</sup>, Aa-Vv<sup>h</sup>.

155 *Encyclopédie ou dictionnaire raisonné des Sciences, des arts et des métiers...* A Livourne, dans l'imprimerie de la Société (tomo I), de l'imprimerie des éditeurs (tom. II-XVII).

In folio (cm 42). Tomi: I [A-AZY] (1770); II [B-CEZ] (1771); III [CH-CONS] (1771); IV [CONS-DIZ] (1772); V [DO-ESY] (1772); VI [ET-FN] (1772); VII [FO-GY] (1773); VIII [H-ITZ] (1773); IX [JU-MAM] (1773); X [MAM-MY] (1773); XI [N-PARI] (1774); XII [PARL-POL] (1774); XIII [POM-REGG] (1774); XIV [REGGI-SEM] (1775); XV [SEN-TCH] (1775); XVI [TE-VENERIE] (1775); XVII [VENERIEN-Z] (1775).

*Nouveau dictionnaire, pour servir de supplément aux dictionnaires des sciences, des arts et des métiers...* A Livourne, de l'imprimerie des éditeurs.

In folio (cm 42). Tomi: I [A-BL] (1778); II [BO-EZ] (1778); III [F-MY] (1778); IV [NA-ZY] (1779).

*Recueil de Planches, sur les sciences, les arts libéraux, et les arts mécaniques, avec leur explication.* A Livourne, de l'imprimerie des éditeurs.

In folio (cm 42). Tomi: I (1771); II p. 1<sup>a</sup> (1772); II p. 2<sup>a</sup> (1772); III (1773); IV (1774); V (1774); VI (1775); VII (1776); VIII (1776); IX (1776); X (1778).

*Suite du recueil de planches, sur les sciences, les arts libéraux et les arts mécaniques, avec leur explication. A Livourne, de l'imprimerie des éditeurs.*

In folio (cm 42).

Brunet II 701.

Angelini (aggiunte) n. 108. Ex libris di Giovanni Maria Riminaldi.

- 156 ZORZI Alessandro. *Prodromo della Nuova Enciclopedia Italiana. Siena, per V. Pazzini Carli; L. e B. Bindi, 1779.*

In 4° (cm 28); pp. XXII, 194, 8 tavv.f.t.. Segnature: \*<sup>4</sup>, \*\*<sup>4</sup>, \*\*\*<sup>3</sup>, A - Z<sup>4</sup>, Aa<sup>6</sup>. Edizione originale; Riccardi II 670.

Ex libris di Giovanni Maria Riminaldi.

- 157 (Manoscritto) PALMERIUS Ippolitus. *Heteroclitia mathematica exposita matheseos candidatis ab admodum R.P. Ippolito Palmerio Societatis Iesu, publico Ferrariae lectore et a Bonalbergo Bonfadino exorata anno redemptoris 1730. Cl. II 453.*

Ms. cart. cm 28. Le facciate nelle quali è scritta l'opera sono numerate da 1 a 253. Precedono sette carte che contengono frontespizio, indici e facciate bianche. Seguono otto sistemi di grafici e tabelle in quindici carte di ampiezza varia, alte come le altre del manoscritto.

Contiene un trattato di geometria pratica (longimetria, planimetria, solidometria), un trattato di architettura militare, un trattato di gnomonica.

- 158 (Manoscritto) SIVIERI Ippolito. *Sivieri Hippolyti Opera mathematica. Cl. I 524.*

Ms. cart. in folio del secolo XVIII, in tre volumi (voll. I-II cm 37, vol. III cm 32) autografi.

Trattasi di testi di lezioni universitarie comprendenti argomenti di geometria,

aritmetica, statistica, astronomia, di carattere elementare, ma esposti con ricchezza di esemplificazioni.

Il Sivieri (1697-1780), gesuita, fu professore nell'Università di Ferrara prima della Riforma del 1770.

Antonelli n. 524.

- 159 (Manoscritto) BONATI Teodoro. *Opere varie*. Cl. I 103.

Mss. autografi dei secoli XVIII e XIX, raccolti in 24 volumi alti cm 32.

Riguardano prevalentemente i problemi dell'assetto idraulico del territorio ferrarese, ma anche la metrologia, l'astronomia, la matematica. Il vol. XXIV contiene il carteggio.

Antonelli n.103.

- 160 (Manoscritto) SANTINI Francesco. *Opere varie*. Cl. I 562.

Mss. autografi dei secoli XVIII e XIX, raccolti in sette cartelle alte cm 40.

Francesco Santini (1758-1838) ferrarese, fu allievo del Malfatti e del Bonati e poi professore nell'Università di Ferrara. Alcune sue memorie matematiche furono pubblicate postume. Brunet VI 456.

Trattasi di stesure di lezioni, di commenti a varie opere di matematica e di idraulica, di versioni di memorie scientifiche di diversi autori.

Antonelli n. 562.

*Riviste scientifiche e letterarie*

- 161 *Acta Eruditorum. Lipsiae.*

In 4° (cm 20.5). Annate: 1682; 1683; 1684; 1685; 1686; 1687; 1688; 1689; 1690; 1691; 1692; 1693; 1694; 1695; 1696; 1697; 1698; 1699; 1700; 1701; 1702; 1703; 1704; 1705; 1706; 1707; 1708; 1709 ;1710; 1711; 1712; 1713; 1714; 1715; 1716;

1717; 1718; 1719; 1720; 1721; 1722; 1723; 1724; 1725; 1726; 1727. Mancano le annate 1728-1731.

*Actorum Eruditorum quae Lipsiae publicantur Supplementa. Lipsiae.*

In 4° (cm 20.5). Tomi: I (1692); II (1696); III (1702); IV (1711); V (1713); VI (1717); VII (1721); VIII (1724). Mancano i tomi IX e X.

*Indices generales auctorum et rerum primi (secundi, tertii, quarti) Actorum Eruditorum quae Lipsiae publicantur decennii, nec non Supplementorum. Lipsiae.*

In 4° (cm 20.5). Tomi: I (1693); II, III (1704); IV, V (1714); VI, VII (1723).

Brunet I 42-43.

162 *Histoire de l'Académie Royale des Sciences avec Les Mémoires de Mathématique et de Physique pour la même Année. Paris (1699-1790).*

In 4° (cm 25) . Annate: 1699 (1718); 1700 (1703); 1701 (1704); 1702 (1704); 1703 (1705); 1704 (1706); 1705 (1706); 1706 (1707); 1707 (1730); 1708 (1730); 1709 (1733); 1710 (1732); 1711 (1730); 1712 (1731); 1713 (1739); 1714 (1717); 1715 (1717); 1716 (1741); 1717 (1741); 1718 (1741); 1719 (1721); 1720 (1722); 1721 (1723); 1722 (1724); 1723 (1725); 1724 (1726); 1725 (1727); 1726 (1728); 1727 (1729); 1728 (1730); 1729 (1731); 1730 (1732); 1731 (1733); 1732 (1735); 1733 (1735); 1734 (1736); 1735 (1738); 1736 (1739); 1737 (1740); 1738 (1740); 1739 (1741); 1740 (1742); 1741 (1744); 1742 (1745); 1743 (1746); 1744 (1748); 1745 (1749); 1746 (1751); 1747 (1752); 1748 (1752); 1749 (1753); 1750 (1754); 1751 (1755); 1752 (1756); 1753 (1757); 1754 (1759); 1755 (1761); 1756 (1762); 1757 (1762); 1758 (1763); 1759 (1765); 1760 (1766); 1761 (1763); 1762 (1764); 1763 (1766); 1764 (1767); 1765 (1768); 1766 (1769); 1767 (1770); 1768 (1770); 1769 (1772); 1770 (1773); 1771 (1774); 1772 p. 1<sup>a</sup> (1775); 1772 p. 2<sup>a</sup> (1776); 1773 (1777); 1774 (1778); 1775 (1778); 1776 (1779); 1777 (1780); 1778 (1781); 1779 (1782); 1780 (1784); 1781 (1784); 1782 (1785); 1783 (1786); 1784 (1787); 1785 (1788); 1786 (1788); 1787 (1789); 1788 (1791); 1789 (1793); 1790 (Mémoires) (1797).

*Table alphabétique des matières. Paris.*

In 4° (cm 25). Tomi: I 1666-1698 (1734); II 1699-1710 (1778); III 1711-1720 (1778); IV 1721-1730 (1734); V 1731-1740 (1747); VI 1741-1750 (1758); VII 1751-1760 (1758); VIII 1761-1770 (1774); IX 1771-1780 (1786); X 1781-1790 (1809) (manca).

*Histoire (Mémoires) de l'Académie des Sciences. Paris.*

In 4° (cm 25). Tomi: I 1666-1686 (1733); II 1686-1699 (1733); III 1666-1699 p. 1<sup>a</sup> (1733); III 1666-1699 p. 2<sup>a</sup> (1733); III 1666-1699 p. 3<sup>a</sup> (1733); IV 1666-1699 (1731); V 1666-1699 (1729); VI 1666-1699 (1730); VII 1666-1699 p.1<sup>a</sup>(1729); VII 1666-1699 p. 2<sup>a</sup> (1729); VIII 1666-1699 (1730); IX 1666-1699 (1730) (Oeuvres de la Hire); X 1666-1699 (1730); XI 1666-1699 (1733) (Lagny).

*Machines et Inventions approuvées par l'Académie Royale des Sciences depuis son établissement jusqu'à present. Paris.*

In 4° (cm 25). Tomi: I 1666-1701 (1735); II 1702-1712 (1735); III 1713-1719 (1735); IV 1720-1726 (1735); V 1727-1731 (1735); VI 1732-1734 (1735); VII 1734-54 (1777).

*Mémoires de Mathématique et de Physique, présentés à l'Académie Royale des Sciences, par divers savans (étrangers), et lûs dans les Assemblés. Paris.*

In 4° (cm 25). Tomi: I (1750); II (1755); III (1760); IV (1763); V (1768); mancano gli altri sei volumi.

Edizioni originali. Brunet I 27-28.

Angelini (aggiunte) n. 935.

163 *Commentarii Academiae Scientiarum Imperialis Petropolitanae. Petropoli, typis Academiae.*

In 4° (cm 26.5). Tomi: I, 1726 (1728); II, 1727 (1729); III, 1728 (1732); IV, 1729 (1735); V, 1730-31 (1738); VI, 1732-33 (1738); VII, 1734-35 (1740); VIII, 1736 (1741); IX, 1737 (1744); X, 1738 (1747); XI, 1739 (1750); XII, 1740 (1750),

XIII 1741-43 (1751); XIV, 1744-46 (1751).

*Novi Commentarii Academiae Scientiarum Imperialis Petropolitanae. Petropoli, typis Academiae Scientiarum.*

In 4° (cm 26.5). Tomi: I, 1747-48 (1750); II, 1749 (1751); III, 1750-51 (1753), IV, 1752-53 (1758); V, 1754-55 (1760); VI, 1756-57 (1761); VII, 1758-59 (1761), VIII, 1760-61 (1763); IX, 1762-63 (1764); X, 1764 (1766); XI, 1765 (1767); XII, 1766-67 (1768); XIII, 1768 (1769); XIV p. 1<sup>a</sup>, 1769 (1770); XIV p. 2<sup>a</sup>, 1769 (1770); XV, 1770 (1771); XVI, 1771 (1772); XVII, 1772 (1773); XVIII, 1773, (1774); XIX, 1774 (1775); XX, 1775 (1776).

*Acta Academiae Scientiarum Imperialis Petropolitanae. Petropoli.*

In 4° (cm 26.5). Annate: 1777 p. 1<sup>a</sup> (1778); 1777 p. 2<sup>a</sup> (1780); 1778 p. 1<sup>a</sup> (1780); 1778 p. 2<sup>a</sup> (1781); 1779 p. 1<sup>a</sup> (1782); 1779 p. 2<sup>a</sup> (1783); 1780 p. 1<sup>a</sup> (1783); 1780 p. 2<sup>a</sup> (1784); 1781 p. 1<sup>a</sup> (1784); 1781 p. 2<sup>a</sup> (1785); 1782 p. 1<sup>a</sup> (1786); 1782 p. 2<sup>a</sup> (1786).

Collezioni complete in edizioni originali. Brunet I 25.

Angelini (aggiunte) n. 936.

164 *Giornale de' Letterati dall'anno 1668 al 1676. Roma, per il Tinassi, 1676.*

Due tomi in 4° (cm 21.5). Annate: tomo I: 1668, 1669, 1670, 1671, 1672; tomo II: 1673, 1674, 1675, 1676.

La raccolta fu continuata fino al 1680 incluso. Riccardi Cat. 24.

Ex libris manoscritto del Collegio dei Gesuiti di Ferrara.

165 *Giornale de' Letterati d'Italia. In Venezia, appresso G.G. Ertz.*

In 12° (cm 16.5). Tomi: I-IV (1710); V-VIII (1711); IX-XII (1712); XIII - XVI (1713); XVII-XIX (1714); XX-XXII (1715); XXIII-XXVI (1716); XXVII-XXVIII (1717);

XXIX-XXX (1718); XXXI-XXXII (1719); XXXIII p.1<sup>a</sup> (1721); XXXIII p. 2<sup>a</sup> (1722); XXXIV (1723); XXXV-XXXVI (1724); XXXVII (1726); XXXVIII p.1<sup>a</sup> (1727); XXXVIII p.2<sup>a</sup> (indici) (1733).

*Supplementi al Giornale de' Letterati d'Italia. Idem.*

In 12° (cm 16.5). Tomi: I-III (1722); III (1726).

Collezione completa in edizione originale. Brunet VI 1872.

166 *Raccolta d'Opuscoli scientifici e filologici (A. Calogerà). In Venezia, appresso Cristoforo Zane (voll. I-XVII), Simone Occhi (voll. XVIII-LI).*

In 12° (cm 16.5). Volumi: I (1728); II (1729); III, IV (1730); V (1731); VI, VII (1732); VIII, IX (1733); X (1734); XI, XII (1735); XIII (1736); XIV, XV (1737); XVI, XVII, XVIII (1738); XIX, XX (1739); XXI, XXII (1740); XXIII, XIV, XXV (1741); XXVI, XXVII (1742); XXVIII, XXIX (1743); XXX, XXXI (1744); XXXII, XXXIII (1745); XXXIV, XXXV (1746); XXXVI, XXXVII (1747); XXXVIII, XXXIX (1748); XL, XLI (1749); XLII, XLIII, XLIV (1750); XLV, XLVI (1751); XLVII (1752); XLVIII, XLIX (1753); L (1754); LI (1757).

*Nuova Raccolta d'Opuscoli scientifici e filologici (A. Calogerà e F. Mandelli). In Venezia, appresso Simone Occhi.*

In 12° (cm 15). Volumi: I (1755); II (1756); III (1757); IV (1758); V (1759); VI, VII (1760); VIII (1761); IX (1762); X (1763); XI, XII (1764); XIII (1765); XIV (1766); XV (1767); XVI, XVII (1768); XVIII (1769); XIX, XX (1770); XXI (1771); XXII, XXIII (1772); XXIV, XXV (1773); XXVI (1774); XXVII, XXVIII (1775); XXIX, XXX (1776); XXXI (1777); XXXII (1778); XXXIII (1779); XXXIV, XXXV (1780); XXXVI (1781); XXXVII (1782); XXXVIII (1783); XXXIX, XL (1784); XLI (1785); XLII (1787).

Collezioni complete in edizioni originali. Brunet IV 1074.



- 167 *Raccolta di Opuscoli scientifici e letterari di Ch. Autori Italiani. Stampatori: Rinaldi (Ferrara, tomi I-III), Coletti (Venezia, tomi IV-XXV).*

In 4° (cm 21). Tomi: I-III (1779); IV-VII (1780); VIII-XI (1781); XII (1782); XIII (1783); XIV-XV (1784); XVI-XVII (1785); XVII (1786); XIX (1787); XX (1788); XXI (1789); XXII (1792); XXIII (1793); XXIV (1794); XXV (1796).

Collezione completa in edizione originale. Riccardi II 331.

- 168 *Nuovo Giornale de' Letterati d'Italia. Modena, presso la Società Tipografica.*

In 12° (cm 20). Tomi: I-VI (1773); VII-VII (1774); IX-X (1776); XI-XII (1777); XIII-XV (1778); XVI-XVIII (1779); XIX-XX (1780); XXI-XXVII s.d.; XXVIII-XXIX (1784); XXX-XXXII (1785); XXXIII-XXXV (1786); XXXVI-XXXVIII (1787); XXXIX (1788); XL (1789).

Raccolta completa: tomi 43 1773-1790. Riccardi Cat. 38.

Angelini (aggiunte) n. 957.

- 169 *Giornale de' Letterati (compilato dai Professori dell'Università di Pisa). Pisa, stampatori vari.*

In 12° (cm 19.5). Tomi: I-IV (1771); V-VIII (1772); IX-XII (1773); XIII-XVI (1774); XVII-XX (1775); XXI-XXIV (1776); XXV-XXVIII (1777); XXIX-XXXII (1778); XXXIII-XXXVI (1779); XXXVII-XL (1780); XLI-XLIV (1781); XLV-XLVIII (1782); IL-LII (1783); LIII-LVI (1784); LVII-LX (1785); LXI-LXIV (1786); LXV-LXVIII (1787); LXIX-LXXII (1788); LXXIII-LXXVI (1789); LXXVII-LXXX (1790); LXXXI-LXXXIV (1791); LXXXV-LXXXVIII (1792); LXXXIX-XCII (1793); XCIII-XCVI (1794); XCVII-C (1795); CI-CII (1796).

Raccolta completa di 102 tomi senza 3 tomi di indici. Brunet VI 1872; Riccardi Cat. 24.

Angelini (aggiunte) n. 961.

- 170 *Antologia Romana. In Roma, nella stamperia di Giovanni Zempel (tomi I, IV-XVI, XIX-XXII), nella stamperia Salvioni (tomi II-III).*

In 4° (cm 22). Tomi: I (1775); II (1776); III (1777); IV (1778); V (1779); VI (1780); VII (1781); VIII (1782); IX (1783); X (1784); XI (1785); XII (1786); XIII (1787); XIV (1788); XV (1789); XVI (1790); XVII 1790-1791 s.d.; XVIII 1791-1792 s.d.; XIX (errore: XVIII) 1792-1793; XX (errore: XIX) 1793-1794; XXI 1794-1795 (1795); XXII 1795-1796 (1796).

La raccolta completa (1775-1798) comprende 24 tomi. Riccardi Cat. 4. Angelini (aggiunte) n. 938. Ex libris di Giovanni Maria Riminaldi.

- 171 *De Bononiensi Scientiarum et Artium Instituto atque Academia Commentarii. Bononiae, ex typographia Laelii a Vulpe.*

In 4° (cm 31). Tomi: I (1731); II p. 1<sup>a</sup> (1745); II p. 2<sup>a</sup> (1746); II p. 3<sup>a</sup> (1747); III (1755); IV (1757); V p. 1<sup>a</sup> (1767); V p. 2<sup>a</sup> (1767); VI (1783); VII (1791).

Collezione completa in edizione originale. Brunet II 186. Angelini (aggiunte) n. 109.

- 172 *Miscellanea Philosophico-Mathematica Societatis Privatae Taurinensis. Augustae Taurinorum, ex typographia regia. (Mélanges de Philosophie et de Mathématique de la Société Royale de Turin. A Turin, de l'imprimerie royale).*

In 4° (cm 23.5). Tomi: I (1759); II 1760-1761 s.d.; III 1762-1765 (1766); IV 1766-1769 s.d.; V 1770-1773 s.d..

*Mémoires de l'Académie Royale des Sciences de Turin. A Turin, Briolo (tomi I-V), de l'imprimerie nationale (tomo VI).*

In 4° (cm 26). Annate: 1784-1785 p.1<sup>a</sup> (1786); 1784-1785 p.2<sup>a</sup> (1786); 1786-1787 (1788); 1788-1789 (1790); 1790-1791 (1793); 1792-1800 (1801).

*Mémoires de l'Académie des Sciences, de Littérature et Beaux-arts de Turin. Turin, de l'imprimerie de l'Académie des Sciences et des Arts.*

In 4° (cm 26). Annate: an. X-XI p.1<sup>a</sup> (physique et mathématique) (an. XII); an. X-XI p.2<sup>a</sup> (littérature et beaux arts) (1803); an. XII-XIII p.1<sup>a</sup> (phys.-math.) (1805); an. XII-XIII p.2<sup>a</sup> (litt.) (1805); 1805-1808 p.1<sup>a</sup> (phys.-math.) (1809); 1805-1808 p.2<sup>a</sup> (litt.) (1809); 1809-1810 p.1<sup>a</sup> (phys.-math.) (1811); 1809-1810 p.2<sup>a</sup> (litt.) (1811); 1811-1812 p.1<sup>a</sup> (phys.-math.) (1813); 1811-1812 p.2<sup>a</sup> (litt.) (1813); 1813-1814 (contiene l'indice 1759-1814) (1816).

Raccolta completa. Brunet I 30-31.

Angelini (aggiunte) n. 900.

173 *Memorie di Matematica e Fisica della Società Italiana. Stampatori: Ramanzini (Verona, tomi I-VII), Società Tipografica (Modena, tomi VIII-XIII e XVIII-XIX p.1<sup>a</sup>), Gambaretti e Compagno (Verona, tomo XIV), Mainardi (Verona, tomi XV-XVII), Tipografia Camerale (Modena, tomo XIX p.2<sup>a</sup>-XXV).*

In 4° (cm 28). Tomi: I (1782); II p.1<sup>a</sup> e p.2<sup>a</sup> (1784); III (1786); IV (1788); V (1790); VI (1792); VII (1794); VIII p.1<sup>a</sup> e p.2<sup>a</sup> (1799); IX (1802); X p.1<sup>a</sup> e p.2<sup>a</sup> (1803); XI (1804); XII p.1<sup>a</sup> e p.2<sup>a</sup> (1805); XIII p.1<sup>a</sup> e p.2<sup>a</sup> (1807); XIV p.1<sup>a</sup> e p.2<sup>a</sup> (1809); XV p.1<sup>a</sup> e p.2<sup>a</sup> (1811); XVI p.1<sup>a</sup> e p.2<sup>a</sup> (1813); XVII (matematica) (1816); XVIII (fisica) (1815); XVIII (matematica, due fascicoli; fisica, due fascicoli) s.d.; XIX (matematica) (1821); XIX (fisica) (1823); XX (matematica, due fascicoli) (1828); XX (fisica, due fascicoli) (1829); XXI (matematica) (1836); XXI (fisica) (1837); XXII (matematica) (1839); XXII (fisica) (1841); XXIII (matematica) (1846); XXIII (fisica) (1844); XXIV p.1<sup>a</sup> (1848); XXIV p.2<sup>a</sup> (1850); XXV p.1<sup>a</sup> (1852); XXV p.2<sup>a</sup> (1855).

Collezione completa in edizione originale. Brunet III 1611.

Angelini (aggiunte) n. 958.

OPERE CITATE NELLE SCHEDE BIBLIOGRAFICHE

- AG D.V. Angelini. *Catalogo della Pubblica Biblioteca di Ferrara*. 1760. Biblioteca Ariostea Ms. Cl. I, 529.
- AN G. Antonelli. *Indice dei Manoscritti della Civica Biblioteca di Ferrara*. Parte Prima. Ferrara 1884.
- B J.C. Brunet. *Manuel du libraire et de l'amateur de livres*. Paris.
- BMC *Catalogue of Books printed in the XVth century now in the British Museum*. Parts I-VIII Lithographic Reprint. London 1963.
- C W.A. Copinger. *Supplement to Hain's repertorium bibliographicum, or collections towards a new edition of that work, in two parts*. London 1895-1902.
- CV P. Cavalieri. *Catalogo generale della pubblica biblioteca di Ferrara*. (1802-1815). Biblioteca Ariostea, manoscritto.
- G J.G.T. Graesse. *Trésor de livres rares et précieux*. Dresde 1865.
- GW *Gesamtkatalog der Wiegendrucke*. I-VII. Leipzig 1925-1938.
- H L. Hain. *Repertorium bibliographicum, in quo libri omnes ab arte typographica inventa usque ad annum MD typis expressi ... recensentur*. Stuttgartiae et Lutetiae Parisiorum 1826-1838.
- IGI *Indice generale degli incunaboli delle biblioteche d'Italia*. Roma 1943-1972 (Ministero della Pubblica Istruzione, Indici e cataloghi, nuova serie, I).
- L P. Litta. *Famiglie celebri di Italia*. Milano 1819 e sgg.
- M E. Martini. *Catalogo di Manoscritti Greci esistenti nelle biblioteche italiane*. Vol. I, P. II, Milano 1896.
- O L.S. Olschki. *Choix de livres Anciens rares et curieux*. Sixième partie Florence 1926.
- P J.C. Poggendorff. *Biographisch-Literarisches Handwörterbuch*. Leipzig 1863.
- R P. Riccardi. *Biblioteca Matematica Italiana*. Modena Società Tipografica 1870-1893. Altre aggiunte 1928. Ristampa anastatica Görlich, Milano 1952.

INDICE ALFABETICO DEGLI AUTORI O DELLE OPERE

- Acta Eruditorum Lipsiae, n. 161
- Agricola Georg, (1494-1555) n. 21
- Alberti Leon Battista, (1404-1472) n. 18
- Alembert J. le Rond d', (1717-1783) n. 122
- Aleotti Giambattista, (1546-1636) nn. 47, 105, 106
- Alfraganus, IX sec. n. 15
- Angeli Stefano (Degli), (1623-1697) nn. 47, 48, 49
- Antologia Romana, Roma, n. 170
- Apollonio Pergeo, (262?, 180? a.C.) nn. 69, 109
- Archimede, (287?, 212 a.C.) nn. 28, 29, 30, 110
- Baliani Giovanni Battista, (1582-1666), n. 74
- Barozzi Francesco, (1537-1604) n. 35
- Barrow Isaac, (1630-1677) n. 89
- Bartoli Daniello, (1608-1685) n. 101
- Beaune Florimondi (de), (1601-1652) n. 83
- Benvenuti Carlo, (1716-1789) n. 149
- Bernoulli Daniel, (1700-1782) nn. 120, 121
- Bernoulli Jacob, (1654-1705) n. 118
- Bernoulli Johann, (1667-1748) n. 117
- Bertaglia Romualdo, XVIII secolo n. 130
- Bianchini Giovanni, XV secolo n. 5
- Boethius Severinus, (480?-526) n. 8
- Bombelli Rafael, XVI secolo n. 44
- Bonati Teodoro, (1726-1820) n. 159
- Bonatus Guido de Forlivio, XIII secolo n. 3
- Borelli Alfonso, (1608-1679) nn. 68, 70, 71
- Borghi Pietro, XV secolo n. 10
- Boscovich Ruggero Giuseppe, (1711-1787) n. 149

- Boulliau Ismael, (1605-1694) n. 108  
 Brahe Tycho, (1546-1601) nn. 50, 51, 52  
 Briggs Henry, (1556-1630), n. 87  
 Cabei Niccolò, (1586-1650) nn. 92, 106  
 Calcagnini Celio, (1479-1541) n. 23  
 Campani Matteo, XVII secolo n. 107  
 Campanus Novariensis, XIII secolo n. 2  
 Capella Martianus, V secolo n. 9  
 Cardano Girolamo, (1501-1576) n. 40  
 Cassini Giandomenico, (1625-1712) n. 107  
 Castelli Benedetto, (1577?-1643) n. 67  
 Castiglioni Giovanni, (1708-1791) n. 153  
 Cataldi Pietro Antonio, (1552-1626) nn. 80, 81  
 Cavalieri Bonaventura, (1598?-1647) nn. 63, 64, 65, 66  
 Ceva Giovanni, (1648-1734) nn. 133, 134  
 Clairault Alexis, (1713-1765) n. 124  
 Clavio Cristoforo, (1537-1612) n. 45  
 Commandino Federigo, (1509-1575) nn. 27, 28, 29, 30, 31  
 Commentarii (De Bononiensi ... Commentarii) n. 171  
 Commentarii ... Petropolitanae n. 163  
 Copernico Nicolò, (1473-1543) n. 20  
 Danesi Luca, (1598-1672) n. 75  
 Descartes Renè, (1596-1650) n. 83  
 Deschales Claude François Milliet, (1621-1678) n. 103  
 Diofanto, II-III secolo d.C. n. 82  
 Dürer Albrecht, (1471-1528) n. 26  
 Encyclopédie ou dictionnaire raisonné des Sciences ... n. 155  
 Erone, I-III secolo d.C., nn. 31, 47  
 Eschinardi Francesco, (1623-1699?) nn. 97, 98  
 Euclide, IV-III secolo a.C. n. 6, 27, 38  
 Euler Leonhard, (1707-1783) nn. 114, 115  
 Fagnano Giulio Carlo (de' Toschi di), (1682-1766) n. 142  
 Fanti Sigismondo, inizio del secolo XVI nn. 24, 25

- Fermat Samuele, (1630-1690) n. 82
- Fontana Gregorio, (1735-1803) n. 147
- Fracastoro Girolamo, (1478?-1553) n. 41
- Galilei Galileo, (1564-1642) nn. 62, 72
- Gaurico Luca, (1476-1558) nn. 22, 36
- Giornale de' Letterati ... di Pisa n. 169
- Giornale de' Letterati dall'anno 1668 al 1676 (Roma) n. 164
- Giornale de' Letterati d'Italia (Venezia), n. 165
- Grandi Guido, (1671-1742) nn. 125, 126, 127
- Grimaldi Francesco Maria, (1618-1663) n. 96
- Guarini Guarino, (1624-1683) n. 104
- Guglielmini Domenico, (1655-1710) nn. 107, 111, 112
- Heilbronner Johann Christoph, (1706-1747) n. 151
- Hermann Jacob, (1678-1733) n. 119
- Histoire de l'Académie Royale des Sciences ... Paris, n. 162
- Huygens Christian, (1629-1695) nn. 85, 86, 126
- Kepler Johann, (1571-1630) nn. 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61
- La Lande Joseph Jérôme (de), (1732-1807) n. 152
- Lana Francesco, (1631-1687) n. 99, 100
- Le Fèvre d'Estaples Jacques, (1455-1536) nn. 7, 19
- Leibniz Gottfried Wilhelm, (1646-1716) n. 154
- L'Hôpital Guillaume François de, (1661-1704) n. 113
- Lorgna Antonio Maria, (1735-1796) n. 146
- Malfatti Gianfrancesco, (1731-1807) nn. 143, 144, 145
- Manfredi Eustachio, (1674-1739) n. 112
- Manfredi Gabriele, (1681-1761) nn. 128, 130
- Maurolico Francesco, (1494-1575) nn. 32, 33
- Memorie di Matematica e Fisica della Società italiana, n. 173
- Mengoli Pietro, (1626-1686) nn. 76, 105
- Mercator Nicolaus, ( -1687) n. 88
- Mezzavacca Flaminio, XVII secolo n. 107
- Mirami Rafael, XVI secolo n. 48
- Miscellanea philosophico-mathematica societatis ... taurinensis n. 172
- Montanari Geminiano, (1633-1687) n. 107

- Monte Guido Ubaldo (del), (1545-1607) n. 34
- Montucla Jean-Étienne, (1725-1799) n. 152
- Napier John, (1550-1617) n. 87
- Nemorarius Jordanus, XII-XIII secolo n. 7
- Newton Isaac, (1642-1727) nn. 91, 153
- Nuovo Giornale de' Letterati d'Italia (Modena), n. 168
- Pacioli Luca, (1445-1515?) nn. 11, 37
- Pagani Francesco, XVI secolo n. 49
- Palmerius Ippolitus, XVIII secolo n. 157
- Paoli Pietro, (1759 circa-1839) n. 148
- Pappo, III-IV secolo d.C. n. 30
- Patrizi Francesco, (1529-1597) n. 46
- Pelacane Blasius, XIV secolo n. 4
- Poleni, (1683-1761) n. 135
- Porta Giovanni Battista (della), (1538-1615) nn. 42, 43
- Proclo, (412-485) n. 35
- Purbachius Georgius, (1423-1461) nn. 12, 13, 14
- Raccolta d'autori che trattano del moto dell'acque ... (Firenze), n. 150
- Raccolta d'Opuscoli scientifici e filologici (Venezia), n. 166
- Raccolta di Opuscoli scientifici e letterari di Ch. Autori Italiani, n. 167
- Regiomontano, (1436-1476) nn. 12, 16, 17
- Renaldini Carlo, (1615-1698) n. 73
- Ricci Michelangelo, (1619-1682) n. 88
- Riccati Vincenzo, (1707-1775) nn. 136, 137, 138, 139, 140, 141, 149
- Riccioli Giovanni Battista, (1598-1671) nn. 94, 95
- Richard Claude, (1589-1664) n. 109
- Rivault David, (1571-1616) n. 110
- Roberti Gaudenzio, (1655-1695) n. 107
- Sacrobosco, XII-XIII secolo nn. 12, 13
- Saladini Girolamo, (1731-1813) n. 141
- Santini Francesco, (1758-1838) n. 160
- Schooten Frans van, (1581-1646), n. 85
- Sivieri Ippolito, (1697-1780) n. 158
- Sovero Bartolomeo, XVII secolo n. 93



Tacquet Andreas, (1612-1660) n. 102  
 Tartaglia Nicolò, (1506?-1559) nn. 38, 39  
 Tolomeo, prima metà del II secolo d.C. nn. 1, 36  
 Torricelli Evangelista, (1608-1647) nn. 72, 107  
 Varignon Pierre, (1654-1722) n. 123  
 Verzaglia Giuseppe, XVIII secolo n. 129  
 Viète François, (1540-1603) n. 84  
 Viviani Vincenzo, (1622-1703) n. 72  
 Wallis John, (1616-1703) n. 90  
 Zandrini Bernardino, (1679-1747) nn. 131-132  
 Zorzi Alessandro, (1747-1779) n. 156

INDICAZIONI DI APPARTENENZA SULLE OPERE SCHEDATE

Bentivoglio, nn. 5, 82, 102, 104  
 Bertaglia, nn. 30, 92, 97, 98, 99, 113, 125, 126, 127  
 Collegio dei Gesuiti di Ferrara, nn. 11, 19, 28, 29, 33, 40, 43, 47, 56, 60, 64, 65, 66,  
 68, 73, 74, 77, 79, 80, 81, 85, 88, 91, 93, 96, 107, 108, 119, 120, 134, 164  
 Convento di S. Andrea, n. 21  
 Convento della Certosa, n. 46  
 Convento di S. Domenico, n. 26  
 Convento di S. Francesco, n. 8  
 Convento di S. Giorgio, nn. 6, 7, 9, 18, 42  
 Convento dei S.S. Giuseppe e Tecla, n. 142  
 Convento di S. Paolo, n. 12  
 De Carli, nn. 23, 84  
 Ferraguti, n. 146  
 Filonus, n. 105  
 Pesci, nn. 39, 76, 132, 133, 150  
 Riminaldi, nn. 25, 95, 131, 156  
 Vacchi, n. 67

INDICE DELLE LOCALITA' INDICATE COME LUOGHI DI STAMPA O DI EDIZIONE

- Amsterdam - Amstelaedamum; nn. 83, 119.
- Anversa (Antwerpen) - Antverpia, Antversia; nn. 102, 109.
- Augusta (Augsburg) - Augusta, Augusta Vindelicorum; nn. 8, 56.
- Basilea (Basel) - Basilea; nn. 20, 21, 23, 40, 118.
- Berlino (Berlin) - Berolinum; nn. 115.
- Bologna - Bononia; nn. 29, 44, 62, 63, 64, 65, 66, 76, 80, 81, 94, 95, 96, 107, 111, 112, 128, 129, 130, 136, 137, 138, 139, 141, 143, 144, 149, 171.
- Brescia - Brixia; n. 99.
- Ferrara - Ferraria; nn. 15, 46, 47, 48, 49, 75, 92, 105, 131, 167.
- Firenze - Florentia; nn. 18, 69, 70, 72, 73, 125, 126, 150.
- Francoforte sul Meno (Frankfurt am Main) - Francofortum ad Moenum; nn. 50, 51, 52, 53, 59.
- Genova - Genua; n. 74.
- Ginevra (Géneve) - Geneva; nn. 117, 153, 154.
- Leida (Leiden) - Lugdunum Batavorum; nn. 84, 85, 86.
- Linz - Lentia ad Danubium, Lincium Austriae; nn. 57, 58, 61.
- Lione (Lyon) - Lugdunum; nn. 87, 103.
- Lipsia (Leipzig) - Lipsia; nn. 151, 161.
- Livorno - Liburnum; nn. 148, 155.
- Londra (London) - Londinum; nn. 88, 89, 90, 91.
- Losanna (Lausanne) - Lausanna; nn. 114, 117.
- Mantova - Mantua; nn. 133, 134.
- Marburg (Marburg) - Marpurgum; n. 60.
- Modena - Mutina; nn. 168, 173.
- Napoli - Neapolis; nn. 33, 42, 43.
- Padova - Patavium; nn. 35, 93, 135.
- Parigi (Paris) - Parisii; nn. 7, 19, 26, 32, 108, 110, 113, 122, 123, 124, 152, 162, 163.

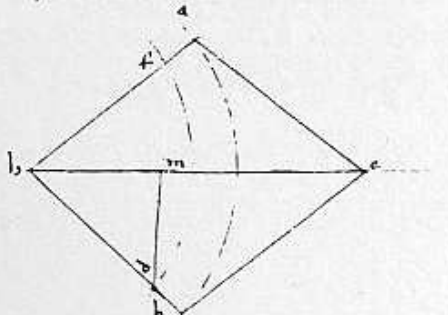
- Parma - Parma; n. 100.
- Pavia - Ticinum; nn. 145, 147.
- Pesaro - Pisaurum; n. 142.
- Pietroburgo (Leningrad) - Petropolis; n. 116, 163.
- Pisa - Pisae; nn. 27, 34, 68, 127, 169.
- Praga (Praha) - Praga; nn. 54, 55.
- Roma - Roma; nn. 45, 67, 71, 97, 98, 101, 149, 164, 170.
- Siena - Sena; n. 156.
- Strasburgo (Strasbourg) - Argentoratum; n. 121.
- Tolosa (Toulouse) - Tolosa; n. 82.
- Torino - Augusta Taurinorum, Taurinum; nn. 104, 172.
- Urbino - Urbinum; n. 31.
- Venezia - Venetiae; nn. 6, 10, 11, 12, 13, 14, 16, 17, 22, 24, 25, 28, 30, 36, 37, 38, 39, 41, 77, 78, 79, 120, 132, 140, 165, 166, 167.
- Verona - Verona; nn. 146, 173.
- Vicenza - Vicentia; n. 9.







me<sup>m</sup> tan<sup>m</sup> dicitur se appen<sup>ta</sup> & sic tan<sup>m</sup>  
 dem gaurit cont<sup>m</sup> orizontis & p<sup>m</sup> ois celo  
 deu<sup>m</sup> q<sup>m</sup> sup<sup>m</sup> non recipit cor<sup>m</sup> purum e<sup>m</sup>  
 q<sup>m</sup> h<sup>m</sup> fractionis sunt in oculis inel<sup>m</sup>  
 rationis eius d<sup>m</sup> p<sup>m</sup> ad omes p<sup>m</sup> tu  
 potes & imag<sup>m</sup> carbois p<sup>m</sup> tractus a  
 p<sup>m</sup>ucto d<sup>m</sup> ad ues octo<sup>m</sup> in puncto  
 in. que h<sup>m</sup> sit d<sup>m</sup> in. h<sup>m</sup> uel<sup>m</sup> una  
 g<sup>m</sup>uati q<sup>m</sup> ista h<sup>m</sup> d<sup>m</sup> in. renouat<sup>m</sup>  
 sol<sup>m</sup> ad p<sup>m</sup>uctus in. usq<sup>m</sup> q<sup>m</sup> redat<sup>m</sup> ad  
 p<sup>m</sup>uctus d<sup>m</sup> a quo incipit mo<sup>m</sup> & se  
 ista h<sup>m</sup> in h<sup>m</sup> cau<sup>m</sup> d<sup>m</sup> p<sup>m</sup> p<sup>m</sup> oculis  
 d<sup>m</sup> f<sup>m</sup> e<sup>m</sup> h<sup>m</sup>alo q<sup>m</sup> in. e<sup>m</sup> solis p<sup>m</sup> mag<sup>m</sup>  
 exite & in oculis p<sup>m</sup>. Et p<sup>m</sup> sup<sup>m</sup>  
 e<sup>m</sup> in p<sup>m</sup> p<sup>m</sup> sic specul<sup>m</sup> planis anti  
 d<sup>m</sup>z<sup>m</sup> g<sup>m</sup>uati<sup>m</sup> ista ad oculis ubi u<sup>m</sup>  
 g<sup>m</sup>uati<sup>m</sup> respicit oculis radij n<sup>m</sup>  
 d<sup>m</sup>uati<sup>m</sup> in cent<sup>m</sup> oculis imo atq<sup>m</sup> mag<sup>m</sup>  
 & mag<sup>m</sup> distat p<sup>m</sup> cor<sup>m</sup> d<sup>m</sup> nam vi  
 uent<sup>m</sup> a p<sup>m</sup> sup<sup>m</sup>. ubi u<sup>m</sup> g<sup>m</sup>uati<sup>m</sup>  
 inspedi<sup>m</sup> oculis fiet g<sup>m</sup>uati<sup>m</sup> in d<sup>m</sup>z<sup>m</sup>  
 oculis nec u<sup>m</sup> si d<sup>m</sup>z<sup>m</sup> q<sup>m</sup> non e<sup>m</sup> sic  
 e<sup>m</sup> sic ut sup<sup>m</sup> d<sup>m</sup> in. appine h<sup>m</sup>alo  
 n<sup>m</sup>q<sup>m</sup> mult<sup>m</sup> est specul<sup>m</sup> planis nec  
 d<sup>m</sup>z<sup>m</sup> g<sup>m</sup>uati<sup>m</sup> ad oculis ista imo  
 p<sup>m</sup> g<sup>m</sup>uati<sup>m</sup> respicit oculis. Alioquin  
 mult<sup>m</sup> non elleu<sup>m</sup> e<sup>m</sup> distat<sup>m</sup> ista.  
 Et q<sup>m</sup> h<sup>m</sup> mult<sup>m</sup> sit sicuti specul<sup>m</sup> e<sup>m</sup>  
 imz<sup>m</sup> cui g<sup>m</sup>uati<sup>m</sup> sit oculis exposit<sup>m</sup>  
 in. b<sup>m</sup> g<sup>m</sup>uati<sup>m</sup> g<sup>m</sup>uati<sup>m</sup> e<sup>m</sup> oculis exposit<sup>m</sup>  
 h<sup>m</sup> ratio l<sup>m</sup> m<sup>m</sup> h<sup>m</sup> g<sup>m</sup>uati<sup>m</sup>. Et p<sup>m</sup> cor<sup>m</sup>  
 p<sup>m</sup> q<sup>m</sup> h<sup>m</sup> h<sup>m</sup>alo fiat p<sup>m</sup> reflex<sup>m</sup> radi<sup>m</sup>z<sup>m</sup>  
 p<sup>m</sup>babili<sup>m</sup> est q<sup>m</sup> ipm<sup>m</sup> p<sup>m</sup> reflex<sup>m</sup>ione<sup>m</sup>  
 cui p<sup>m</sup> q<sup>m</sup> in. d<sup>m</sup>z<sup>m</sup> p<sup>m</sup>missam f<sup>m</sup>  
 tal<sup>m</sup> imagine q<sup>m</sup> ista mult<sup>m</sup> sit sicuti  
 sic<sup>m</sup> p<sup>m</sup>ua & q<sup>m</sup> in. renou<sup>m</sup> p<sup>m</sup>de l<sup>m</sup>  
 d<sup>m</sup> p<sup>m</sup>te sit oculis cui d<sup>m</sup> f<sup>m</sup> reflex<sup>m</sup>ione<sup>m</sup>  
 d<sup>m</sup>z<sup>m</sup> ordines g<sup>m</sup>uati<sup>m</sup> aquaz<sup>m</sup> l<sup>m</sup> d<sup>m</sup>  
 d<sup>m</sup>z<sup>m</sup> a g<sup>m</sup>uati<sup>m</sup> omib<sup>m</sup> fiat reflex<sup>m</sup>io. &  
 g<sup>m</sup>uati<sup>m</sup> q<sup>m</sup> qual<sup>m</sup> & f<sup>m</sup> an<sup>m</sup> f<sup>m</sup>ic<sup>m</sup> ab  
 d<sup>m</sup>z<sup>m</sup> g<sup>m</sup>uati<sup>m</sup> tal<sup>m</sup> & tant<sup>m</sup> f<sup>m</sup>ic<sup>m</sup> ab  
 d<sup>m</sup>z<sup>m</sup> g<sup>m</sup>uati<sup>m</sup> d<sup>m</sup>z<sup>m</sup> m<sup>m</sup> d<sup>m</sup>z<sup>m</sup> h<sup>m</sup>  
 d<sup>m</sup> f<sup>m</sup>ic<sup>m</sup>. Et h<sup>m</sup> insurgit vna  
 b<sup>m</sup> d<sup>m</sup> in. d<sup>m</sup> reflex<sup>m</sup>io fiat a g<sup>m</sup>uati<sup>m</sup>  
 p<sup>m</sup> oculis p<sup>m</sup> d<sup>m</sup> radi<sup>m</sup>z<sup>m</sup> in g<sup>m</sup>uati<sup>m</sup> b<sup>m</sup>  
 t<sup>m</sup>no oculis an. a m<sup>m</sup> & non app<sup>m</sup>  
 a g<sup>m</sup>uati<sup>m</sup> q<sup>m</sup> q<sup>m</sup> d<sup>m</sup> d<sup>m</sup> h<sup>m</sup> h<sup>m</sup> p<sup>m</sup>  
 an<sup>m</sup> incidit & reflex<sup>m</sup>io si sit e<sup>m</sup> q<sup>m</sup>  
 q<sup>m</sup> tanta est dist<sup>m</sup>ta oculis a medu<sup>m</sup>



regione vsq<sup>m</sup> ad lunas l<sup>m</sup> ad soles & ochu  
 d<sup>m</sup> q<sup>m</sup> tanta e<sup>m</sup> dist<sup>m</sup>ta medu<sup>m</sup> regio<sup>m</sup>  
 acy<sup>m</sup> a luna q<sup>m</sup>ta est e<sup>m</sup> regio<sup>m</sup> medu<sup>m</sup> re  
 g<sup>m</sup>io<sup>m</sup> a sole & sic g<sup>m</sup>uati<sup>m</sup> p<sup>m</sup> d<sup>m</sup> & h<sup>m</sup>  
 e<sup>m</sup> q<sup>m</sup> dist<sup>m</sup>ta. in nob<sup>m</sup> p<sup>m</sup> q<sup>m</sup> e<sup>m</sup> h<sup>m</sup>. Et  
 q<sup>m</sup> d<sup>m</sup> d<sup>m</sup> h<sup>m</sup> g<sup>m</sup>uati<sup>m</sup> q<sup>m</sup>ta sit reflex<sup>m</sup>io  
 e<sup>m</sup> d<sup>m</sup> e<sup>m</sup> dist<sup>m</sup>ta ab axe. si non est  
 ista. Et si tu q<sup>m</sup> q<sup>m</sup> d<sup>m</sup>z<sup>m</sup> h<sup>m</sup> d<sup>m</sup>  
 me<sup>m</sup> se & ad ues. Et d<sup>m</sup> q<sup>m</sup> ab oculis ad  
 g<sup>m</sup>uati<sup>m</sup> sup<sup>m</sup>iores aqua fit p<sup>m</sup> reflex<sup>m</sup>io  
 p<sup>m</sup> h<sup>m</sup> d<sup>m</sup> est vna l<sup>m</sup> que t<sup>m</sup> d<sup>m</sup> p<sup>m</sup>  
 mult<sup>m</sup> sic q<sup>m</sup> p<sup>m</sup> t<sup>m</sup> d<sup>m</sup> p<sup>m</sup> mult<sup>m</sup> m<sup>m</sup>  
 distat<sup>m</sup> ab axe d<sup>m</sup> q<sup>m</sup> t<sup>m</sup> d<sup>m</sup> illu<sup>m</sup>  
 p<sup>m</sup> mult<sup>m</sup> fiat situatio g<sup>m</sup>uati<sup>m</sup>. d<sup>m</sup> q<sup>m</sup>  
 ab h<sup>m</sup> g<sup>m</sup>uati<sup>m</sup> sic situatio sit reflex<sup>m</sup>io  
 sic q<sup>m</sup> radij reflex<sup>m</sup>io arriuet<sup>m</sup> d<sup>m</sup> a h<sup>m</sup>  
 & aqua q<sup>m</sup> g<sup>m</sup>uati<sup>m</sup> fiet reflex<sup>m</sup>io s<sup>m</sup> e<sup>m</sup>  
 h<sup>m</sup> d<sup>m</sup> q<sup>m</sup> d<sup>m</sup> incidit & reflex<sup>m</sup>io q<sup>m</sup> d<sup>m</sup> f<sup>m</sup>  
 p<sup>m</sup> d<sup>m</sup> d<sup>m</sup> d<sup>m</sup>. Et ad q<sup>m</sup> p<sup>m</sup>  
 p<sup>m</sup> d<sup>m</sup> p<sup>m</sup> ea que d<sup>m</sup> sunt. Et sic est  
 finis g<sup>m</sup>uati<sup>m</sup> sup<sup>m</sup> cor<sup>m</sup> p<sup>m</sup> p<sup>m</sup> d<sup>m</sup>  
 t<sup>m</sup> p<sup>m</sup> f<sup>m</sup> d<sup>m</sup> d<sup>m</sup> d<sup>m</sup> d<sup>m</sup> d<sup>m</sup> d<sup>m</sup> d<sup>m</sup>  
 blasius de p<sup>m</sup> sept<sup>m</sup> h<sup>m</sup> d<sup>m</sup> p<sup>m</sup> d<sup>m</sup>  
 f<sup>m</sup> d<sup>m</sup> d<sup>m</sup> d<sup>m</sup> d<sup>m</sup> d<sup>m</sup> d<sup>m</sup> d<sup>m</sup> d<sup>m</sup>  
 & f<sup>m</sup> d<sup>m</sup> d<sup>m</sup> d<sup>m</sup> d<sup>m</sup> d<sup>m</sup> d<sup>m</sup> d<sup>m</sup> d<sup>m</sup>

Deco. grad. Anoy.



**I**nhumano Imperio Frederigo Tertio Romano qd Rex  
 Imper Augustus Austriae et Sclavie Dux etc. Johannes H. Un  
 cinus factor generalis Illustris Principis et excessi domini  
 domini Ludovici de Suis et Regni Ducis abensis Marchi  
 onis R. omnique Comitum ac fcarie domini et cetera  
 se se humilime committat: Cum sup manetis tui Secretissime  
 Celis proprio ore ex me fidelissimo Secretario quereat. Si quis Astro  
 logie calculo confectum. Cum de participem fieri maxime optas  
 amicum uel maxime accedens. cui te ipse Astrologie disciplina rebe  
 tam cognoscant. Cum auctoritas eius artha statum meum auctat. Porro deo: eo  
 gentas ago. quare tei facientia omnium uigilias optinens gsumerem: que tue Secretaria placere  
 possent. In pueritia tui coactis: Et ingenio meli opus et munusculum ut facis. lenigne  
 acciperes. Quorum enim ipi possit. Astrologi: qd tantum tamqz gloriosum iucenat oreplere  
 qui si R. omnium ductor sumat: et christiani nominis imperator exaltat. a splendoris et  
 dignitatem auerunt. asse pro tuo discipline desitatio. Talis. n. arca habet solent. quanti  
 sunt cauti cultores: Non tam ignota Sumoeps Sapientissime. quanta hominibus  
 sit Astrologie hucus. Nam cum deus omnipotens omnia humana usqz crearet. quid  
 est qui uideat motus stellarum et celestium temporis. cuius uirtutes. proprietates rebo uis  
 uirtutem. reducere. ne aliois iproari noq caperemus et facerentis. tamqz superior. no  
 tui nobis monstrata. Et que Astrologum uis et ratione demonstrat uentis. pluuia abet  
 erant. sterilitatem. moxqz sanctatem. belli pacem aperat. iure factum est. ut in do  
 reum commotis populorum Sens. R. equi negotio puerat. peris. haqz ipse illustri  
 Principis et dmi. domini mei duci. marchionis qd conha uisqz reuocatiois. uirtus.  
 hoc opusculum tue uirtutis. oram uirtus iure. Annis uicariis. n. qd continentur pl  
 netiam tui: et aliqz archonones. quid post tue Secretaria. ad uisem R. omnium di  
 lectum tui cauti muer. totu: In eadem opere planitate. motus et omnia illoem acc  
 reum que participem. necessitat. sicillime capros. Complacentes et temporis eorum  
 reum que participem. consilia p. is et h. Et spectabis praeter alio te. f. amo mo  
 bili opus. quid ut produerem et alio uicariis tue uicem uerbis tuis etu. atqz et  
 inuicem uis. Accipies. n. alio. Ubicuz tua Secretaria. cur. per quod enores inuicem.

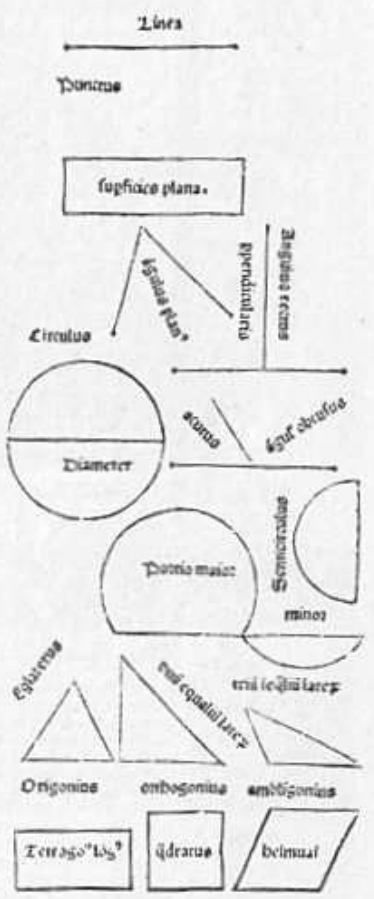






**L**ineatus est cuius pars non est. **L**inea est  
 longitudo sine latitudine cuius quidem ex-  
 tremitates sunt duo puncta. **L**inea recta  
 est ab uno puncto ad aliud brevissima exte-  
 rio i extremitates suas utriusque eorum reci-  
 piens. **S**uperficies est quae longitudinem et lati-  
 tudinem tamen habet: cuius termini quidem sunt lineae.  
**S**uperficies plana est ab una linea ad al-  
 teram extensio i extremitates suas recipiens  
**A**ngulus planus est duarum linearum al-  
 ternis partibus: quarum expansio est super super-  
 ficie applicatioque non directa. **Q**uando autem angulum contingit due  
 lineae recte rectilineus angulus nominatur. **Q**uando recta linea super rectam  
 fuerit duoque anguli utrobique fuerint aequales: eorum uterque rectus erit  
**L**ineaque lineae superfluae et cui inscribitur perpendicularis vocatur. **A**n-  
 gulus vero qui recto maior est obtusus dicitur. **A**ngulus vero minor re-  
 cte acutus appellatur. **T**erminus est quod vnicuique terminus est. **F**igura  
 est quae terminis terminatur. **C**irculus est figura plana una quodam li-  
 nea peripheria: quae circumferentia nominatur: cuius in medio punctus est: a quo omnes  
 lineae recte ad circumferentiam extentes sibi invicem sunt aequales. Et hic  
 quidem punctus centrum circuli dicitur. **D**iameter circuli est linea recta que  
 super centrum transiens extremitatesque suas circumferentiae applicans  
 circuli i duo media dividit. **S**emicirculus est figura plana dia-  
 metro circuli et medietate circumferentiae peripheria. **P**ortio circuli  
 est figura plana recta linea et parte circumferentiae peripheria: semicircu-  
 lo quidem aut maior aut minor. **R**ectilineae figurae sunt quae rectis li-  
 neis continentur quarum quedam trilaterae quae tribus rectis lineis: quedam  
 quadrilaterae quae quatuor rectis lineis: quedam multilaterae quae pluribus  
 quatuor rectis lineis continentur. **F**igurarum trilaterarum: alia  
 est triangulus habens tria latera aequalia. Alia triangulus duo habens  
 aequalia latera. Alia triangulus trium inaequalium laterum. **D**icitur iterum  
 alia est orthogonius: unum scilicet rectum angulum habens. Alia est an-  
 gulum aliquem obtusum angulum habens. Alia est orthogoni-  
 um: in qua tres anguli sunt acuti. **F**igurarum autem quadrilaterarum:  
 Alia est quadratum quod est equilaterum atque rectangulum. Alia est  
 tetragonum longum: quae est figura rectangula: sed equilatera non est.  
 Alia est hexagonum: quae est equilatera: sed rectangula non est.

De principiis per se notis: et primo de differenti-  
 tionibus earundem.



In hoc opere contenta.  
Arithmetica decem libris demonstrata  
Musica libris demonstrata quattuor  
Epitome i libros arithmeticos diui Severini Boetij  
Rithmimachie ludus q̄ ⁊ pugna nūcroꝝ appellat

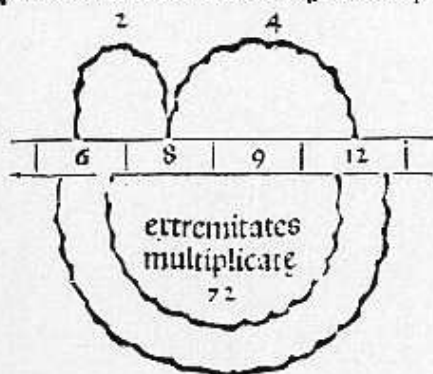
S. Bonerius Cabilonensis: in  
laudē Arithmetices ⁊ Musices.

Tempore iam multo docte latuere sorores:  
Quas retinet comites flaua minerua suas.  
Hūc placide terras post tempora multa reuisunt.  
Grata quoq; ante alias Gallica terra placet.  
His olim celebris fuit omnis Acaica tellus.  
Pythagoza patriam diffugiente samon.  
Bellada nunc inquit: et doctas palladis vrbes.  
Sequantiosq; petunt/parhisiosq; lares.  
Hec venit omnimoda numerorum cincta cāterua.  
Atq; docet numeris quidquid in orbe situm est.  
Altera dulcisono cantu/sidibusq; canoris  
Edomuisse viros traditur atq; feras:  
Que sua Pietijs tenet vnica nomina musis  
Et nichil hac musis gratius esse solet.  
Utamen artificem stapule nūscere marine:  
Qui leta hoc studijs fronte dicaret opus.  
Hoc solum studium atq; hec illi cura: iuuare/  
Irritus et ne sit/ dispercatq; labor.



Proportionalitas armonica.

partes minoris maiorisq; terminoz.



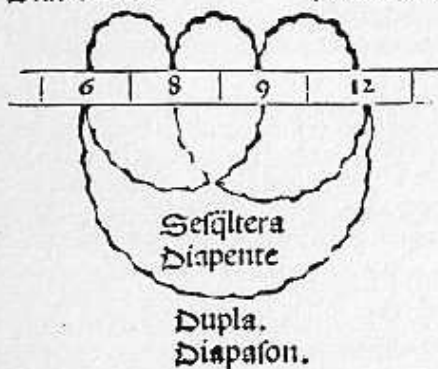
144  
Junctę extremitates ⁊ per  
mediū multiplicatę.

Sinit arithmetica Boetij bene re-  
uisa ac fideli studio emendata Im-  
pressa per Erhardū ratdolt viri so-  
lertissimi eximia industria ⁊ mira in-  
primi di arte: qua nup̄ venetijs nūc  
auguste excellet nominatissimus.  
Anno dñi. M. cccc. lxxxviii. Men-  
sis maij die vigesima.

a b c d e f omnes quaterni.

Consonantię musicę.

Sesq̄tertia                      Sesq̄tercia  
Epocdous  
Diatefferon                      Diatesserō



## Opus

Martiani Capelle de Nuptijs  
Philologie & Mercurij libri duo  
de grammatica.  
de dialectica.  
de rhetorica.  
de geometria.  
de arithmetica.  
de astronomia.  
de musica libri septem.



Qui comenza la nobel opera de  
arithmetica ne la quale se tracta  
tute cose mercantia pertinente  
facta & compilata p<sup>o</sup> Piero bozgi  
da venetia



En che numero di maistri assai sufficienti  
si ritrouano & nō meno copia de excellē  
tissimi auctori: p<sup>o</sup> li quali chiara & diffusa  
mente lique ogni arithmetico precepto  
& regula pur niente dimeno ricōpēiando  
quāto amē signori merchadanti venetia  
ni sia comodo oltra il naturale suo di su  
ma memoria & prudentia ornato chiaro  
auere apreso di se alcuno memoriale  
quāto piu sia possibile cōpendioso ho in  
stituito al tutto nō chome cosa noua ma  
cū quāto piu facilita narrare si possi. Com  
ponere ouero piu p<sup>o</sup>sto ordinare la p<sup>o</sup>te  
ntē

opa in laquale particularmēte si cōtingnera tuti modi oportuni a la in  
troductione de qualūq; giouenetto dedito ala merchadantia. E prima  
dimostrando che chossa sia numero: equal siano li nūeri necessarij al  
proposito loro: & etiam el modo di proceder neli .5. arti arithmeticali  
chomo e numerar: multiplicar: partir: sumar: & sottrar: & conzendo a  
q<sup>o</sup>lli tute regule o pruoue &c. Preterea de la riegola del tre ciascheduno  
ordine: & in fine molti & diuersi modi de raron achadēti molte volte a  
merchadanti: laqual pero nō essendo quale meriteria le loro signorie  
quelle priego non lopa infu: ma la prompta volonta mia bona & incli  
natissima ad ogni suo honore & comodita li piaqui acceptar. La qual  
chossa facendo & auendo grata la dita mia opera ouumq; achadēte  
peruegnirmi a le mano altra opera di questa piu notabile cū piu bal  
deza delo vsato ordine redrizeria ale loro signorie. Le qual per non te  
diar in longo parlare vignero adichiarazion dela dita opera



# Sūma de Arithmetica Geo- metria Proportioni & Pro- portionalita.

Continencia de tutta l'opera.

De numeri e misure in tutti modi occurrenti  
Proportioni e proportionalita anottata del. 5. de Eucli-  
de e de tutti li altri soi libri.

Libri ouero euidentie numero. 1. p. le. 5. tra. centi-  
nue. proportionali del. 6. 7. de Euclide extraire.

Tutte le pri del algorismo: cioè recitare. par. multi-  
plicar. sumare. e sottrare cō tutte sue pue i sani e cet-  
ti. e radici e progressioni.

De la regola mercantile ditta del. 1. e soi fōdamen-  
ti con casi exemplari per e. m. 5. 3. guadagni. perdi-  
te. transportationi. e inuestite.

Partir. multiplicar. sumare. e sottrare de le proportio-  
ni e de tutte sorti radici.

De le. 3. regole del catayū ditta posinide e sua origine.  
Euidentie generali ouer conclusioni n. 6. absolute

ogni caso dicit per regole conlinarie nō si potesse.  
Tutte sorte binomi e radici e altre linee irrationali del  
decimo de Euclide.

Tutte regole de algebra ditta de la cosa e loz fabri-  
che e fōdamenti.

Compagnie i tutti modi. e loz partire.

Occide de bestiami. e loz partire.

Fitte. pecchie. cottini. iacelli. logagioni. e godimenti.

Parti i tutti modi semplici. composti. e col tempo.

Cambi. reali. scobi. fitini. e di minuti ouer comuni.

Adreti semplici e a capo danno e altri termini.

Resti. saldi. scotti. de tempo e venari e la recare a un  
di piu partite.

De argenti. eloro. affinare. e carattare.

Molti casi e ragioni straordinarie varie e diuerse a  
tutte occurrentie commo nella sequente tauola ap-  
pare ordinatamente de tutte.

De. 3. specie saper. tener ogni cōto e scripture e del qua-  
de. in v. n. 3.

Tarifa de tutte via. 3. e costumi mercantile di in tut-  
to el mondo.

Pratica e theorica de geometria e de li. 5. corpi regu-  
lari e altri dependanti.

E molte altre cose di grandissimi piaceri e frutto cō-  
mo disulamente per la sequente tauola appare.



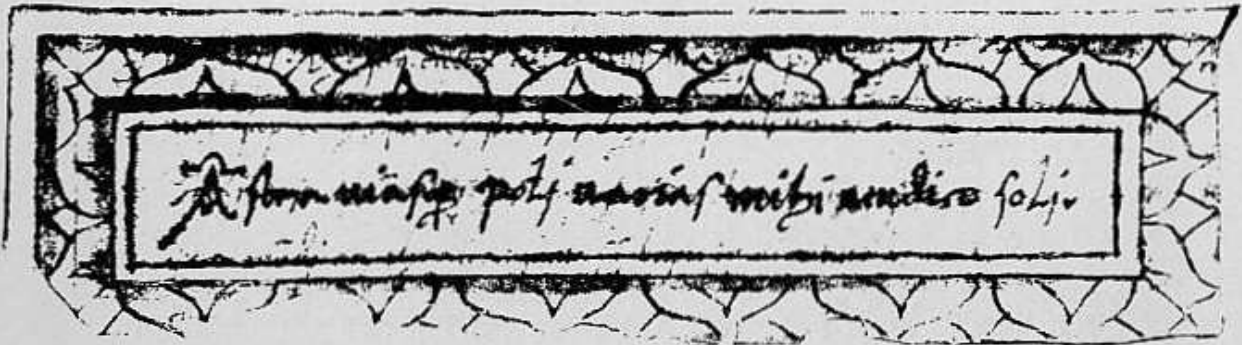
col. Ferr. Soc. Resu.  
inven. atal.

De. 3. specie saper. tener ogni cōto e scripture e del qua-  
de. in v. n. 3.

Carmina in impresſore hui⁹ opusculi laudem

Vranie quantū quantū de vere fatentur  
Cuncta canope cognitaq; astra nro  
Sanctiter helbronniacili ex urbe Iohannes  
Schemata sic debent ipsa reperta tibi  
Nre minus lux ubi de sanctis hironime debent  
Quam loci manq; hic inuenit ipse fecas.

Hoc quoq; ſideralis ſcientie ſingulari opusculum  
mirifica illa arte nuper ingenio germanico  
in lucē prodita impresſione ut delictet  
Pridie calē. Aprilis.  
Anno Salutis.  
M.cccc.lxxxviii.  
completū eſt.  
Venetus.



Sphera Mundi cū  
tribus Commentis  
nuper editis v3.

Licet Esculani  
Francisci Capuani  
de Manfredonia  
Jacobi Fabri Stapulensis





line agnoz. Et ita thebit sal. at velocitate tardi  
 tate direcionē & regressū onē stellarū cum omni  
 motū motū octave sperē. Uerū an hec opinio  
 possit sustentari: & an saluet appaerentias nolo i/  
 presentiarū discutere: q; formulina ratione cā po/  
 nissimū ptingere ppter motū quē in stellis vide  
 mus aliam. In longitudine. Similiter an Te/  
 bitū cōueniat cū moderna opinione in situādo  
 arietē in circulo paruo & motū equalitate: quia  
 hoc ce superius dicitur: verū ex tabulis al/  
 fontū de motū octave sperē & thebit de accessio/  
 nis motū & recessiois satis liquebit eas p̄siderā  
 n̄ tala restitūdo. vñū tū scire o; q; omni eo mo/  
 in quo mouet spera octava seu accessus tū & re/  
 cessus vt vult tabulis seu hęc & motū in longi/  
 tudine dicto angūū & stellarū fixarū ceu dicit opinio  
 modernorū & orbis deferentes angēs planeta/  
 rum eadē mouent vt in singulis theoricis plane/  
 arū replicatū est: & hac de causa in tabulis si li/  
 ceat reperiri eas angēs motū octave sperē velo/  
 citatēq; cuius p̄t̄ o; calculari. Quia habita & ca/  
 rā motus nō ignorabit. Quā operationē q; ta/  
 bularū angēs declarāt nica nō est ad p̄s̄ n̄ uifi  
 care. Cū tū in fine bonis operis remanet gra/  
 uas agere imensas deo gloriose qui meā debile  
 carnā vñdis scālam pelagiq; fluctibus sanctā  
 quā submerisurā dubitauerā meolumē ad por/  
 tum salutis reduxit reducitq; firmavit. Sic  
 p̄p̄t̄ n̄ omē eius b̄dictū per infinita secula secu/  
 lorum. Amen.

f i n i s  
 a b c d e f g h i k l m n o p  
 q r s t u v x y z sunt termini exceptis h o p q sunt duerni.



**V**incentius Tuscus Lectoris artium ac me/  
 dicine professor: Dñi francisci capuano vtrius/  
 q; discipline doctori Astronomici in academia  
 patanna publice p̄ficienti. S. P. D.

Quam bene sydereos aperis fr̄scice meatus:  
 Eterniq; tuo numine pandis opus:  
 Quis modo dedaleis si te putet celbera plumis  
 De petisse pū menta celsa iouis:  
 Scribis appollineos cursus: gelideq; fororis:  
 Et iouis: & veneris: bistoniq; ducis.  
 Ingeni quis enī nō admiret acumen:  
 Idalladumq; caput quis neget cē tuum  
 Quom tibi stelliferi pateat vaga machina celi  
 Humanū sapias ceterosq; sophos:  
 Dic fr̄scice p̄cedo: qd̄ si n̄. i. leama daturus:  
 An deus: an ne hominū pars vociter: recet.

U I A Z E.

Venetijs per Simonē be  
 uilaqua papientē. Cum  
 grana. anno salutis. 1495  
 die decimo augusti.

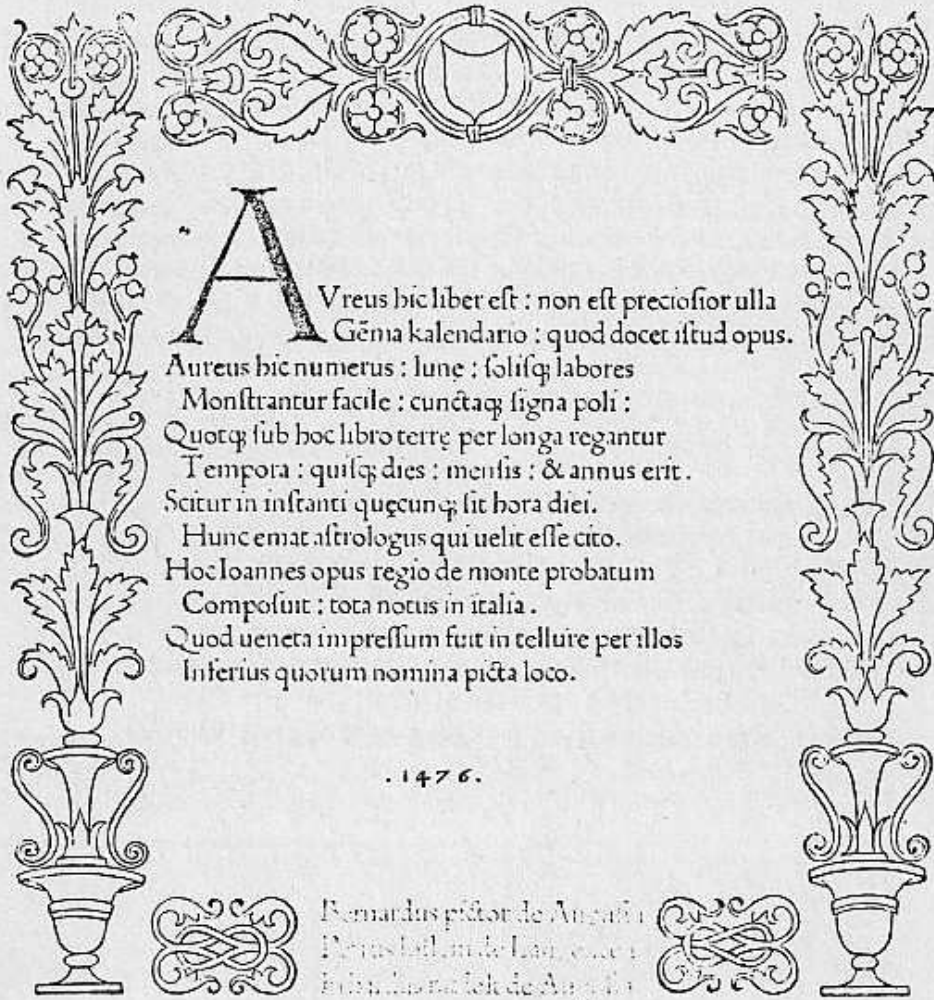


ses breues in quibus sol. s. supra vtraq; latera longitudis lōgitudiē sui  
circuli in cursu suo tardiori ⁊ luna in cursu suo velociori tunc illud im  
possibile est in duabus eclipsibus lunarib⁹. sed possibile est vt sit in du  
abus eclipsibus solaribus in climate quarto. ⁊ quod sequit illud v̄sus  
septentrionē cum fuerit latitudo lune in vtraq; eclipsi septētrionalis. ac  
impossibile est vt obscuretur sol in vno mense bis ⁊ in vno loco neq; in  
diuersis duobus climatibus ex septentrionalibus in sempiternis. Et  
impossibile est vt sit hoc in duobus locis diuersis a linea equalitatis :  
quorum vnus fuerit in climatibus septentrionalibus. ⁊ alter in parte  
meridiana. Jamq; patefecimus de eclipsi solis ⁊ lune quod sufficiat.

Explicit Alfraganus.

Opus preclarissimū consumatissimūq; introductionē  
in astronomiam explicit quod peritissimus Astrono  
morum Alfraganus edidit. Et heremitarū huius tem  
poris decus: ac celeberrimus physicus: mathematicusq;  
probatissimus mira diligentia ac magno euz la  
bore emendauit. Impressum Ferrarie arte ⁊ impensa  
Andree gali viri impressoris artis peritissimi. Anno  
incarnationis verbi. 1493. die vero tertia septebus.





**A**ureus hic liber est : non est preciosior ulla  
 Gēna kalendario : quod docet istud opus.  
 Aureus hic numerus : lune : solisq; labores  
 Monstrantur facile : cunētaq; signa poli :  
 Quotq; sub hoc libro terre per longa regantur  
 Tempora : quisq; dies : mensis : & annus erit.  
 Scitur in instanti quęcumq; sit hora diei.  
 Hunc emat astrologus qui uelit esse cito.  
 Hoc Ioannes opus regio de monte probatum  
 Composuit : tota notus in italia.  
 Quod ueneta impressum fuit in tellure per illos  
 Inferius quorum nomina picta loco.

. 1476 .

Bernardus pictor de Angaria  
 Petrus de Lantabio Lan. excu.  
 Et Bernardus de Angaria



Epitoma Joānis  
De mōte regioꝝ In  
almageſtū ptolo  
mel



LEONIS BAPTISTE ALBERTI DE RE AEDIFICA  
TORIA INCIPIT LEGE FELICITER

VLTAS ET VARIAS ARTES QVE

ad uitam bene beateq; agēdam faciant summa  
industria et diligentia conquisitas nobis ma  
iores nostri tradidere. Quæ omnes et si ferant  
præ se: quasi certatim huc tendere: Ve pluri  
mum generi hominum profint: tamen habere  
innatum atq; insitum eas intelligimus quip  
piam: quo singulæ singulos præceteris diuersosq; polliceri fruc  
tus uideantur: Namq; artes quidem alias necessitate sectamur:  
alias probamus utilitate: Alias uero q̄ tantum circa res cognitu  
gratissimas uersentur in pretio sunt: quales autem hæ sunt artes  
non est ut prosequar: in promptu enim sunt: uerum si repetas ex  
o nni maximarum artium numero nullam penitus inuenies: quæ  
non spretis reliquis suos quosdam & proprios fines petat et con  
templetur. Aut si tandem comperias ullam: quæ cum huiusmodi  
sit: ut ea carere nullo pacto possis: tum et de se utilitatem: uolup  
tati dignitatiq; diunctam præstet: meo iudicio ab earum numero  
excludendam esse: non duces architecturam: namq; ea quidem  
si quidem rem diligentius pensitaris et publice & priuatim com  
mouissima et uehementer gratissima generi hominum est: digni  
tateq; inter primas non postrema: Sed anteq̄ ultra progrediar:  
explicandum mihi censeo quemnam haberi uelim architectum:  
Non enim tignarium adducam fabrū: quem tu summis cæteraz  
disciplinarum uiris compares: Fabri enim manus architecto pro  
instrumento ē. Architectum ego hunc fore constituam / qui certa  
admirabiliq; ratione et uia tum mente animoq; diffinire: tum et  
opere absolucere didicerit quæcumq; ex ponderum motu corporūq;  
compactione et coagmentatione dignissimis hominū usibus be  
lissime cōmodentur: Quæ ut possit cōprehensione et cognitione  
opus est rerum optimarum et dignissimaz: Itaq; huiusmodi erit  
architectus: redeo ad rem Fuere qui dicerent aquam aut ignem

31



C. S. J.

in hoc libro contenta.

Epitome **Arithmetice** quae in duobus libris  
Anthracitidis clausi Seuerini h. s. adiecto fa-  
mulari. numero et libris data.

per is numerum indicentis quibusdam regulis  
constricta.

Introductione in Geometriam breuiusculis an-  
notationibus **explorata**; sex libris distincta.  
primus de magnitudinibus et earum circumstan-  
tiis.

Secundus de aequalitate angulorum et cotinus.

Tertius de punctis.

Quartus de lineis.

Quintus de superficiebus.

Sextus de corporibus.

Liber de quadratura aequalium.

Liber de descriptione sphaerae

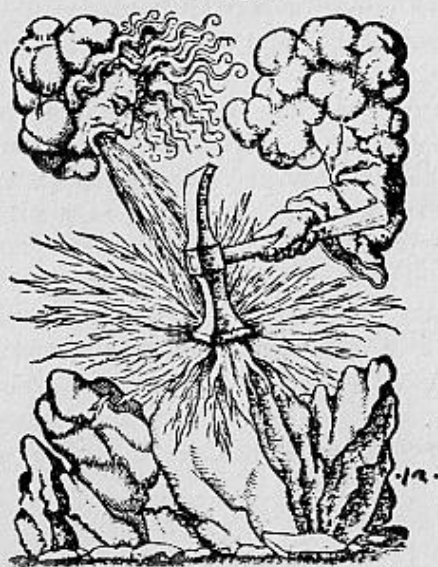
perspectivae introductione.

Insuper Astronomicum.

NICOLAI  
COPERNICI TO-  
RINENSIS DE REVOLVTIONI-  
bus orbium cœlestium,  
Libri VI.

IN QVIBVS STELLARVM ET FI-  
XARVM. ET ERRATICARVM MOTVS, EX VETE-  
ribus atq; recentibus obseruationibus, restituit hic autor.  
Præterea tabulas expeditas luculentasq; addidit, ex qui-  
bus eisdem motus ad quoduis tempus Mathe-  
maticum studiosus facillime calcu-  
lare poterit.

ITEM, DE LIBRIS REVOLVTIONVM NICOLAI  
Copernici Narratio prima, per M. Georgium Ioachi-  
mum Rheticum ad D. Ioan. Schone-  
rum scripta.



Cum Gratia & Priuilegio Cæs. Maiest.  
BASILEAE, EX OFFICINA  
HENRICPETKINA.  
1596

# GEORGII AGRI

COLAE MEDICI LIBRI QVINQVE  
De mensuris & ponderibus: In quibus pleraq;  
à BYDÆO & PORTIO parum animad-  
uerfa diligenter excutiuntur.



*Conuenit L. Andree*

*Ferrariæ*

BASILEAE EX OFFICINA FROBENIANA  
ANNO M D XXXIII

Cum gratia & priuilegio Cæsareo ad sex annos.



L V C A E G A V =  
R I C I G E O P H O N E N S I S  
E P I S C O P I C I V I T A T E N S I S ,

TRACTATUS ASTROLOGICVS

*In quo agitur de præteritis multorum hominum  
accidentibus per proprias eorum geni-  
turas ad unguem examinatis.*

Quorum exemplis consimilibus vnusquisq; de medio genethlia  
cus vaticinari poterit de futuris , Quippe qui  
*Per uarios casus artem experientia fecit,  
Exemplo monstrante uiam.*

CVM GRATIA ET PRIVILEGIO.



VENETIIS apud Curt. Troisnum Nauò. M D LII.

# CAELII CALCAGNINI FERRARIENSIS, PROTONOTARII

APOSTOLICI, OPERA ALIQVOT.

Ad illustrissimum & excellentiss. principem D. HERCVLEM  
secundum, ducem Ferrariæ quartum.

Catalogum operum post præfationem inuenies, & in calce Elenchum. In  
dicanda enim erant retrusiora quædam ex utriusq; linguæ the  
sauris, quæ passim inferciuntur, & ad ueterū scripta  
intelligenda pernecessaria sunt.



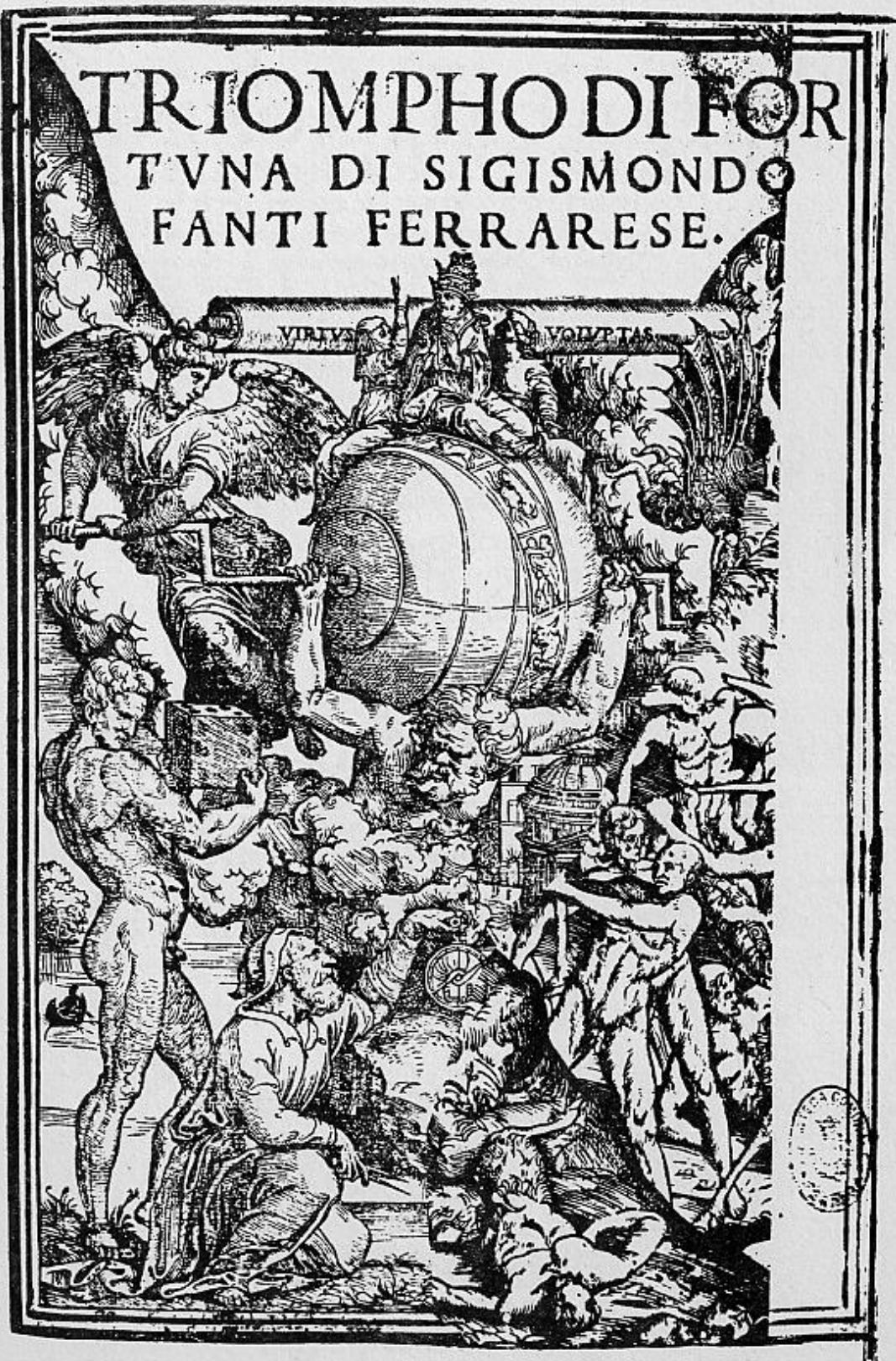
BASILEAE M D XLIII

Cum Imp. Maiestatis autoritate & priuilegio.

*In lib. princi. Rom. curia?*



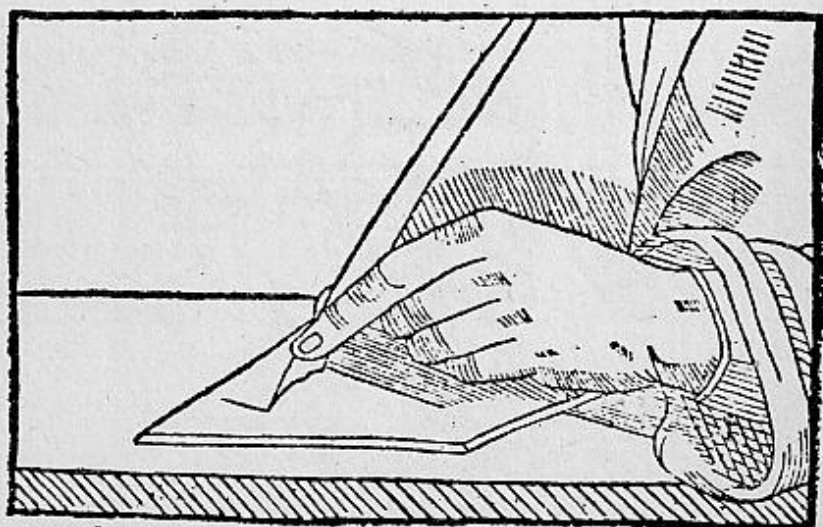
TRIOMPHO DI FOR  
TVNA DI SIGISMONDO  
FANTI FERRARESE.



THEORICA ET PRATICA PER SPI  
CACISSIMI SIGISMVNDI DE  
FANTIS FERRARIENSIS IN  
ARTEM MATHEMATICAE  
PROFESSORIS DE MO  
DO SCRIBENDI FA  
BRICANDI QVE  
OMNES LIT  
TERARVM  
SPECIES.



Cum Gratia & Priuilegio.



*Acto 6<sup>o</sup> Decembris Anno Domini 1617 Nobili Patrio  
Lanarum anno 1617 J. F.*

# ALBERTVS DVRERVS NV-

REMBERGENSIS PICTOR HVIVS

ætatis celeberrimus, versus è Germanica lingua in Latinam, Pictoribus, Fabris ærariis ac lignariis, Lapidis, Statuariis, & vniuersis demum qui circino, gnomone, libella, aut alioqui certa mensura opera sua examinant, propè necessarius: adeò exactè Quatuor his suarū Institutionum Geometricarum libris, lineas, superficies & solida corpora tractauit, adhibitis designationibus ad eam rem accommodatissimis.

Denuo ad scripti exemplaris fidem omnia diligenter recognita, emendatius iam in lucem exeunt.



PARISIIS  
Ex officina Christiani wecheli,  
sub scuto Basiliensi.  
M.D. XXXV.

*Dispositio et Summa Tabularum*



# ARCHIMEDIS

OPERA NON NVLLA

A FEDERICO COMMANDINO  
VRBINATE

*NYPER IN LATINVM CONVERSA,*  
ET COMMENTARIIS  
ILLVSTRATA.

Quorum nomina in sequenti pagina leguntur.



CVM PRIVILEGIO IN ANNOS X.

VENETIIS,

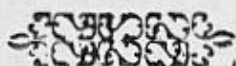
apud Paulum Manurium, Aldi F.

M D LVIII.

# ARCHIMEDIS

DE IIS QVAE VEHVNTVR  
IN AQUA LIBRI DVO.

A FEDERICO COMMANDINO  
VRBINATE IN PRISTINVM  
NITOREM RESTITVTI, ET  
COMMENTARIIS ILLVSTRATI.



*Coll: " Fed: " Soc. Iesu*

*Math. " Cub. lo adscriptus.*

CVM PRIVILEGIO IN ANNOS X.

BONONIAE,

Ex Officina Alexandri Benacii.

M D L X V. 5

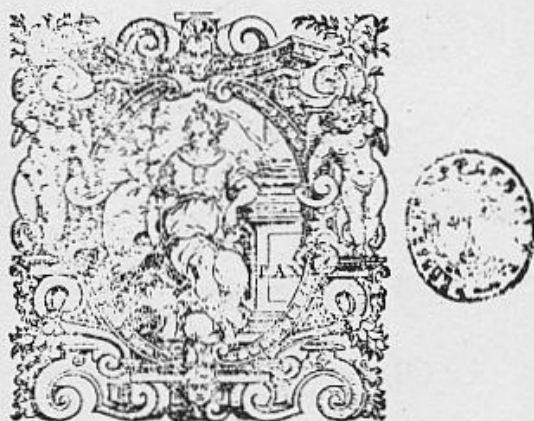




P A P P I  
A L E X A N D R I N I  
M A T H E M A T I C A E  
Collectiones.

A F E D E R I C O  
C O M M A N D I N O  
V R B I N A T Æ

In Latinum Conuersæ, & Commentarijs  
Illustratæ.



V E N E T I I S,  
Apud Franciscum de Franciscis Senensem.

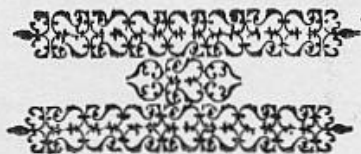
---

M. D. LXXXIX.

HERONIS  
ALEXANDRINI  
SPIRITALIVM  
LIBER.

A FEDERICO COMMAN-  
DINO VRBINATE,

EX GRAECO, NVPER IN LATINVM  
CONVERSVS:



CVM PRIVILEGIO  
Gregorij XIII. Pont. Max.  
VRBINI M D LXXV.

COSMOGRA-  
PHIA FRANCISCI  
MAVROLYCI MESSA-  
NENSIS SICVLI,

*In tres dialogos distincta: in quibus de forma, situ, numeroq; tam cælorum quàm elementorum, aliisque rebus ad astronomica rudimenta spectantibus satis differitur.*

Ad reuerendis. Cardinalem Bembum.



PARISIIS,  
Apud Gulielmum Cauellat, in pingui  
Gallina ex aduerso Collegij  
Cameracensis.  
1558.

ABBATIS  
FRANCISCI MAVROLYCI  
MESSANENSIS.

PHOTISMI DE LVMINE;  
& vmbra ad perspectiuam, & radiorum  
incidentiam facientes.

DIAPHANORVM PARTES,  
*seu Libri tres: in quorum primo de perspicuis cor-  
poribus. in secundo de Iride: in tertio de or-  
gani visualis structura, & conspi-  
cilioformis agitur.*

PROBLEMATATA AD PERSPECTIVAM,  
& Iridem pertinentia.

*Omnia nunc primum in lucem edita.*

Coll: <sup>it</sup> Fev: <sup>sir</sup> Soc. Jesu.



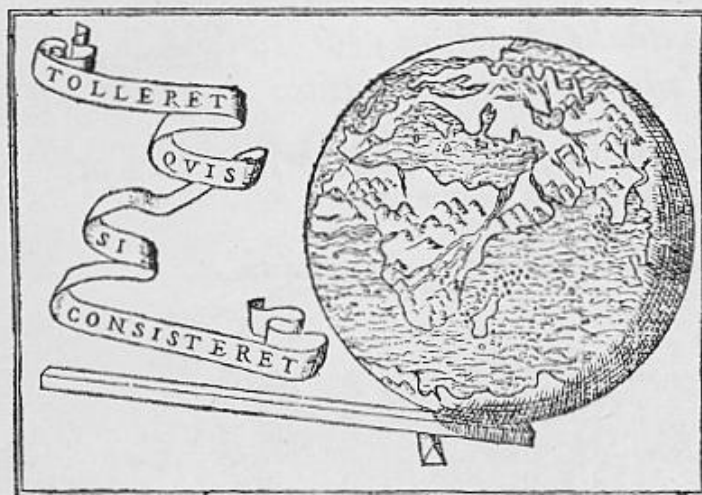
Math: <sup>ci</sup> Cub: <sup>lo</sup> adscriptus.

---

NEAPOLI,  
Ex Typographia Tarquiniij Longi. M.DC.XI.  
SVPERIORVM PERMISSV.

*Comp: in Roma.*

GVIDIVBALDI  
E MARCHIONIBVS  
MONTIS  
MECHANICORVM  
LIBER



PISAVRI  
Apud Hieronymum Concordiam.  
M. D. LXXVII.

Cum Licentia Superiorum.



PROCLI DIADOCHI  
LYCII  
PHILOSOPHI PLATONICI

A C  
MATHEMATICI PROBATISSIMI  
I N  
PRIMUM EUCLIDIS  
*Elementorum librum*

COMMENTARIORVM  
A D  
VNIVERSAM MATHEMATICAM DISCIPLINAM  
PRINCIPIVM ERVDITIONIS TRADENTIVM  
*Libri IIII.*

A  
FRANCISCO BAROCIO PATRITIO VENETO  
*summa opera, cura, ac diligentia cunctis mensuris expurgati: Scholiis, & Figuris, quæ  
in græco codice omnes desiderabantur aucti: primum in Romam  
linguæ venustate donati, & nunc recens editi.*

*Cum Catalogo Deorum, & Virorum Illustrum, atque Autorum:  
Elécho librorum, qui vel ab Autore, vel ab Interprete citati sunt:  
& Indice locupletissimi notabilium omnium in opere contentorum.*

CVM PRIVILEGIO.



PATAVI,  
Excudebat Gratiolus Perchacinus

1 5 6 9.

# CLAVDII PTOLEMAEI

PHELVDIENSIS ALEXANDRINI

ALMAGESTVM SEV MAGNAE CONSTRUCTIONIS

MATHEMATICAE OPVS PLANE DIVINVM

LATINA DONATVM LINGVA

AB GEORGIO TRAPEZVNTIO VSQ. VEQ. VAQ.

DOCTISSIMO.

PER LVCAM GAVRICVM NEAPOLIT. DIVINAE

MATHESEOS PROFESSOREM EGREGIVM

IN ALMA VRBE VENETA ORBIS REGINA

RECOGNITVM

ANNO SALVTIS M D XXVIII LABENTE



Nequispiam alius Calcographus/Venetis aut usquã locorum  
Venetae ditionis impune Almagestum hunc imprimat per De/  
cennium/Senatus Veneti Decreto cautum est.





# Euclidis

## megarensis philo

sophi acutissimi mathematicorumq; omni  
um sine controuersia principis opa a O. an  
pano interprete fidissimo tralata Que cum  
antea librariorum detestanda culpa mēdis  
fedissimis adeo deformia eēt: vt vix E  
clide ipsū agnosceremus. Lucas paci  
lus theologus insignis: altissima Mathe  
maticarū disciplinarum scientia rarissimus  
iudicio castigatissimo deterfit: emendauit.  
Figuras cētum ⁊ vndetriginta que in alijs  
codicibus inuerse ⁊ deformatē erant: ad re  
ctam symmetriam concinavit: ⁊ multas ne  
cessarias addidit. Quōdē quoq; plurimis  
locis intellectu difficilem cōmentario  
lis sane luculentis ⁊ eruditiss. ape  
ruit: enarrauit: illustrauit Adhuc  
vt eliminatio erit Scipione  
gius mediol. vir vtraq;  
lingua: arte medica: subli  
mioribusq; studijs  
clarissimus diligē  
tiam: ⁊ censurā  
suā prestitit.

A. Paganus Paganinus Characteri  
bus elegantissimis accuratissi  
me imprimebat.

*H. Barthol. J. Co. a. Baginacabelli.*



# EVCLIDE MEGARENSE

PHILOSOPHO:

SOLO INTRODVTTORE

DELLE SCIENTIE MATHEMATICHE:

DILIGENTEMENTE REASSETTATO, ET ALLA  
INTEGRITA RIDOTTO PER IL DEGNO

Professore di tal Scienze **Nicolo Tartalea,**

**BRISCIANO,**

Secondo le due Tradottionis

E PER COMMVNE COMMODO

& vtilita di latino in volgar  
tradotto,

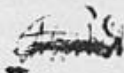
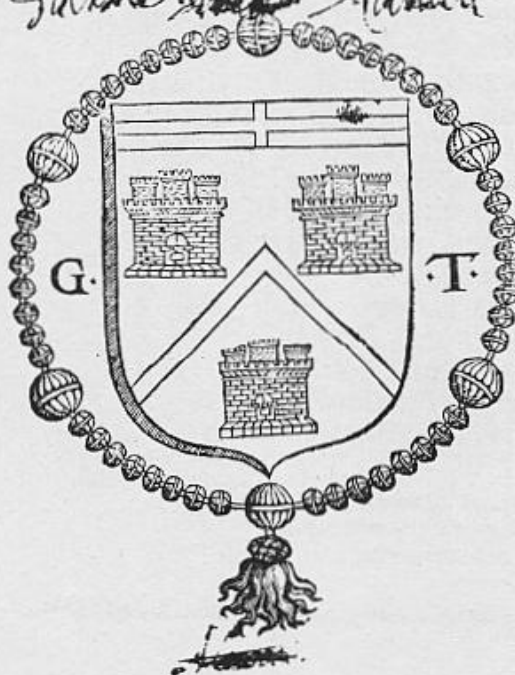
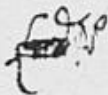
CON VNA AMPLA ESPOSITIONE

DELLO ISTESSO TRADOTTORE

DI NOVO AGGIONTA.

Talmente chiara, che ogni mediocre ingegno, senza la notizia, ouer suffragio di alcun'altra scientia con facilità, sera capace a poterlo intendere.

*G. Tartalea*



LA PRIMA PARTE DEL  
 GENERAL TRATTATO DI NUM-  
 MERI, ET MISURE DI NICOLO TARTAGLIA,  
 NELLAQVALE IN DIECISETTE  
 LIBRI SI DICHIARA TUTTI GLI ATTI OPERATIVI,  
 PRATICHE, ET REGOLE NECESSARIE NON SOLA-  
 mente in tutta l'arte negotiaria, & mercantile, ma anchor in ogni altra  
 arte, scienza, ouer disciplina, doue interuenghi il calcolo.



MALIGNITA'



CON LI SVOI PRIVILEGII.

In Vinegia per Curtio Troiano de i Nauo.  
 M D LVI.

*Gaspere Pesci* *Leon* *...*  
*Matematico*

# HIERONYMI CARDANI MEDIO

LANENSIS, CIVISQV'E BONO-

NIENSIS, PHILOSOPHI, MEDICI ET

Mathematici clarissimi,

## OPVS NOVVM DE

PROPORTIONIBVS NVMERORVM, MO-  
TVVM, PONDERVVM, SONORVM, ALIARVMQV'E RERVM

menfurandarum, non solum Geometrico more stabilitum, sed etiam  
uarijs experimentis & obseruationibus rerum in natura, solerti  
demonstratione illustratum, ad multiplices usus ac-  
commodatum, & in V libros digestum.

P R A E T E R E A.

### ARTIS MAGNÆ, SIVE DE REGVLIS

ALGEBRAICIS, LIBER VNVS, ABSTRVSISSIMVS

& inexhaustus plane totius Arithmeticae thesaurus, ab  
autore recens multis in locis recogni-  
tus & auctus.

I T E M.

DE ALIZA REGVLA LIBER, HOC EST, ALGEBRAICAE

logisticae sive, numeros recondita numerandi subtilitate, secundum Geo-  
metricas quantitates inquirentis, necessariae Coronis,  
nunc demum in lucem edita.

*Opus Physicis & Mathematicis imprimis  
utile & necessarium.*



*Coll: " Fev: " Soc. Iesu*

*Math. " Cub. <sup>1o</sup> adscriptus*

Cum Cæs. Maiest. Gratia & Priuilegio.

B A S I L E Æ.

HIERONYMI FRACASTORII  
VERONENSIS

Opera omnia, in vnum proxime post illius mortem  
collecta. quorum nomina sequens  
pagina plenius indicat.

ACCESSERVNT

ANDREAE NAVGERII,  
PATRICII VENETI,

*Orationes duae carminaq. nonnulla,*

*Amicorum cura ob id nuper simul impressa, ut eorum scripta, qui arcta inter  
se uiuentes necessitudine coniuncti fuerunt, in hominum quoque manus  
post eorum mortem iuncta pariter peruenirent.*

*Hieronymi Quaresimi in aedem.*



Cum Illustriss. Senatus Veneti decreto.

VENETIIS, APVD IVENTAS, M. D. LV.



MAGIAE NATVRALIS,  
SIVE  
DE MIRACVLIS  
RERVM NATVRALIVM  
LIBRI IIII.



IO. BAPTISTA  
PORTA NEAPOLITANO  
A V C T O R E.



*ad usum*

*J. C. Campi*

NEAPOLI  
APVD MATTHIAM CANCER.  
M. D. LVIII.  
CVM GRATIA ET PRIVILEGIO  
PER DECENNIVM.



IOAN. BAPTISTAE  
 PORTAE NEAP.  
 DE REFRACTIONE  
 OPTICES PARTE:-  
 Libri Nouem.

- 1 De refractione, & eius accidentibus.
- 2 De pilæ crystallinæ refractione.
- 3 De oculorum partium anatome, & earum munijs.
- 4 De visione.
- 5 De visionis accidentibus.
- 6 Cur binis oculis rem unam cernamus.
- 7 De his, quæ intra oculum fiunt, & foris existimantur.
- 8 De Specillis.
- 9 De coloribus ex refractione, s. de iride, lacteo circulo, &c.

Coll: <sup>ii</sup> Fæv: sic Soc. Ieru



Math. <sup>a</sup> Cub. <sup>lo</sup> adscriptus



Ex Officina Horatii Saluiani.

NEAPOLI, Apud Io. Iacobum Carlinum, &  
 Antonium Pacem. 1593.

  
AL REVERENDISSIMO  
MONSIGNOR, IL SIGNOR  
ALESSANDRO RVFINI,  
VESCOVO DIGNISS.  
DI MELFI,

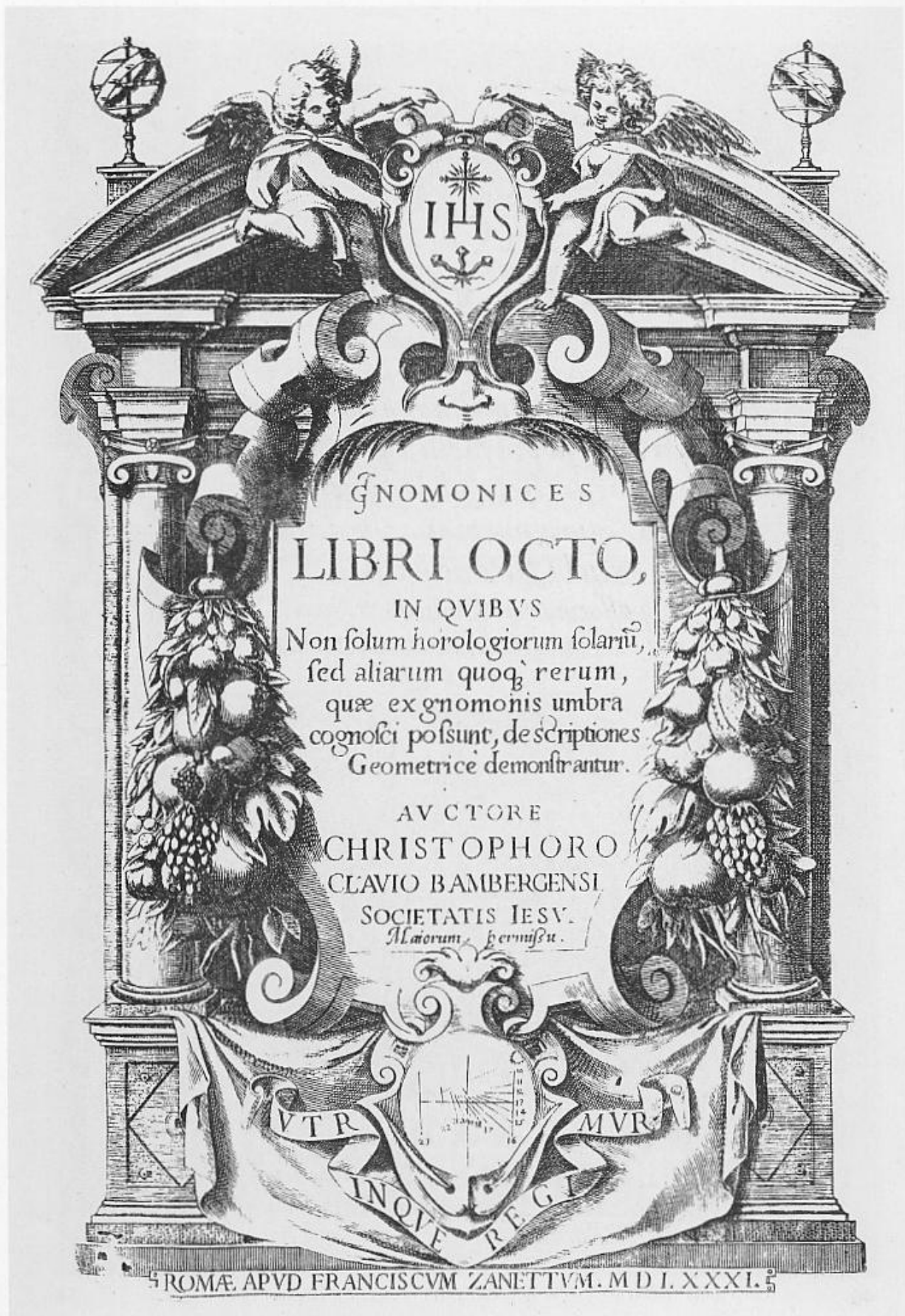
Signore, e Padron suo sempre offeruandis.



RAFAEL BOMBELLI DA BOLOGNA



OSI veggio hoggidì in-  
trodutto questo uso da tut-  
ti gli scrittori de nostri tem-  
pi, di dare al mondo l'ope-  
re loro sotto il nome di  
qualche, ò suo amoreuo-  
lissimo Padrone, ouero honorato Signore (ac-  
cioche con la difesa del nome suo restino da la-  
ceratori sicure, & acquistino alquanto più di  
reputatione, e grandezza) che, chi altrimenti  
facesse, sarebbe tenuto ò per huomo troppo  
A 2 ambizioso,



ROMÆ APVD FRANCISCVM ZANETTVM. M D I. XXXI.

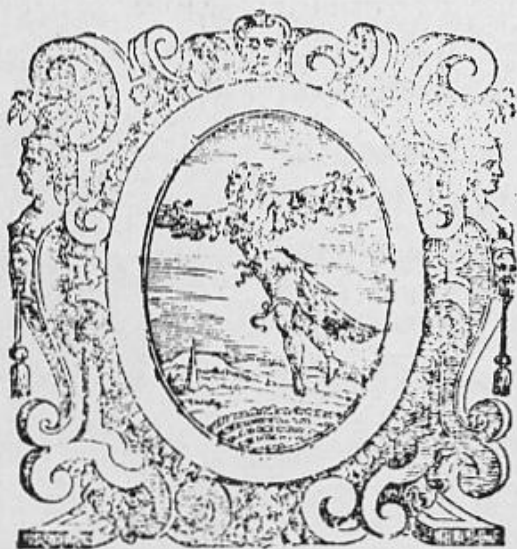


DELLA  
NVOVA GEOMETRIA  
DI FRANC. PATRICI  
LIBRI XV.

*Nè quali con mirabile ordine, e con dimo-  
strazioni à marauiglia più facili, e più forti del  
le usate si vede che le Matematiche  
per via Regia, e più piana che da  
gli antichi fatto nõ si è, si  
possono trattare.*

AL SERENISSIMO CARLO EMANUELE  
DUCA DI SAVOIA &c.

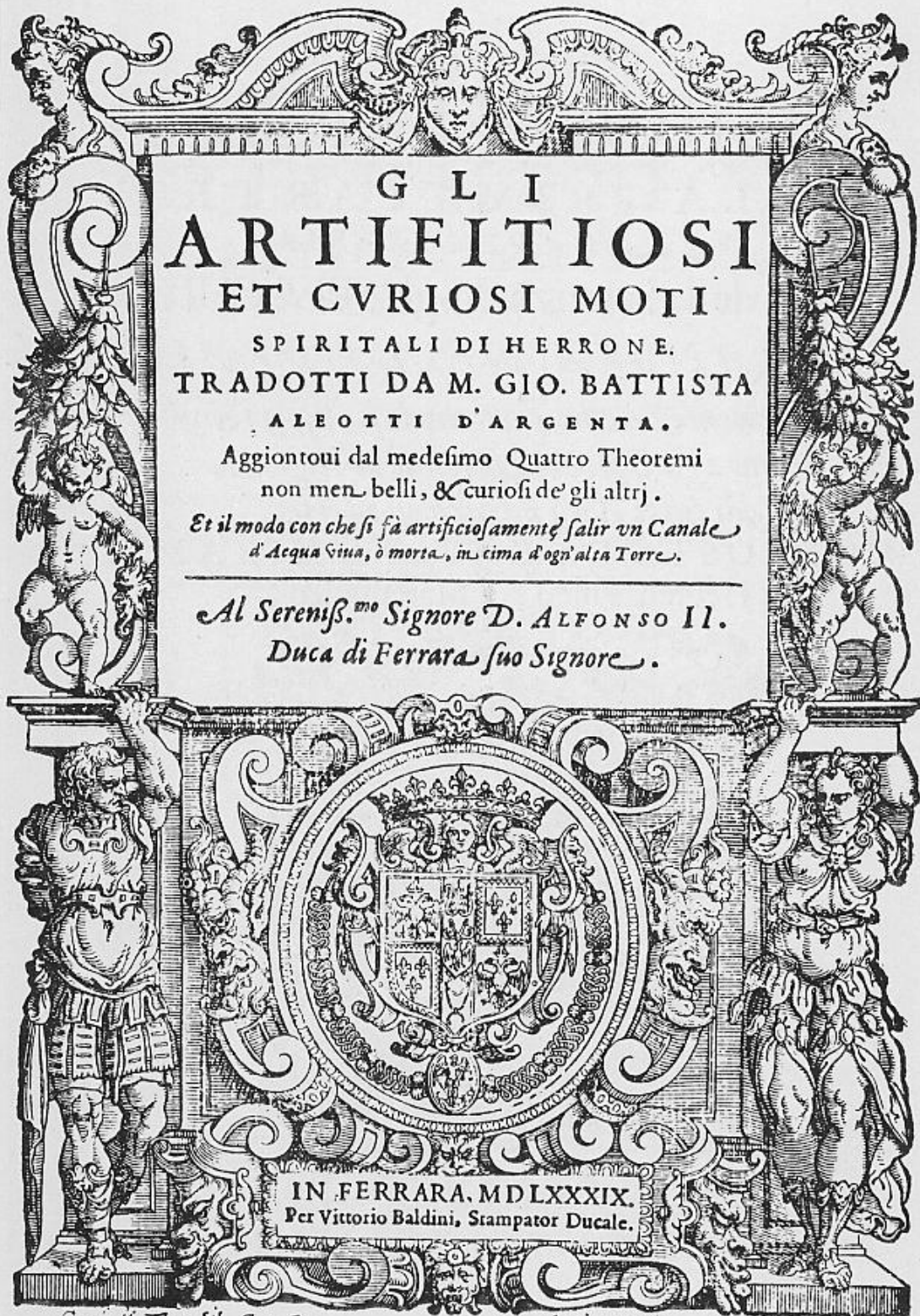
NIL DIFFICI-



IL VOLONTI:



IN FERRARA,  
Per Vittorio Baldini Stampator Ducale: 1587.



GLI  
ARTIFITIOSI  
ET CVRIOSI MOTI

SPIRITALI DI HERRONE.  
TRADOTTI DA M. GIO. BATTISTA  
ALEOTTI D'ARGENTA.

Aggiontoui dal medesimo Quattro Theoremi  
non men belli, & curiosi de' gli altrj.

*Et il modo con che si fa artificiosamentē salir vn Canale  
d'Acqua Viva, ò morta, in cima d'ogn'alta Torre.*

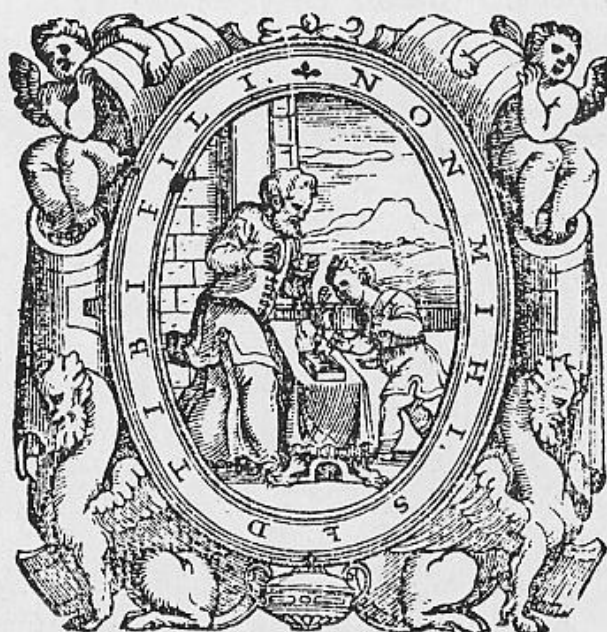
*Al Sereniss.<sup>mo</sup> Signore D. ALFONSO II.  
Duca di Ferrara suo Signore.*

IN FERRARA. MDLXXXIX.  
Per Vittorio Baldini, Stampator Ducale.

Coll: " Fbv: " Soc. Ieru

Math.<sup>ci</sup> Cub.<sup>o</sup> adscriptur.

COMPENDIOSA  
**INTRODVTTIONE**  
ALLA PRIMA PARTE  
DELLA SPECVLARIA,  
Cioè della Scienza de gli SPECCHI.  
*OPERANOVA, NELLA QVALE*  
*breuemente, e con facil modo si discorre in-*  
*torno agli Specchi e si rende la cagione,*  
*di tutti i loro miracolosi effetti*  
COMPOSTA DA RAFAEL MIRAMI  
Hebreo Fisico, e Matematico.



IN FERRARA,  
Appresso gli Heredi di Francesco Rossi, & Paolo Tortorino, Compagni  
Con licenza de' Superiori, M D LXXXII.

# ARITHMETICA

PRATTICA VTISSIMA,

ARTIFICIOSAMENTE ORDINATA

Da M. FRANCESCO PAGANI da Bagnacavallo,

*Nella quale si contiene il vero, & facile  
modo di conteggiare.*

Con molti *Questi* importanti, & necessarij  
à Ragionieri, à Mercanti, & ad ogni  
persona, in tutti i Paesi.

AL MOLTO ILLUSTRE SIGNOR  
RAFFAELE RASPONI, &c.



IN FERRARA,

Appresso Vittorio Baldini.

Con licenza de' Superiori. M. D. XCI.

TYCHONIS  
BRAHE DANI,  
EPISTOLARVM ASTRO-  
NOMICARVM LIBRI.

Quorum

PRIMVS HIC

ILLVSTRISS. ET LAVDATISS. PRINCI-  
pis Gulielmi Hassiæ Landtgrauij ac ipsius Mathema-  
tici Literas, vnaque Responfa ad singu-  
las complectitur.

*Cum Cæsaris & Regum quorundam priuilegiis.*



Imprimebantur Vraniburgi Daniæ,

PROSTANT

Francofurti apud Godefridum Tampachium.

M. D C X.

TYCHONIS  
BRAHE DANI,

DE

MVNDI ÆTHEREI RECEN-  
TIORIBVS PHÆNOMENIS.

LIBER SECVNDVS.

*Cum Caesaris & Regum quorundam priuilegiis.*



Excudi primum cœptus Vraniburgi Daniæ,  
aſt Pragæ Bohemiæ abſolutus.

PROSTAT

Francofurti apud Godefridum Tampachium.

M. D C X.

TYCHONIS  
BRAHE DANI,  
ASTRONOMIÆ INSTAV-  
RATÆ PROGYMNASMATA,

Quorum hæc

*PRIMA PARS*

DE RESTITVTIONE MOTVVM  
Solis & Lunæ, Stellarumque inerrantium  
tractat.

ET PRÆTEREA DE ADMIRANDA  
*nova Stella Anno 1572. exorta luculenter agit.*

ANNO



M. DCX.

Excudi primum cœpta Vraniburgi Daniæ,  
ast Pragæ Bohemiæ absoluta.

PROSTANT

Francofurti apud Godefridum Tampachium.  
*Cum Cæsaris & Regum quorundam priuilegiis.*



AD VITELLIONEM  
PARALIPOMENA,  
*Quibus*  
ASTRONOMIÆ  
PARS OPTICA  
TRADITVR;

*Potissimum*  
DE ARTIFICIOSA OBSERVATIO-  
NE ET ÆSTIMATIONE DIAMETRORVM  
deliquorumq; Solis & Lunæ.

*CVM EXEMPLIS INSIGNIVM ECLIPSIVM.*

Habes hoc libro, Lector, inter alia multa noua,

*Tractatum luculentum de modo visionis, & humorum oculi  
usu, contra Opticos & Anatomicos,*

AVTHORE  
IOANNE KEPLERO, S. C. M  
Mathematico.



FRANCOFVRTI,  
Apud Claudiam Marnium & Hæredes Ioannis Aubrii

Anno M. DCIV.

*Cum Priuilegio S. C. Maiestatis.*



JOANNIS KEPLERI

*Sac. Caf. Majest. Mathematici*

DE

STELLA NOVA  
IN PEDE SERPENTARII, ET  
QUI SUB EJUS EXORTUM DE  
NOVO INIIT,  
TRIGONO IGNEO.

LIBELLUS ASTRONOMICIS, PHYSICIS, META-  
physicis, Meteorologicis & Astrologicis Disputationibus,  
*ἑκδόσις & παραδόσις* plenus.

ACCESSERUNT

I. DE STELLA INCOGNITA CYGNI:  
*Narratio Astronomica.*

II. DE JESU CHRISTI SERVATORIS VERO  
*Anno Natalitio, consideratio novissima sententia LAV-*  
*RENTII SVSLYGÆ Poloni, quatuor annos in usitata*  
*Epocha desiderantis.*

Cum Privilegio S. C. Majest. ad annos xv.



PRAGAE

Typis PAULI SESSII, impensis AUTHORIS.

ANNO M. DCVI.

ASTRONOMIA NOVA  
ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΤΟΣ,  
SEV  
PHYSICA COELESTIS,  
tradita commentariis  
DE MOTIBVS STELLÆ  
MARTIS,  
Ex observationibus G. V.  
TYCHONIS BRAHE:

Jussu & sumptibus  
RVDOLPHI II.  
ROMANORVM  
IMPERATORIS &c:

Plurium annorum pertinaci studio  
elaborata Pragæ,



*A S. C. M. S. Mathematico*  
JOANNE KEPLERO,

*Cum ejusdem C. M. S. privilegio speciali*  
ANNO MDCXII Dionysianæ clō lōc ix.

IOANNIS KEPLERI  
S<sup>c</sup>. C<sup>o</sup>. M<sup>o</sup>. MATH<sup>o</sup>. MATHEMATICI  
DIOPTRICE

SEV

Demonstratio eorum quæ visui & visibilibus pro-  
pter Conspicilla non ita pridem inventa  
accidunt.



*Premissa Epistola Galilei de ijs, quæ post editionem Hancij siderij  
ope Perspicilli, nova & admiranda in celo  
deprehensa sunt.*

Item

*Examen præfationis Ioannù Fernz Galli in Optica Euclidis, de  
usa Opticæ in philosophia.*

Coll: <sup>2</sup> Fer: <sup>1</sup> Soc: Ienu  Math<sup>o</sup> Cub: <sup>1</sup>o adscriptæ.

APGVSTAE VINDELICORVM,  
typo Davidis Franci.

Cum privilegio Cæsareo ad annos XV.

M. DCXI



IO. KEPLERI  
HARMONICES MUNDI  
LIBER I

DE FIGVRARVM REGVLA-  
RIUM, QUÆ PROPORCIONES HAR-  
MONICAS PARIUNT, ORTU, CLASIBUS, OR-  
DINE & DIFFERENTIJS, CAUSÂ SCIENTIÆ  
& DEMONSTRATIONIS.

FRANCIS DIANOCHOS  
Libro I. Comment. in I. Euclidis

Προς δε τὴν φυσικὴν θεωρίαν ἡ μαθηματικὴ τὰ μὲν ἰσῶς  
συμβαλλόμενα, τὰ δὲ τῶν λόγων ἰσοτάξιαν ἀναφαίνοντα, καὶ ἐπὶ  
διδημιόμοζοις τὸ ΠΑΝ, &c: καὶ τὰ ἀπὸ αὐτῶν κειμένη ἀστρο-  
νομία, καὶ πάντα τῆς ἀστρονομίας καὶ τῆς ἰσοταξίας συνεχόμενα διδά-  
σκουσα, δι' ἧν καὶ ὁ πᾶς λόγος ἐπιλυσιμῶς σχηματίζεται ἀποσο-  
φιστικῶς, καὶ τὰς ἰσῶς μερίδας ὑποδει-  
ξάμενος.

Com. J. C. 169. Pri.



editio prima 1697

LINCH AUSTRIÆ  
Excudebat Johannes Flanous.

ANNO M. DC. XIX.

E P I T O M E  
A S T R O N O M I A E  
C o p e r n i c a n æ

Usitatâ formâ Quæstionum & Respon-  
sionum conscriptâ, inq; VII. Libros digestâ, quo-  
rum TRES hi priores sunt de

Doctrina Sphæricâ.

HABES, AMICE LECTOR, HAC PRIMÂ  
parte, præter physicam accuratam explanationem Motus  
Terra diurni, ostendq; ex eo circuli circum Sphæra, totam do-  
ctrinam Sphæricam motu & concinnis METHODO,  
auctiorem, additis Exemplis omni generis Computatio-  
num Astronomicarum & Geographicarum, quæ in-  
tegrarum præceptionum vim sunt com-  
plexa.

*Joannis Kepleri*

AUTHORIS

JOANNE KEPLERO IMP: CÆS:  
MATTHIÆ, Ordd; q; Ill<sup>issim</sup> Archiduca-  
tus Austria supra Onasum, Ma-  
thematico.

*Cum Privilegio Cæsareo ad Annos XV.*

Lentijs ad Danubium, excudebat  
Johannes Plancus.

ANNO MDCXVIII.



Prodromus  
DISSERTATIONVM COSMOGRAPHICARVM,  
continens

**MYSTERIVM**  
**COSMOGRAPHICVM**  
DE ADMIRABILI PROPORZIONE OR-  
bium cœlestium: deque causis eœlorum numeri, magni-  
tudinis, motuumque periodicorum ge-  
nuitis & propriis,

*Demonstratum per quinque regularia corpora Geometrica.*

Libellus primus Tēbingæ in lucem datus Anno Christi  
M. D. XCVI.

↓

VM. IOANNE KEPLERO VVIRTEMBERGICO, TUNC TEMPO-  
ris Illustrium Styriae Praesocialium Mathematica.

Nunc vero post annos 27. ab eodem auctore recognitus, & Notis notabilissimis  
partim emendatus, partim explicatus, partim confirmatus: deniq; omnibus suis  
membris collatus ad alia cognati argumenti opera, quæ Auctor ex illo tem-  
pore sub duorum Imp. Rudolphi & Mathiæ auspiciis orisibus in  
Illust. Ord. Austriae Super-Austriacæ chancera  
diuersis locis edidit.

*Verissimum ad illustrandos ætatis Operis Harmonice Atendi, distinetif-  
que progressum in materia & methodo.*

Alidæ ætæ eruditæ NARRATIO M. GEORGI IOACHIMI RHEYERII, de  
Libris Revolutionum, atque admiranda de numero, ordine, & Assistentiæ Sphae-  
rarum Mundi hypothesebus, excellentissimi Mathematici, semelque Astronomiæ Re-  
formatoris D. NICOLAI COPERNICI.

ITEM.

Enclitica IOACHIMIS KEPLERI præfatio circa Harmoniam Mundi AVGVSTINIA aduer-  
sus Demonstrationem ANTONII CLAVII, D. Sacerotis & Philosophi, Mo-  
dici Germani.

Cum Privilegio Cæsaris ad annos XV.



FRANCOFVRTI,

Recusus Typis ERAEMI KEMPFERI, sumptibus  
GODEFRIDI TAMPACHII.

Anno M. DC. XII.



Joannis Kepleri  
IMP. CÆS. FERDINANDI II  
MATHEMATICI  
CHILIAS  
LOGARITHMORUM  
AD TOTIDEM NUMEROS  
ROTUNDOS,

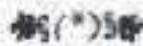
*Præfata*  
DEMONSTRATIONE LEGITIMA

*Ortus Logarithmorum eorumq; usus*

QUIBUS  
NOVA TRADITUR ARITHMETICA, SEU  
COMPENDIUM, QUO POST NUMERORUM NOTITIAM  
nullum nec admirabilius, nec utilius solvendi pleraq; Problemata  
Calculatoria, præsertim in Doctrina Triangulorum, citra  
Multiplicationis, Divisionis, Radicumq; extractio-  
nis, in Numeris prolixis, labores mole-  
stissimos.

AD  
*Illustriss. Principem & Dominum,*  
Dn. PHILIPPUM  
*Landgravium Hassæ, &c.*  
Cum Privilegio Auctoritatis Cæsareæ.



Coll. <sup>o</sup> *Harv. <sup>o</sup> Soc. <sup>o</sup> Iux.*  *Math. <sup>o</sup> Cub. <sup>o</sup> adscriptus*

MARPURGI,  
*Excusa Typi CASPARIS CHEMLINI.*  
c1o 1oc XXIV.

NOVA  
STEREOMETRIA  
DOLIORVM VINARIORVM, INPRI-  
mis Austriaci, figuræ omnium  
aptissimæ;

USUS IN EO VIRGÆ CUBI-  
cæ compendiosissimus & pla-  
ne singularis.

Accedit

STEREOMETRIÆ ARCHIME-  
dæ Supplementum.

Authore

Ioanne Kepplero, Imp. Cæs. Matthiæ I.  
ejusq; fidd. Ordd. Austriæ supra Anasum  
Mathematico.

*Cons. privilegio Cæsareo ad usum XPI.*

ANNO



MDCXX.



LINCII

Excudit JOANNES PLANCYS, Sumptibus Authoris.

*Joseph. De Haenle*



**OPERE  
DI GALILEO GALILEI  
L I N C E O  
NOBILE FIORENTINO**

Già Lettore delle Matematiche nelle Vniuersità  
di Pifa, e di Padoua, di poi Sopraordi-  
nario nello Studio di Pifa.

*Primario Filosofo, e Matematico del Serenissimo  
Gran Duca di Toscana.*

In questa nuoua editione insieme raccolte, e di varij  
Trattati dell'istesso Autore non più Stam-  
pati accresciute.

**AL SERENISSIMO  
FERDINANDO II  
GRAN DVCA DI TOSCANA.**



In BOLOGNA, Per gli HIL. del Dozza. MDCLVL

# DIRECTORIVM GENERALE VRANOMETRICVM

In quo

TRIGONOMETRIÆ LOGARITHMICÆ FVNDAMENTA,  
æc Regulæ demonstrantur, Astronomicaeq; supputationes  
ad solam ferè vulgarem Additionem reducuntur

*Opus utilissimum Astronomis, Geometris, Arithmetico, Periphetico, Architectis, præcipue Militaribus  
Mechanicis, Geographicis, nec non ipsi Philosophis Naturæ.*

A VTHORE FR. BONAVENTVRA CAVALERIO MEDIOLANENSI  
Ordinis IESVATORVM S. HIERONYMI, Priore Titulari,  
AC IN ALMO BONONIENSI GYMNASIO  
Primario Mathematicarum Professore.

AD ILLUSTRISSIMOS, ET SAPIENTISSIMOS  
SENATVS BONONIENSIS  
QVINQVAGINTA VIROS.



BONONIÆ. Typis Nicolai Tebaldini. M DC XXXII.  
Superiorum Permissu.

# GEOMETRIA INDIVISIBILIBVS CONTINVORVM

Noua quadam ratione promotā.

AUTHORE

**F. BONAVENTURA CAVALERIO MEDIOLAN.**

*Ord. Inſagtorum S. Hieronymi, D. M. Mafcarella Pr.*

Ac in Almo Bonon. Gymn. Prim. Mathematicarum Profefſore,

AD ILLVSTRISS. ET REVERENDISS. D.

**D. IOANNEM CIAMPOLVM**



*Coll. Fer. Soc.*

*Inst. Math. Cub. adscriptis*

BONONIE, Typis Clementis Ferronii. M. DC. XXXV. Superiorum permissu.

**TRIGONOMETRIA**  
**PLANA, ET SPHÆRICA,**  
**Linearis, & Logarithmica.**

**H O C E S T**

Tam per Sinuum, Tangentium, & Secantium multiplicationem, ac diuisionem iuxta Veteres:

*Quem per Logarithmorum simplicem serè additionem  
iuxta Recentiores;*

Ad Triangulorum dimetiendos angulos,  
& latera procedens.

*Cum Canone duplici Trigonometrico, & Chiliade Numerorum absolute  
solutorum ab 1 vsque ad 1000, eorumque Logarithmis,  
ac differentijs.*

Opusculum Vniuersæ Mathesi vtilissimum:

*Omniumq; terrestrium, ac caelestium dimensionum Promptuarium.*

**AUCTORE FR. BONAVENTURA CAVALERIO**  
**MEDIOLANENSI,**

Ordinis Iesuatorum Sancti Hieronymi:

*Ac in Almo Bononiensi Gymnasio Primario Mathematicarum  
Professore.*

*Coll. 1<sup>a</sup> Teo. 2<sup>a</sup> Soc. Teo.*

*Math. 1<sup>a</sup> Cub. 1<sup>o</sup> adscripta*



BONONIA, Typis Hæredis Victorij Benati. 1643. Superiorum permissu.



NUOVA PRATTICA ASTROLOGICA

Di fare le Dictioni secondo la via Rationale  
E conforme ancora al fondam<sup>to</sup> di Keplero  
per via di logarithmi.

Con una Centuria di varj Problemi,  
e un il compendio delle Regole  
de Triangoli.

DI F. BONAVENTURA CAVALLIERI

Milanesi Giurato Priore alla Majestà  
e publico Matematico nell' Studio di  
Bologna.

All' Em<sup>o</sup> et Rmo S<sup>o</sup> Cardinale  
Francesco Barberini

Collegii Rev<sup>o</sup> S. I.

Mus<sup>o</sup> di Cui<sup>o</sup> adscripto

IN BOLOGNA

per v. Ferrant.

1655

SCHEDATO



Roma Nella Stamperia Camerale 1828

Di Francesco [initials] [initials]

# EVCLIDES RESTITVTVS,

Sive

PRISCA GEOMETRIÆ  
ELEMENTA,

Breviùs, & faciliùs contexta,

In quibus præcipuè

PROPORTIONVM THEORIÆ  
*nona, firmiorique Methodo promuntur*

A IO: ALPHONSO BORELLIO

in Messanensi pridem, nunc verò in Pisana  
Academia Matheseos Professore.



Coll. <sup>a</sup> Feb. <sup>or</sup> Sor. Iena Math. Cub. <sup>to</sup> adscriptus.

---

Pisis, ex Officina Francisci Honoplii. 1658. Superiorum permiffa.

APOLLONII PERGÆI  
CONICORVM LIB. V. VI. VII.

*PARAPHRASTE*

AB ALPHATO ASPAHANENSI

Nunc primùm editi.

*ADDITVS IN CALCE*

ARCHIMEDIS ASSUMPTORVM LIBER

EX CODICIBVS ARABICIS MSS.

*SERENISSIMI*

MAGNI DVCIS ETRVRIÆ

ABRAHAMVS ECHELLENSIS MARONITA

In Alma Vrbe Linguar. Orient. Professor Latinos reddidit.

IO: ALFONSVS BORBELLIVS

In Pisana Academia Matheseos Professor curam in Geometricis versioni  
contulit, & notas vberiores in vniuersum opus adiecit.

AD SERENISSIMVM

COSMVM III.

ETRVRIÆ PRINCIPEM

◆◆◆◆◆

FLORENTIAE,

---

Ex Typographia Iosephi Cocchini ad insignè Seelæ MDCLXI.  
*SUPERIORVM PERMISSV.*



APOLLONII PERGÆI  
CONICORVM LIB. V. VI. VII.

*PARAPHRASTE*

AB ALPHATO ASPAHANENSI

Nunc primùm editi.

*ADDITVS IN CALCE*

ARCHIMEDIS ASSVMPTORVM LIBER

EX CODICIBVS ARABICIS MSS.

*SERENISSIMI*

MAGNI DVCIS ETRVRIÆ

ABRAHAMVS ECHELLENSIS MARONITA

In Alma Vrbe Linguar. Orient. Professor Latinus reddidit.

IO: ALFONSVS BORELLIVS

In Pisana Academia Matheseos Professor curam in Geometricis versioni  
contulit, & notas vberiores in vniuersum opus adiecit.

AD SERENISSIMVM

COSMVM III.

ETRVRIÆ PRINCIPEM.

\*\*\*

FLORENTIÆ.

---

Ex Typographia Iosephi Cocchini ad insignè Seelæ MDCLXI.  
*SVPERIORVM PERMISSV.*

D E  
MOTV ANIMALIVM  
IO. ALPHONSI BORELLI  
NEAPOLITANI

MATHESEOS PROFESSORIS

*Opus Posthumum.*

P A R S P R I M A.



R O M A E,  
Ex Typographia Angeli Bernabò. M. DC. LXXX.  

---

S V P E R I O R V M P E R M I S S V.

QVINTO LIBRO  
DEGLI ELEMENTI  
D'EVCLIDE

O V V E R O

SCIENZA VNIVERSALE  
DELLE PROPORZIONI

*SPIEGATA COLLA DOTTRINA*

DEL GALILEO,

*Con nuou' ordine distesa, e per la prima volta pubblicata  
da Vincenzio Viviani ultimo suo Discipolo.*

Aggiuntevi cose varie, e del GALILEO, e del TORRICELLI;  
I Raguagli dell'ultime Opere loro, con altro,  
che dall'Indice si manifesta.

ALL'ALTEZZA SERENISS.<sup>MA</sup> E REVERENDISS.<sup>MA</sup>

DEL SIGNOR

PRINCIPE CARDINALE  
DE' MEDICI,



---

IN FIRENZE, Alla Condotta. M.DC.LXXIV, *Con licenza de' Sup.*

C A R O L I  
R E N A L D I N I I

SERENISS. MAGNI PRINCIPIS ETRVRIÆ  
PHILOSOPHI, AC MATHEMATICI.

ET IN PISANA ACADEMIA PHILOSOPHIAE ORDINARIJ INTERPRETIS

ARS ANALYTICA MATHEMATVVM  
IN TRES PARTÈS DISTRIBVTA,

Q V A R T A

Prima, Veterum Analystarum,

Secunda, Recentiorum Doctrinam locupletatam complectitur,  
atque adeo de Resolutione, & Compositione  
Mathematica edisserit.

Tertia, Demum in maiorem Artis illustrationem Theoremata,  
ac Problemata resoluta exhibet.

EIDEM SERENISSIMO PRINCIPI D.  
P A R S P R I M A.

*Collegij  
for  
Math. ei*



*Jouanien Jus  
Jeau.  
Cub. 20 aduvsipra*

F L O R E N T I Æ

Ex Typographia Iosephi Cocchini ad insigne Stellæ, MDCLXV.  
S P E C I M E N P E R M I S S V M.

DE MOTV  
NATVRALI  
GRAVIVM SOLIDORVM  
ET LIQVIDORVM  
IO: BAPTISTÆ BALIANI  
PATRITII GENVENSIS.



GENVÆ,

Ex Typographia Io: Mariæ Farroni. 1646.

*Superiorum Permissu.*

OPERE DEL CAVALIERE  
L V C A D A N E S I

C I O È

*Vn Discorso sopra l'Inondatione, che fu il FIDME  
TÈVERE Nella Città di Roma.*

*Vn Discorso del CAVO CONTARINO nel Ferenghe  
alla Punta d' Ariano.*

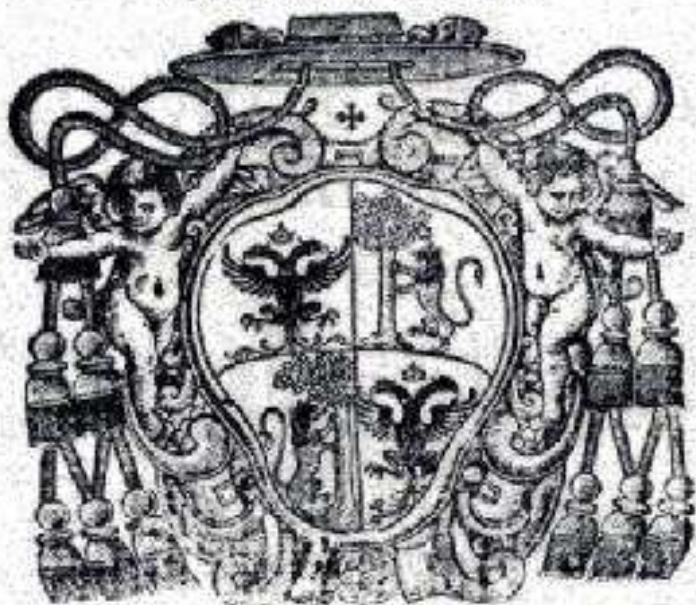
*Vn Trattato di GEOMETRIA PRATICA.*

*Vn Trattato di MECANICHE Causate dal GALILEI.*

---

*All' Eminentiss. e Reverendiss. Sig.*

C A R D I N A L  
C A R L O R O S S E T T I  
V E S C O V O D I F A E N A .



IN FERRARA, MDC. LXX.

---

*Per Gio: Battista Orsi Stampatore in Ferr. Gio: Battista de' Nobili.*

NOVÆ  
QVADRATVRÆ  
ARITHMETICÆ

SEV

De Additione Fractionum:

PETRI MENGOLI  
*Art. & Phil. Doct.*

Illustrissimis, & Sapientissimis  
CIVITATIS BONONIÆ  
SENATORIBVS.



Bononiæ, ex Typographia Iacobi Montij.  
*Superiorum permiffa. 1650.*

MISCELLANEVM  
HYPERBOLICVM,  
ET PARABOLICVM.

IN QVO PRÆCIPVE AGITVR DE CENTRIS  
*Gravitatis Hyperbolæ, partium eiusdem,*

*Atque nonnullorum solidorum, de quibus nunquam Geometria locuta est.*

*Parabola nouiter quadratur dupliciter.*

*Ducuntur infinitarum parabolarum tangentes.*

*Assignantur maxima inscripibilia, minimaque circumscriptibilia*

*Infinitis Parabolis, Conoidibus, ac semisefis parabolicis.*

*Aliaque Geometrica noua exponuntur scitu digna.*

AUTHORE

F. STEPHANO DE ANGELIS  
VENETO,

*Ordinis Iesuatorum S. HIERONYMI, in Veneta  
Prouincia Desinitore Prouinciali.*

AD ILLUSTRISSIMOS, ET SAPIENTISSIMOS  
SENATVS BONONIENSIS  
QUINQVAGINTA VIROS.



*Coll. Feb. Soc.*

*Iesu Math. Cub.  
adscriptus.*

VENETIIS, MDCCLIX.

Apud Ioannem La Nou.

SVPERIORVM PERMISSV.





# MISCELLANEVM GEOMETRICVM

In Quatuor partes Diuisum.

*In quarum prima, agitur de mensura, & centro gravitatis quorundam  
solidorum à Geometris nondum consideratorum.*

*In secunda de centro aequilibrii in basibus, & gravitate in altitudinibus  
quamplosimum truncorum cylindricorum diagonaliter  
resectorum.*

*In tertia angulus quidam circa centro gravitatis superficierum curva-  
rum, affigaturque centrum gravitatis cuiuscunque por-  
tionis superficiae sphaericae.*

*In quarta per investigatio maxima inscriptibilia in infinis trilobis, &  
in infinis conicis ex ipso truncorū tam circa axem,  
quam circa basim.*

AVTHORE

F. STEPHANO DE ANGELIS  
VENETO,

*Ordinis Iesuatorum S. HIERONYMI, in Veneta Provincia  
Deputatus Provinciali.*



VENETIIS, MDC LX.

Apud Joannem La Nou.

SEPERIOREM PERMISSUM.

DE  
INFINITARVM  
COCHLEARVM  
MENSVRIS.

*AC CENTRIS GRAVITATIS.*

QVIBVS ACCESSIT CONSTRUCTIO  
Quorundam Problematum Geometricorum.

AUTHORE  
F. STEPHANO DE ANGELIS  
VENETO,

*Ordinis Iesuatorum S. HIERONYMI, in Veneta Provincia  
Defensore Provinciali.*



VENETIIS, MDC LXI.

Aptud Ioannem La Noù,

*SVPERIORVM PERMISSV.*

Coll.<sup>o</sup> Fel.<sup>o</sup> Soci. Iesu. Math.<sup>o</sup> Cub.<sup>o</sup> adscriptus

# TRATTATO DEL MODO BREVISSIMO

Di trouare la Radice quadra delli numeri,

Et Regole da approssimarsi di continuo al vero nelle Radici de' numeri  
non quadrati, con le cause, & inuentioni loro,

Et anco il modo di pigliarne la Radice cuba, applicando il tutto  
alle OPERATIONI MILITARI, & altre.

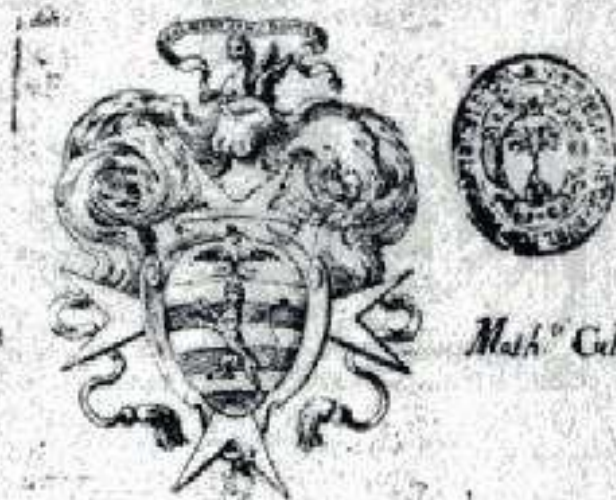
DI PIETRO ANTONIO CATALDI Lettore delle Scienze Mathematiche nello Studio di Bologna.

All' Illustrissimo Signore, & Padrone Colendissimo

FRA LODOVICO MARISCOTTI

Conte, & Caualliero Hierosolimitano,

Gentiluomo di Camera del Serenissimo Sig. Duca di Savoia,  
& stipendiato dalla Sacra Maestà del Re Catholico.



Coll. "Fev." Soc. Iona

Math. Cub. adscriptus

IN BOLOGNA

Appresso Bartolomeo Cochl. M. DC. XIII.

Con licenza de' Superiori.

In Dei aeterni Omnipotentis Nominis.

*Oratio aeterna, quae ab alijs fuisse oblatam, adfuiturq; Mathematicis filijs  
revertitur, ac renouatur.*

**DIFFESA D'ARCHIMEDE  
TRATTATO DEL MISVRARE,  
ò trouare la grandezza del Cerchio;**

*Don si difende Archimede Siraculano dalle opposizioni del Signore Ioseffo Scaligero:  
Et si mostra la proporzione della Circonfenza al diametro datati nella sua  
opera intitolata Cyclometrica Elementa duo, non le poter conuenire.*

*Di più s'attaminano alcune cose scritte nella detta opera da detto Signore nel volger d'una  
Regola a misurare le figure rettilinee equiangole di quantilati  
si vogliono nel Cerchio.*

**DI PIETRO ANTONIO CATALDI LETTORE DELLE SCIENZE  
Matematiche nello Studio di Bologna.**

ALL'ILLVSTRISSIMO

**SENATO DI BOLOGNA.**



IN BOLOGNA, Per Sebastiano Bonomi. 1620. Con Licenza del Seno.

DIOPHANTI  
ALEXANDRINI  
ARITHMETICORVM  
LIBRI SEX,  
ET DE NUMERIS MVLTVGLIS  
LIBER VNVS.

*CVM COMMENTARIIS C. G. BACHETI V. C.  
& observationibus D. P. de FERMAT Senatoris Tolofani.*

Accessit Doctrinæ Analyticæ inuentum nouum, collectum  
ex varijs eiusdem D. de FERMAT Epistolis.



TOLOSE,  
Excudebat BERNARDVS BOSCH, e Regione Collegij Societatis Iesu.  
M. DC. LXX.

GEOMETRIA,  
à  
RENATO DES CARTES

Anno 1637 Gallicè edita; postea autem  
Unà cum NOTIS

FLO RIMONDI DE BEAUVNE,  
In Curia Blesensi Consiliarii Regii, Gallicè conscriptis in  
Latinam linguam versa, & Commentariis illustrata,

*Operâ atque studio*

FRANCISCI à SCHOOTEN,  
in Acad. Lugd. Batava Matheseos Professoris.

*Nunc demum ab eodem diligenter recognita, locupletioribus Commentariis  
instructa, multisque egregiis accessionibus, tam ad uberiorem expli-  
cationem, quam ad ampliandam hujus Geometriæ ex-  
cellentiam facientibus, exornata,*

Quorum omnium Catalogum pagina versa exhibet.



AMSTELÆDAMI.

Apud Ludovicum & Danielem Elzevirios,

MDCLXX.

FRANCISCI VIETÆ  
O P E R A  
M A T H E M A T I C A,

In unum Volumen congesta,  
ac recognita,

*Operâ atque studio*

FRANCISCI SCHOOTEN Leydenſis,  
Matheseos Professoris.

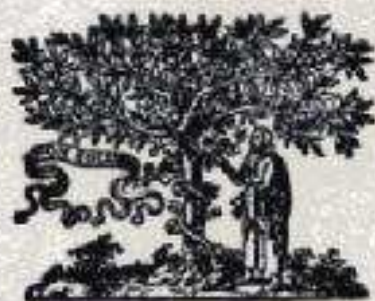


LVGDVNI BATAVORVM,  
Ex Officinâ Bonaventuræ & Abrahami Elzeviriorum.

MDCLXXVI



FRANCISCI SCHOOTEN  
LYDENSIS  
In Academia Lugduno-Batava Mathematicos Professoris.  
EXERCITATIONVM  
MATHEMATICARVM  
LIBER PRIMVS.  
CONTINENS  
PROPOSITIONVM  
ARITHMETICARVM  
ET  
GEOMETRICARVM  
CENTURIAM

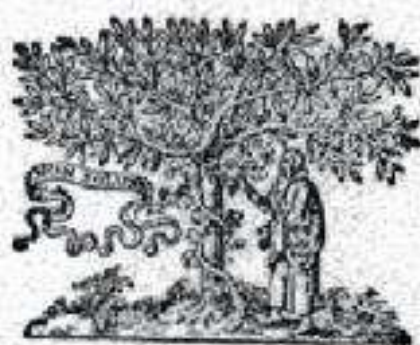


LYGD. BATAV.  
Ex Officina JOHANNIS ELSEVIRII,  
Academice Typographi.  
MDCCLXXIII.



CHRISTIANI HUGENII, CONST. F.  
DE  
CIRCULI  
MAGNITUDE  
INVENTA.

ACCEDUNT EIUSDEM  
Problematum quorundam illustrium  
Constructiones.



LUGDVNI BATAVORVM,  
Aptud JOHANNEM & DANIELEM ELZEVIER,  
Academ. Typograph.  
c15 153 LIV.

LOGARITHMORVM  
CANONIS DESCRIPTIO.

S E V

ARITHMETICARVM SVPPVTATIONVM  
MIRABILIS ABBREVIATIO.

*Eiusque vsus in vtraque Trigonometria. vt etiam in omni  
Logistica Mathematica, amplissimi, facillimi &  
expeditissimi explicatio.*

Authore ac Inuentore IOANNE NEPERO,  
Barone Merchistonij, &c. SCOTO.



LVGDVNI,

Apud Barth. Vincentium.

M. DC. XX.

*Cum Privilegio Cesar. Majest. & Christ. Galliarum Regis.*

**LOGARITHMOTECHNIA:**  
SIVE  
Methodus construendi  
**LOGARITHMOS**  
Nova, accurata, & facilis;

SCRIPTO  
Antehac Communicata, Anno Sc. 1667.

Nonis Augusti: Cui nunc accedit.

Vera Quadratura Hyperbolæ,  
*Revisum & Auctum*  
Inventio Summa Logarithmorum.

---

AUCTORE **NICOLAO MERCATORE**  
Hollato, è Societate Regia.

---

HUIC ETIAM JUNGITUR  
**MICHAELIS ANGELI RICCI** Exercitatio  
Geometrica de Maximis & Minimis; hinc ob Argumenti  
præstantiam & Exemplarum raritatem recusa.

---

LONDINI,

Typis *Guiljelmi Godbold*, & Impensis *Matthæi Pitt* Bibliopole, in  
sico vulgò vocato *Little Britain*. Anno M. DC. LXVIII.

*Coll<sup>o</sup> Fel<sup>icis</sup> Soc. Ioni Math<sup>ematicæ</sup> Cub<sup>icæ</sup> adscriptus*

LECTIONES  
OPTICÆ & GEOMETRICÆ:

In quibus  
PHÆNOMENON OPTICORUM

Genuinæ Rationes investigantur, ac exponuntur:

ET

Generalia Curvarum Linearum Symptomata declarantur.

Auctore ISAACO BARROW,  
Collegii S.S. Trinitatis in Academia Cantab. Profecto,  
Et SOCIETATIS REGIÆ Sodale.

Οι εἰς τὴν ὀπτικὴν τῆς φύσεως καὶ ἀποδείξεις, ὡς καὶ εἰς τὴν ὀπτικὴν οὐρανίου· εἰς τὴν ἁρμονίαν, καὶ τὴν ἀποδείξεις τῆς μουσικῆς καὶ γεωμετρίας, καὶ τῆς φυσικῆς ἀποδείξεις, ἔστιν ἡμεῖς τὴν ἀποδείξεις καὶ τῆς φυσικῆς ἀποδείξεις. Πλάτωνος Ῥητορική.

Ἄξιον, εἰ τὰ μὲν ἢ καίτοι. Ἀριστοτέλης.

L O N D I N I,

Typis Guiljelmi Golbidi, & prostant venales apud  
Robertum Scott, in vico Little-Britain, 1674.



MECHANICA  
SIVE,  
De MOTU,  
TRACTATUS GEOMETRICUS.

Authore JOHANNE WALLIS, SS. Th. D.  
Geometriae Professore Saviliano in Celeberrima Aca-  
demia OXONIENSI, Regalis Societatis LONDINI, pro  
Scientia Naturali promovenda, Sodali; & REGIAE  
Majestati à Sacris.

PARS PRIMA.

IN QUA,  
De Motu Generalis.  
De Gravium Descensu, & Motuum Declivitate.  
De Libra.

LONDINI,  
Typis Gulielmi Godbid; Impensis Josephi Pitt, ad Insigne  
Cervi in vico vulgo vocato Little-Britain.  
M DC LXX.

PHILOSOPHIÆ  
NATURALIS  
PRINCIPIA  
MATHEMATICA

Autore *J. S. NEWTON*, *Trin. Coll. Cantab. Soc. Mathematicos  
Professore Lucasiano, & Societatis Regalis Sodali.*

IMPRIMATUR.  
S. PEPY S, *Reg. Soc. PRÆSES.*  
*Julii 5. 1687.*

*Coll. Fev. 20. Sec. Ixv*

*Math. Cub. 10. adsc. yhu*

LONDINI,  
*Jussu Societatis Regiæ ac Typis Josephi Streater. Prostant Ven-  
les apud Sam. Smith ad insignia Principis Walliæ in Cœmiterio  
D. Pauli, aliisque nonnullos Bibliopolas. Anno MDCLXXXVII.*



**CVRVI AC RECTI  
PROPORTIO**

**A  
BARTHOLOMÆO SOVERO  
FRIBVRGBNSI**

In Gymnasio Patavino Mathematicos Professore  
promota.

**LIBRIS SEX.**

**A D  
Illustriss. & Excellentiss. Viros  
NICOLAVM CONTARENVM,  
IOHANNEM BAPTISTAM NANI,  
DOMINICVM MOLINVM  
EIVSDEM  
GYMNASII PATAVINI MODERATORES.**



**PATAVIL**

Ex Typographia Varisei Varisei. MDCXXX.



*Superiorum permissu.*

*Collegij Ferrar. Soc. Jesu.  
Math. 6<sup>ta</sup> Cub. 10<sup>ta</sup> adscriptus.*



ALMAGESTVM  
NOVVM

ASTRONOMIAM VETEREM  
NOVAMQUE COMPLECTENS  
OBSERVATIONIBVS ALIORVM, ET PROPRIIS  
Novisque Theorematis, Problematibus,  
ac Tabulis promotam,

IN TRES TOMOS DISTRIBVTAM  
QVORVM ARGVMENTVM

Sequens pagina explicabit.

A V C T O R E  
P. IOANNE BAPTISTA  
R I C C I O L O  
S O C I E T A T I S I E S V  
F E R R A R I E N S I

Philosophiæ, Theologiæ, & Astronomiæ professore.



B O N O N I Æ

---

Ex Typographia Hæredis Victorij Benatij M DC LI.  
SUPERIORVM PERMISSV.

ASTRONOMIA  
REFORMATA

A D

Sereniffimum D.  
FERDINANDVM MARIAM  
BAVARIAE ETC.  
DVCEM.



BONONIÆ MDC LXV.

Ex Typographia Heredis Victorij Benaty.

*Ad. G. Paul. P. B. Benaty. 1765. Paris. T. 1. c. 1. p. 1.*  
*Paris 1765.*

PHYSICO-MATHEMATICIS  
DE LUMINE,  
COLORIBVS, ET IRIDE,

Aliisque sequenti pagina indicatis.

AD ILLUSTRISSIMUM, AC REVERENDISSIMUM D.

D. CAROLUM ANTONIVM  
DE SANCTO PETRO

Bononiensem Patritium,

ABBATEM, ET COMMENDATARIUM SANCTÆ LUCIÆ DE ROFFENO.  
I. V. D. COLLEGIATVM.



BONONIÆ, M. DC. LXX.

In Typographia Hæredis V. Clary Bononiæ.

Superiorum permissu. *Robt. Clary*

# DE IMPETV

## TRACTATVS DVPLEX

### P R I M V S

DE IMPETV IN COMMVNI : DE MOTV LOCALI:  
ET DE MACHINIS.

### S E C V N D V S

DE FLVIDIS IN COMMVNI : DE COMPARATICNE  
FLVIDORVM CVM SOLIDIS : ET DE MENSURA  
AQRARVM CVRRENTIVM.

Additur in fine, quamplurium Problematum  
feu Quaſitorum Solutio ex Doctrinis  
præcedentibus.

A V C T O R E

FRANCISCO ESCHINARDO

E SOCIETATE IESV

*Matheseos Professore in Collegio Romano.*



R O M A E,

Ex Typographia Angeli Bernabò. M. DC. LXXXIV  
SUPERIORVM PERMISSV.)

C V R S V S  
PHYSICOMATHEMATICVS

PER FRANCISCI ESCHINARDI SOC. JESU  
*Mathesios in Collegio Romano Professoris.*

ILLVSTRISSIMO DOMINO  
FRANCISCO REDI  
PATRITIO ARETINO  
D I C A T U S.

PARS PRIMA. DE COSMOGRAPHIA.  
T O M V S P R I M V S  
Continens duplicem Tractatum.

*Primum de Sphaera. Secundum  
de Astronomia.*

Additur in fine, quamplurimum Quaestionum ex  
praecedentibus Doctrinis Solutio.



ROME, Ex Typographia Ioannis Jacobi Nonnek Boloni,  
apud Angelum Custodem. MDCXXXIX.

---

*Superiorum Frontisp.*

# PRODROMO

Ouero saggio di alcune inuentioni nuoue  
premesse

## ALL'ARTE MAESTRA

Opera che prepara

IL P. FRANCESCO LANA  
BRESCIANO

DELLA COMPAGNIA DI GIESV.

Per mostrare li piu reconditi principij della  
Naturale Filosofia, riconosciuti con accurata  
Teorica nelle piu segnalate inuentioni,  
ed esperienze fin'hora ritrouate da  
gli scrittori di questa materia  
& altre nuoue dell'auto-  
re medesimo.

DEDICATO

ALLA SACRA MAESTA CESAREA

DEL IMPERATORE  
LEOPOLDO I



IN BRESCIA, M.DC.LXX.

Per li Rizzardi. Con Licenza de' Superiori.

MAGISTERIVM  
NATURÆ,  
ET  
ARTIS.

OPVS  
PHYSICO-MATHEMATICVM  
P. FRANCISCI TERTII DE LANIS  
SOCIETATIS IESV.  
BRIXIENSIS

IN QVO

*OCULTIORA NATURALIS PHILOSOPHIÆ PRINCIPIA MANIFESTANTUR,  
ET MULTIPLICI TEM SUPPLEMENTORVM,  
TEM DEMONSTRATIONVM SERIE  
CONCORDANTUR.*

AC DEMVM TAM ANTIQVA PENE OMNIA ARTIS INVENTA,  
QVAM NVLTA NOVA AB IPSO AVTHORE EXCOGITATA  
IN LYCEVM PROFERVNTVR.



BRIXIÆ M. DC. LXXXIV.

*Per Jo. Martin. Ricciolan. Curator. p. m. f. s.*

LA  
TENSIONE,  
E LA  
PRESSIONE  
DISPUTANTI

Qual di loro sostenga  
L' ARGENTOVIVO  
NE' CANNELLI  
Dopo fattone il Vuoto.

DISCORSO

DEL P.

DANIELLO BARTOLI

Della Compagnia di GIESU.

*Conuenuto e approvato dal Sacro Collegio  
di Roma l'anno 1677*

IN ROMA, M. DC. LXXVII.

A spese di Nicolò Angelo Tinassi.

*Con Licenza de' Superiori.*





R. P. CLAUDII FRANCISCI  
MILLIET  
DECHALES  
CAMBERIENSIS  
E SOCIETATE JESU  
CURSUS

S E U

MUNDUS MATHEMATICUS  
TOMUS PRIMUS

COMPLECTENS TRACT. DE PROGRESSU MATHESEOS ET DE  
*Wheftrio Mathematico, Euclidis Liber XIV, Theodosij sphaerica, Spherae Canon, Arithmetica,  
Trigonometrica, Algebra, & refutationem Hypothesem Cartesianam.*

Fidius altera ex Manuscriptis Authoris aucta & emendata, operâ & studio  
R. P. ANATI VACCIN episcopi Societatis.



LUGDUNI,

Apud ANISSONIOS, JOAN. POSUEL & CLAUD. RIGAUD.

M. DC. LXXX.

CUM PRIVILEGIO REGIS.

EVCLIDES ADAUCTVS  
ET METHODICVS  
MATHEMATICAQ; VNIVERSALIS  
CAROLO EMANVELI II.  
SABAVDIAE DVCI PEDEMONTIVM PRINCIPI  
REGI CYPRI, &c.

*DICATA.*

Quæ ne dum propositionum dependentiam, sed & rerum ordinem  
obseruat. Et complectitur ea omnia, quæ de quantitate tum discreta,  
tum continua abstracta speculati queunt. Resectis superfluis  
demonstrationibus, & requisitis omnibus profuse conadunatis.

*Singulis quoque Theoreticis novis propositionibus adiectis Lemmata, & aliquoties ex integro adnotati.  
Omnisque cum figuris, tum verbis clarè, dilucidèque propositis.*

AVCTORE  
D. GVARINO GVARINO  
MYTINENSI C. R. THEATINO,  
Philosopho, Theologo & eiusdem R. C. Mathematico.



AVGVSTÆ TAURINORVM, MDC.LXXI.

---

Typis Bartholomæi Zaparæ Bibliopole S. R. C.

*Superiorum permissu.*

**D I F E S A**  
**DI GIO. BATTISTA**

Alcotti d'Argenta, Architetto,

PER RIPARARE ALLA SOMMERSSIONE  
del Polcino di S. Giorgio, & alla rovina dello Stato di  
**F E R R A R A,**

*E per confutar, con ragione, il Discorso del S. Cesare d'Atropoli di Ravenna, &  
scritto all' Illustriss. & Reverendiss. Sig. Cardinale Cusani, &  
in materia della Negoziazione del Pà di Frisaro, & dell' effi-  
cacia delle paludi, che lo fanno à destra in Romagna.*

Al medesimo Illustriss. & Reverendiss. Signore, il Sig. **CARDINALE VINCENZA**  
suo Signore, & padrone colendissimo.



IN FERRARA, Per Vittorio Baldani,  
Stampatore Camerale. 1604.

Jo: Baptista Filonus.

L'acqua dell'ebbrezza, e coner modo si acquista in bonifino il paese situ-  
 to di la del Po di Gine, et d'altre del fiume Tanaro sino al mare, e  
 per questo da tutto el resto della riviera di St. Benaro, che la riviera  
 (magari) e stata sopra a girare al mare, e non per l'istesso  
 (conoscimento) naturale, come si vedea col tempo.

Se il P. cardinalis (come fu dalla lettera di N. S. S. Papa Gregorio  
 ha la suprema) auctorita di bonificare il sud. paese del fiume Tanaro di  
 mare non cio fare, senza riverire che stato di Gine, per bognaria d'ost-  
 commandi.

Che sia dunque il fiume unico nel fiume Tanaro tanto in qua di altri due  
 siano uniti al mare, e il fiume nuovo loro della riviera, che (chiamata  
 Bagnacavallo) occupando et arginando fu in alcuni altri (sino a fine)  
 delle Valli di Tanaro, (quasi) scendere la loro acqua nel mare in ista-  
 sione, e sia giudicato che possa tornare manco danno al paese Bagnac-  
 Cavallo, che l'acqua di Bagnacavallo, di sopra da l'istesso, sino a lora, e  
 un col altro, et senza l'istesso del fiume Tanaro, ma una bon-  
 tino con (qualche) giudicare, parabile al fiume della riviera, mandare  
 al mare, che stato del P. bellino una chian (che) con la riviera  
 (conoscere) di modo, che da per loro l'acqua, et si scenda nel mare, e  
 (influenza) del mare, come si vedea, et l'acqua la chianca del Po, e  
 la Riviera, per riviera del Po, del (altro) In Bonifino del (S. S. S. S.)  
 Che il fiume (che) sia dunque nel fiume (che) di sopra da (qualche) et  
 (anche) due uniti, et in sufficienti altri ben arginati, siano mandati nel  
 fiume nuovo, e sia (stato) insieme uniti nel fiume, e (conoscere) al  
 (conoscere) di sua, come e il bognaria riviera, che, e bognaria (che)

# MISCELLANEA ITALICA

PHYSICO-MATHEMATICA

*Collegit Gaudencius Robertus Carm. Cong.*



Coll: "Fev." Soc. Iera

Math. Cab. scriptur.

BONONIÆ, M. DC. XCII.

Ex Typographia Pisariana. Superiorum permisso,

ISMAELIS BULLIALDI  
ASTRONOMIA  
PHILOLAICA

OPVS NOVVM,

*In quo motus Planetarum per novam ac veram Hypothesin demon-  
strantur. Medique motus, aliquot observationum auctoritate,  
ex Manuscripto Bibliothecae Regiae qua haecenus omnibus  
Astronomis ignota fuerunt, habulantur.*

Superque illa Hypothesi TABULAE constructae omnium;  
quorquor haecenus edite sunt, facillimae.

ADDDITA EST NOVA METHODVS CVIVS OPE  
*Eclipsis Solari, absque ulla solutione triangulorum Sphaericorum ad Punctum  
investiganda, expeditissime computantur.*

HISTORIA ORTVS ET PROGRESSVS ASTRONOMIÆ  
*in Prolegomenis describitur, & breviter recensentur ea, quae  
in hoc opere nunc primum prodant.*

Coll.<sup>ta</sup> For.<sup>ta</sup> Soc. Ien.



Math.<sup>ta</sup> Cub. aar.<sup>ta</sup> scriptas.

PARISIIS;

Sumptibus SIMEONIS PIGET, vii Iacobae, ad insigniē Fouch.

M. DC. XLV.

CVM PRIVILEGIO REGIS



APOLLONII  
PERGÆI  
CONICORVM  
LIBRI IV.  
CVM COMMENTARIIS

R. P. CLAVDII RICHARDI,

E Societate Iesv Sacerdotis, Patria Ornacensis in libero Comitatu  
Burgundiz, & in Collegio Imperiali eiusdem Societatis  
Regij Mathematicarum Matrivi Professoris,

Dicatis



ANTVERPIÆ.

Aptud HIERONYMVM & IOANNEM BAPT. VERDVSSEN

*Com Gratiâ & Privilegio. Anno 1655.*



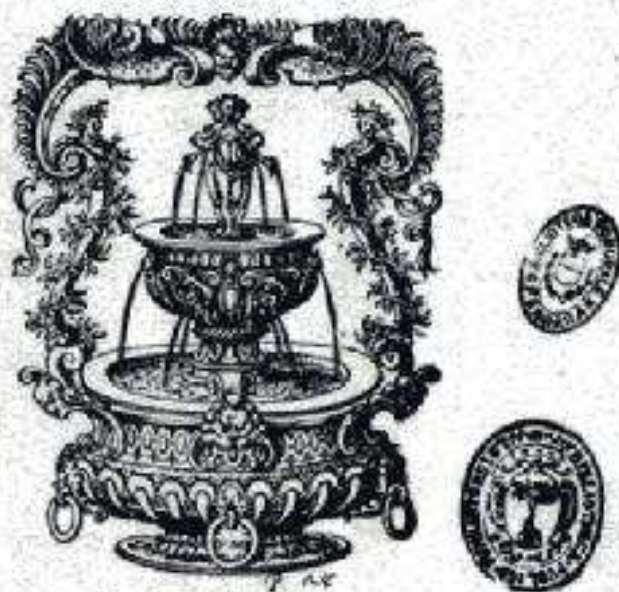
ΑΡΧΙΜΗΔΟΥΣ  
ΠΑΝΤΑ ΣΩΖΟΜΕΝΑ.

ARCHIMEDIS OPERA  
QVAE EXTANT.

NOVIS DEMONSTRATIONIBVS  
COMMENTARIISQVE ILLUSTRATA.

PER DAVIDEM RIVALTYM A FLVRANTIA Cœno-  
manum, è Regia Turma sacri Cubiculi, sanctiori-  
busque regni Consiliis & à literarum pietatisque  
studiis Christianissimi Gallorum & Navarræ Regis  
LYDOVICI XIII. semper Augusti.

*Opera Catalogus sequenti pagina habetur.*



PARISIIS.

Apud CLAVDVM MORELLVM, via Iacobæa,  
ad insigne Fontis.

CIO· IOC· XV.

EX REGIS PRIVILEGIO.

AQVARVM FLVENTIVM  
MENSURA  
NOVA METHODO  
INQVISITA

AVCTORE

DOMINICO GVLIELMINO

*M. D. Bononiensi*

*In Patrio Archigymnasio Scientiarum Mathematicarum*

*Primario Professore,*

*Et Aquarum Bononiensium Superintendente.*

A D

Illustrissimum, atq; Amplissimum

SENATVM  
BONONIÆ.



---

BONONIAE, ex Typographia Pitagorica. MDCXC. Superiorum permissu.

DELLA  
NATURA DE' FIUMI

TRATTATO FISICO-MATEMATICO  
DEL DOTT. DOMENICO GUGLIELMINI  
NUOVA EDIZIONE

CON LE ANNOTAZIONI  
DI EUSTACHIO MANFREDI

*All' Eminentissimo, e Reverendissimo Principe*

IL SIG. CARDINALE

NERIO CORSINI

Nepote del regnante sommo Pontefice -

CLEMENTE XII.



---

In Bologna nella Stamperia di Lelio dalla Volpe. MDCCKXXII.  
*Con licenza de' Superiori.*

**A N A L Y S E**  
DES  
INFINIMENT PETITS,  
POUR  
L'INTELLIGENCE DES LIGNES COURBES.

*Par Mr le Marquis DE L'HOSPITAL.*

SECONDE EDITION.



A PARIS,  
Chez ETIENNE PAPILLON, rue S. Jacques,  
aux Armes d'Angleterre.

---

M D C C X V I

*AVEC APPROBATION ET PRIVILEGE DU ROY.*

INTRODUCTIO  
IN ANALYSIN  
INFINITORUM.

AUCTORE

LEONHARDO EULERO,

*Professore Regio BEROLINENSI, & Academia Im-  
perialis Scientiarum PETROPOLITANA  
Socio.*

---

TOMUS PRIMUS.

---



LAUSANNAE.

Apud MARCUM-MICHAHELEM BOUSQUET & Socios.

---

MDCCLXVIII

INSTITUTIONES  
CALCULI  
DIFFERENTIALIS

CUM RIUS VSU  
IN ANALYSI FINITORUM  
AC  
DOCTRINA SERIERUM

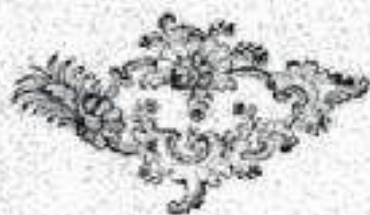
---

AUCTORE

LEONHARDO EULERO

ACAD. REG. SCIENT. ET ELEG. LITT. BORUSS. DIRECTORE  
PROF. HONOR. ACAD. IMP. SCIENT. PETROP. ET ACADEMIARUM  
REGIARUM PARISIENSIS ET LONDINENSIS

SOLO.



IMPENSIS  
ACADEMIAE IMPERIALIS SCIENTIARUM  
PETROPOLITANAE  
1755.

MECHANICA  
SIVE  
MOTVS  
SCIENTIA  
ANALYTICE

EXPOSITA

AVCTORE

LEONHARDO EVLERO

ACADEMIAE IMPER. SCIENTIARVM MEMBRO ET  
MATHESEOS SVBLIMIORIS PROFESSORE.

---

TOMVS I.

---

*INSTAR SVPPLEMENTI AD COMMENTAR.  
ACAD. SCIENT. IMPER.*

---

PE'TROPOLI

EX TYPOGRAPHIA ACADEMIAE SCIENTIARVM.

A. 1736.

JOHANNIS  
BERNOULLI,

*M. D. MATHESEOS PROFESSORIS,  
Regiarum Societatum PARISIENSIS, LONDI-  
NENSIS, PETROPOLITANÆ,  
BEROLINENSIS, Socii &c.*

OPERA OMNIA,

TAM ANTEA SPARSIM EDITA,  
quam hactenus inedita.

TOMUS PRIMUS,

*Quo continentur 111*

*Quæ ab ANNO 1690 ad ANNUM 1713 prodierunt.*



LAUSANNÆ & GENEVÆ,

Sumptibus MARCI-MICHAELIS BOUSQUET & Sociorum.

MDCCXLII

*Com Privilegio Sacrae Cæsareæ Majestatis, & Sereniss. Polonia Regis,  
Elect. Saxon.*



JACOBI BERNOULLI,  
Profess. Basil. & utriusque Societ. Reg. Scientiar.  
Gall. & Pruss. Sodal.  
MATHEMATICI CELEBERRIMI,  
**ARS CONJECTANDI,**  
OPUS POSTHUMUM.

*Accedit*

TRACTATUS  
DE SERIEBUS INFINITIS,

Et EPISTOLA Gallicè scripta

DE LUDO PILLÆ  
RETICULARIS.



BASILEÆ,  
Impensis THURNISIORUM, Fratrum.

cl<sup>o</sup> lxxx xiii.

JOSEPHUS DE CARLIS  
BIBL. ET CIVIBUS

PHORONOMIA,  
SIVE  
DE VIRIBUS ET MOTIBUS  
CORPORUM  
SOLIDORUM ET FLUIDORUM  
LIBRI DUO,  
AUCTORE  
JACOBO HERMANNO Basil.

*antehac in Illustri Patavino Lyceo; nunc vero  
in Regio Viadrino Math. Prof. Ord.  
& Reg. Scientiarum Societatis, quæ Berolini est, Sodali.*

*Coll. Fev. Soc. Ieru.*



*Math. Cur. adscriptus*



AMSTELÆDAMI,  
Apud ROD. & GERH. WETSTENIOS H.FE.  
M. D. CCXVI.

DANIELIS BERNOULLII  
BASILEENSIS  
JOH. FIL.  
EXERCITATIONES QUÆDAM  
MATHEMATICÆ.



*Coel. Fr. Soc. Ion. Marc. Cas. 1724*  
VENETIIS. MDCCXXIV.

Apud Dominicum Lovisam.

SUPERIORUM PERMISSU,  
ET PRIVILEGIO.



DANIELIS BERNOULLI JON. FIL.  
MED. PROP. BASIL.  
ACAD. SCIENT. IMPER. PETROPOLITANÆ, PRIUS MATHIÆSEOS  
SUBLIMIORIS PROF. ORD. NUNC MEMBRI ET PROF. HONOR.  
**HYDRODYNAMICA,**  
SIVE  
DE VIRIBUS ET MOTIBUS FLUIDORUM  
COMMENTARIIL  
OPUS ACADEMICUM  
AB AUCTORE, DUM PETROPOLI AGERET,  
CONGESTUM,



ARGENTORATI,  
Sumptibus JOHANNIS REINHOLDI DULSECKERI,  
Anno M D CCXXXVII.  
Typis JON. HESK. DICKERS, Typographi Basilicæ.

TRAITÉ  
DE L'ÉQUILIBRE  
ET DU MOUVEMENT  
DES FLUIDES,

Pour servir de suite au Traité de Dynamique.

*Par M. D'ALEMBERT, de l'Académie Française, des Académies Royales des Sciences de France, de Prusse, d'Angleterre & de Russie, de l'Académie Royale des Belles-Lettres de Suède, de l'Institut de Bologne, & des Sociétés Royales des Sciences de Turin & de Norwège.*

Nouvelle Edition, revue & augmentée par l'Auteur.



A PARIS,

CHEZ BÉLAISSON, Libraire, rue Saint Jacques, à la Science.

---

M. DCC. LXX.

AVEC APPROBATION ET PRIVILEGE DU ROI.

TRAITÉ  
DU  
MOUVEMENT,  
ET  
DE LA MESURE  
DES EAUX COULANTES  
ET JAILLISSANTES.

AVEC UN TRAITÉ PRELIMINAIRE  
du Mouvement en general.

*Tiré des Ouvrages Manuscrits de feu Monsieur VARIIGNON,  
par M. l'Abbé PUJOL.*

Dédié à Monseigneur le Duc DE DURAS.



A PARIS,

Chez PISLOT Libraire, Quai des Augustins, à la descente du  
Pont-Neuf, à la Croix d'Or.

---

M. DCC. XXV.

AVEC APPROBATION ET PRIVILEGE DU ROY.



THEORIE  
DE LA  
FIGURE  
DE LA TERRE,

Tirée des Principes de l'Hydrostatique.

Par M. CLAIRAUT, de l'Académie Royale des  
Sciences, & de la Société Royale de Londres.



A PARIS,  
Chez DURAND, Libraire, rue Saint-Jacques,  
à Saint Landry & au Griffon.

---

MDCCLXIII.

AVEC APPROBATION ET PRIVILEGE DU ROI.



REGIÆ CELSITVDINI  
MAGNI ETRVRIÆ DVCIS  
**C O S M I I I I**  
GEOMETRICA DEMONSTRATIO  
VIVIANEORVM PROBLEMATVM

*Quæ in Exercitatione Geometrica, ætulo idemite Anno 1672. edita, cum solæ  
determinatione præterea, circa Formationem, ac Divisionem curvæ  
regularis Archæollium Formicæ, ex illiusque Tetragonismum  
infinitarum partium curvæ superficiæ, tam SPIRITICÆ  
variæ admirandæ Formicæ Poligonis Florentini,  
tam CILINDRICÆ ætiusq; Spha-  
pliformis Romani.*

Cum Latina omnium Versione Italico Textui adiuncta,  
Varijs Notis, & Scholijs locupletata,

ADDITA ETIAM APPENDICE

*De Geometrica Quadratura infinitarum partium curvæ superficiæ  
CONICÆ, Variarumque Formicæ ex ipsis compositarum*

AUCTORE

**D. GUIDONE GRANDO  
CREMONENSI**

ORD. S. BENEDICTI CONGR. CAMALDVLENSIS MONACHO  
Clasensis Cænobij Professo,

*Et in Monasterio S. Mariæ Angelorum Florentiæ Philof. ac Mathematicos Professore  
& S. Theologiæ Lectore.*



FLORENTIÆ, M. DC. IC.

Ex Typographia Jacobi de Guldinis prope Conducliam, Superiorum præmissis



GEOMETRICA DEMONSTRATIO  
**THEOREMATUM**  
HUGENIANORUM

CIRCA

LOGISTICAM, SEU LOGARITHMICAM LINEAM,

*Qua occasione plures Geometricæ Methodi exhibentur circa Tangentes,  
Quadratas, Centra gravitatis, Solida, &c. variarum curvarum,  
atque infinitarum Parabolicarum, Hyperbolicarum, Spiralicarum, &c.  
Aliæque Geometricæ Veritates illustrantur.*

ADDITA EPISTOLA GEOMETRICA AD P. THOMAM CEVAM S. J.

AUCTORE

D. GUIDONE GRANDO  
CREMONENSIS,

Monacho Camaldulensi, & in Almo Pisano  
Lyceo Publ. Philosophiæ Professore.

AD SERENISSIMUM

**FERDINANDUM III.**  
MAGNUM ETURURLE PRINCIPEM.



FLORENTIÆ, MDCCCL  
Typis Regiæ Celsæ. Apud Petrum Antonium Brigonci.

*Superiorum Permijs.*

QUADRATURA  
CIRCULI,  
ET HYPERBOLÆ

*Per Infinitas Hyperbolas, & Parabolas Quadrabiles  
Geometricè exhibitæ, & demonstratæ.*

EDITIO ALTERA AUCTIONIOR, ET ACCURATIOR

In qua, præter alia multa, ad veterem Appendicem de Rectifi-  
catione Curvarum, altera accessit de eorundem, & Curviline-  
orum Spatiarum Transformatione infinitis modis expedienda.

AUCTORE

D. GUIDONE GRANDO

*Monacho Camaldulensi, in Pisana Universitate Publ. Phil. Professore  
Reg. Cels. M. D. Etruria Theologo, & Mathematico,  
Et Regiæ Societatis Socii.*

AD SERENISSIMUM PRINCIPEM  
JOANNEM GASTONEM  
AB ETRURIA.



P I S I S. M D C C X.

*Ex Typographia Francisci Bindi Impress. Archieps. Superiorum permissa.*

D E  
CONSTRUCTIONE  
ÆQUATIONUM DIFFERENTIALIUM  
PRIMI GRADUS

AUTHORE  
GABRIELE MANFREDIO  
PHILOSOPHIE DOCTORE BONONIENSI  
Philosophicæ, quæ in Patria, est Academicæ  
Socio Ordinario.

---

ILLUSTRISSIMO atque AMPLISSIMO  
BONONIENSI  
SENATUI.



BONONIE MDCCVII

---

Typis Constantii Pisani. Superiorum permisso.

# ESAME DELLE RIFLESSIONI GEOMETRICHE

PUBBLICATE

DA UN OLTRAMONTANO  
PROFESSORE IN ITALIA

Nell'Articolo vii. del Tomo vii. del Giornale de' Letterati, in difesa dell'Articolo xvi. del Tomo v. intorno a i Problemi delle forze Centrali nel Voto, e nel Pieno, contro le impugnazioni fattene nell'Articolo xi. del Tomo vi.

*Con quattro formole diverse per la soluzione del Problema proposto dal medesimo in fine delle Riflessioni, la manifestazione, e correzione degli errori, ch'egli vi ha commesso; certe nuove regole per integrare alcune quantità differenziali del primo grado; e con una Lettera latina, scritta ad un Amico, in risposta delle cose dette ultimamente dallo stesso, nell'Articolo xii. del Tomo xiii. del medesimo Giornale.*

IN BOLOGNA, M. DCC. XIV.

Nell'Impressoria di Gio. Pietro Barbioli, sotto le Scuole,  
alla Rosa. Con licenza de' Superiori.



# ESAME DEL VOTO

*Del Signor Dottore*

GABRIELLO MANFREDI  
E SECONDA RIPROVA  
DEL PROGETTO

*Di arginare a destra il Po di Primaro.*

## ESPOSIZIONE

E

## CONFERMA

*Della Proposizione del nuovo Fiume  
per liberare, e assicurare  
dall' Acque*

LE PROVINCIE

*Di Ravenna, di Bologna,  
e di Ferrara.*

**A L C U N E  
CONSIDERAZIONI**

Sopra la Scienza delle Acque correnti,  
e sopra la Storia naturale del Pò

*Per servire di lume nella Controversia,  
che verte fra le Città*

**DI FERRARA, E DI BOLOGNA.**

**D I**

**BERNARDINO ZENDRINI**

Matematico della Città di Ferrara.



LEGGI  
E FENOMENI,  
REGOLAZIONI ED USI  
DELLE  
ACQUE CORRENTI  
DI  
BERNARDINO ZENDRINI  
MATEMATICO DELLA  
SERENISSIMA REPUBBLICA DI VENEZIA  
CON LA SOPRAINTENDENZA GENERALE DELLE ACQUE.



IN VENEZIA  
MDCCLXI.

Presso GIAMBATISTA PASQUALI.  
CON LICENZA DE SUPERIORI, E PRIVILEGIO.

JOANNIS CEVÆ  
MEDIOLANENSIS

SAC., CÆS., REG., CATH. MAJESTATIS

CAROLI VI.

MATHEMATICI, ET AQUARUM IN STATU MANTUANO  
COMMISSARII

OPUS HYDROSTATICUM

*Illustrissimo, atque Excellentissimo D. D.*

JOANNI FRANCISCO

PULLICANO

SAC., CÆS., REG., CATH. MAJESTATIS

ARCANO INTIMO, AUSTRIÆ SUPERIORIS STATUS CONSILIARIO,  
SENATUS, ET UTRIUSQUE MAGISTRATUS  
MANTUÆ PRÆSIDI, &c.

*D. D. D.*



MANTUÆ, MDCCXXVIII.

Ex Typographia S. Benedi, apud Albertum Pazzani Impressorem Archiduc.  
SUPERIORUM PERMISSU.



DE RE NUMARIA  
QUOAD FIERI POTUIT  
GEOMETRICE TRACTATA

A D

*Illustrissimos, & Excellentissimos Dominos*

PRÆSIDEM  
QUÆSTORESQUE

HUJUS ARCIDUCALIS CÆSAREI  
MAGISTRATUS MANTUÆ

AUCTORE

JOANNE CEVA.

Colli<sup>ca</sup> Fev<sup>er</sup> Soc. Iena



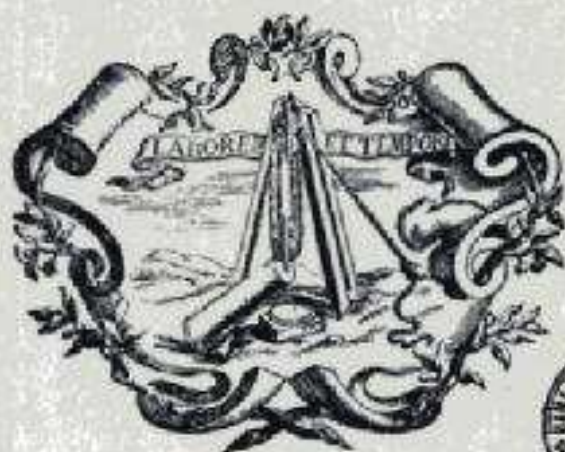
Math<sup>ca</sup> Cub<sup>ica</sup> adscripta

MANTUÆ, Apud Albertum Pazzonum Impress. Arciduc.  
SUPERIORIBUS ANNVENTIBUS. M. DCCXL

IOANNIS POLENI

In Gynasio Patavino Mathematicos Prof., Petropolitani Prof.  
Honorarij, & Scient. Societatum Regiarum, quae  
Londini & Berolini sunt, Sodalis

EPISTOLARVM  
MATHEMATICARVM  
FASCICVLVS.



---

PATAVII. MDCCXXVIII.

*Superiorum Permissu.*



DIALOGO  
DI  
VINCENZO RICCATI

DELLA COMPAGNIA DI GESU

Dopo

NE' CONGRESSI DI PIU' GIORNATE

DELLE

FORZE VIVE

E DELL' AZIONI DELLE

FORZE MORTE

*Si rice Discorso.*



IN BOLOGNA

---

Nella Stamperia di Felice dalla Volpe. MDCCLXXIX  
*Con licenza de' Superiori.*

VINCENTII RICCATI  
SOC. JESU PRÆBITERI  
DE USU  
MOTUS TRACTORII  
In constructione  
ÆQUATIONUM  
DIFFERENTIALIUM  
*Commentarius.*



BONONIÆ

---

Ex Typographia Læti a Vulpe. (MDCCLII)  
*Superiorum fabricæ.*

# VINCENTII RICCATI

PRÆSBYTERI SOCIETATIS JESU

## DE SERIEBUS

Recipientibus Summam Generalem

## ALGEBRAICAM

AUT

## EXPONENTIALEM

## COMMENTARIUS.



BONONIÆ MDCCLVI.



---

Typis Hæredum Constantini Pifarzi, & Jacobi Philippi  
Primodi. Superiorum permisso.

VINCENTII RICCATI  
S O C. J E S U  
OPUSCULORUM

Ad res Physicas, & Mathematicas  
pertinentium

*TOMUS PRIMUS.*



BONONIÆ

---

Apud Lælium a Vulpe Institutum Scientiarum Typographum.  
MDCCLVII.  
SUPERIORUM AUCTORITATE.

DE' PRINCIPIJ  
DELLA MECCANICA  
LETTERE  
DI  
VINCENZO RICCATI  
AL P. VIRGILIO CAVINA

*Professore delle Matematiche in Cagliari di Sardegna.*



IN VENEZIA MDCCLXXII.  
NELLA STAMPERIA COLETI  
CON LICENZA DE' SUPERIORI.



INSTITUTIONES  
ANALYTICÆ  
A  
VINCENTIO RICCATO  
SOCIETATIS JESU  
ET  
HIERONYMO SALADINO  
MONACHO CELESTINO  
COLLECTÆ.  
TOMUS SECUNDUS.



BONONIÆ MDCCLXVII.  
EX TYPOGRAPHIA SANCTI THOMÆ AQUINATIS,  
SUPERIORUM AUCTORITATE.



# PRODUZIONI MATEMATICHE

DEL CONTE GIULIO CARLO  
DI FAGNANO,

MARCHESE DE' TOSCHI,

E DI SANT' ONORIO

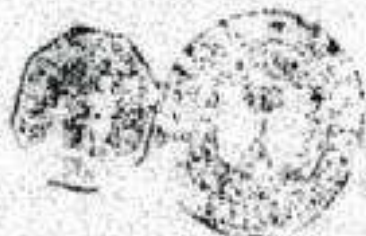
NOBILE ROMANO, E PATRIZIO SENOGAGLIESE

*ALLA SANTITÀ DI N. S.*

## BENEDETTO XIV.

PONTEFICE MASSIMO.

TOMO PRIMO.



IN PESARO

L' ANNO DEL GIUBBILEO M. DCC. L.

NELLA STAMPERIA GAVELLIANA

CON LICENZA DE' SUPERIORI.

*Per Conting. S. Joseph de Thaly Zennaro 1762*

IOANNIS FRANCISCI MALFATTI

DE NATURA RADICUM

*In Aequationibus Quarti Gradus*

A D

CLARISSIMUM VIRUM P.

VINCENTIUM RICCATUM

SOC. JESU

EPISTOLA.



FERRARIE MDCCLVIII.

---

*Apud Josephum Barberium. Superiorum Permissu.*

# EPISTOLA ALTERA

AD CLARISSIMUM VIRUM

P. VINCENTIUM RICCATUM S. J.



VINCENTIO RICCATO S. J.

IOANNES FRANCISCUS MALFATTUS

S. P. D.



Problematis cujusdam mechanici, quod forte, paucis  
ab hinc diebus, prae manibus erat, solutio aequatio-  
nem biquadricam exhibuit, quam, cum subjecis-  
sem novissimo ex meis Canonibus in Epistola supe-  
riori anno ad te, Vir Clarissime, scripta, ut mihi  
liceret de ejus radicibus realibus, et imaginariis, si-  
quae erant, eam sententiam pronuntiare, id inveni, quod minus  
apte naturae problematis conveniret; unde suspicio mihi suborta est,  
aliquid in illa inesse vel moderandum, vel etiam immutandum, quod  
mente non satis attenta excidisset, cum de natura radicum in aequa-  
tionibus biquadricis scriberem. Nae mea me fecellit opinio; pau-  
lulum enim in diligenti mei opusculi recensione immoratus, quod  
ratiocinium prius indistincte, et dubie, id deinde evidenter claudi-  
care comperii, ita tamen, ut facile rectificationem recipiat, que-  
modinodum tibi apertissime constabit, si animus erit a magno ope-  
re, in quo totus tunc est, mos reditorus recedere, et ad levialia,  
ut veluti nugatoria tantisper declinare. Reus statim arripio.

Pag. 23. alterius Epistolae resoluta aequatione, quae intercedit in-  
ter coefficientes terminorum aequationis catholice quarti gradus in  
hypothese contactus parabolaram, notatum fuit, formulam comple-  
cti duas radices reales, et aequales,

$$\text{cum } x = 6p \pm 3\sqrt[3]{A} \pm 3\sqrt[3]{B} = 0, \text{ quae sunt inaequales, cum}$$



DELLA CURVA CASSINIANA  
E  
DI UNA NUOVA PROPRIETA' MECCANICA  
Della quale ella è dotata  
TRATTATO SINTETICO  
DEL SIGNOR  
**GIO. FRANCESCO**  
**MALFATTI**

Pubblico Professore di Matematica  
nella Università di Ferrara.

*Utilis . . . .*

*Si dat, hoc parvis quoque rebus magna juvari.* HOR. Lib. II. Ep. I.



IN PAVIA.

---

Nella Stamperia del R., ed I. Monastero di S. Salvatore.  
CON PERMISSIONE.

# DISCORSO

INTORNO AL RIPARARE  
DALLE INONDAZIONI  
DELL'ADIGE

LA  
CITTA' DI VERONA

DI  
ANTON-MARIO LORGNA

*Capitano degl'Ingegneri, e Professore di Matematiche nel Pubblico  
Militare Collegio.*

---

---

---

NELLA STAMPERIA MORONI

*Con Licenza de' Superiori.*

1768

*D. Adol. M. Lorgna*

# RICERCHE

SOPRA DIVERSI PUNTI

*CONCERNENTI*

L' ANALISI INFINITESIMALE

E

*LA SUA APPLICAZIONE*

ALLA FISICA

*DEL PADRE*

DON GREGORIO FONTANA

PUBL. PROF. DI ANALISI SUBLIME  
NELLA R. I. UNIVERSITA' DI PAVIA.

Ad uso delle sue Lezioni.



IN PAVIA MDCCXCIII.

---

Presso Baldassare Comino  
*Con permissione.*

*PETRI PAOLI*  
*LIBURNENSIS*  
**OPUSCULA ANALYTICA**



*LIBURNI MDCCLXXX:*

---

*EX TYPOGRAPHIO ENCYCLOPEDIAE  
PRAESIDIUM APROBANTIBUS.*

DE  
LUMINE  
DISSERTATIO PHYSICA

QUAM

IN SEMINARIO ROMANO

AD DISPUTANDUM PROPOSUIT

D. JOSEPH JOACHIMUS

A VERETERRA, ET AGURTO

E MARCHIONIBUS CASTAGNAGAE

EIUSDEM SEMINARII CONVECTOR, ATQUE

ACADEMICUS BIDEVICUS.

*Josephus Joachimus*



ROMAE M. DCC. LIV.

---

Typis Antonii de Rubéis apud Pantheon in Via Seminarii Romani.

*SUPERIORUM PERMISSU.*



RACCOLTA  
D' AUTORI  
CHE TRATTANO  
DEL MOTO  
DELL' ACQUE  
DIVISA IN TRE TOMI.

*Tomo Primo.*



IN FIRENZE. MDCCXXIII.

---

Nella Stamperia di S. A. R. Per gli Tartini e Franconi.  
*Con Licenza de' Superiori.*

HISTORIA  
MATHESEOS  
UNIVERSÆ

A MUNDO CONDITO AD SECULUM  
P. C. N. XVI

PRÆCIPUORUM MATHEMATICORUM  
VITAS, DOGMATA, SCRIPTA ET MANU-  
SCRIPTA COMPLEXA.

ACCEDIT

RECENSIO ELEMENTORUM, COMPENDIO-  
RUM ET OPERUM MATHEMATICORUM

ATQUE

HISTORIA ARITHMETICES  
AD NOSTRA TEMPORA

AUTORE

JO. CHRISTOPH. HEILBRONNER.

---

L I P S I Æ,

Impensis JOH. FRIDERICI GLEDITSCHII,  
M D C C X L I I.

# HISTOIRE DES MATHÉMATIQUES,

DANS laquelle on rend compte de leurs progrès depuis leur origine jusqu'à nos jours ; où l'on expose le tableau et le développement des principales découvertes dans toutes les parties des Mathématiques, les contestations qui se sont élevées entre les Mathématiciens, et les principaux traits de la vie des plus célèbres.

NOUVELLE ÉDITION, CONSIDÉRABLEMENT AUGMENTÉE,  
ET PROLONGÉE JUSQU'À L'ÉPOQUE ACTUELLE ;

Par L. F. MONTUCLA, de l'Institut national de France.

TOME PREMIER.

---

A PARIS,

Chez HENRI AGASSE, libraire, rue des Poitevins, n<sup>o</sup>. 18.

AN VII.

ISAACI  
NEWTONI,

*EQUITIS AURATI,*

OPUSCULA

MATHEMATICA, PHILOSOPHICA

ET

PHILOLOGICA.

*Collegit partimque Latine vertit ac recensuit*

JOH. CASTILLIONEUS

JURISCONSULTUS

TOMUS PRIMUS

*Continens*

MATHEMATICA.

*Accessit Commentariolus de VITA AUCTORIS.*



LAUSANNÆ & GENEVÆ,

Apud MARCUM-MICHAELEM BOUSQUET  
& Socios.

---

MDCCLIV.

GOTHOFREDI GUILLELMI  
LEIBNITII,

*S. Cæsar. Majestatis Consiliarii, & S. Reg. Majest.  
Britanniarum a Consilio Justitiæ intimus, nec non  
a scribendâ Historiâ,*

OPERA OMNIA,

Nunc primum collecta, in Classes distributa, præfatio-  
nibus & indicibus exornata, studio

LUDOVICI DUTENS.  
TOMUS PRIMUS,

QUO THEOLOGICA CONTINENTUR.



GENEVE,

Apud FRATRES DE TOURNES.



MDCCCLXVIII.

ENCYCLOPÉDIE,  
OU  
DICTIONNAIRE RAISONNÉ  
DES SCIENCES,  
DES ARTS ET DES MÉTIERS,

PAR UNE SOCIÉTÉ DE GENS DE LETTRES.

Mis au ordre & publié par M. DIDEROT, de l'Académie Royale des Sciences & des Belles-Lettres de France, & de l'Académie Royale des Sciences, des Arts & des Métiers de Paris, & de l'Académie Royale des Sciences de Prusse, & de la Société Royale de Londres.

*Tantum Artae juvantur, quanto  
Tantum de nobis spernitur honor!* HORAT.

TROISIÈME ÉDITION ENRICHIE DE PLUSIEURS NOTES.

DEDIÉE  
À SON ALTESSE ROYALE  
MONSIEUR L'ARCHIDUC  
PIERRE LEOPOLD

PRINCE ROYAL DE HONGRIE ET DE BOHEME, ARCHIDUC D'AUTRICHE,  
GRAND-DUC DE TOSCANE &c. &c.

TOME PREMIER.



À LIVOURNE  
DANS L'IMPRIMERIE DE LA SOCIÉTÉ

M. DCC. LXX.  
AVEC APPROBATION.

# LOTTO

ARTICOLO del Sig. *Giovanfrancesco Malfatti di Ala Professor Pubblico di Geometria e d'Anali nella Pontificia Università di Ferrara.*

**L**OTTO. Giuoco d'azzardo, non ciò, sotto la legge di vere regole ma leggere contribuzioni per parte di chi giuoca, si contribuiscono per parte di chi ne ha l'impresa o fomme di denaro, o anche mercedi di varj generi chiamate comunemente grazie in premio di que' giuochi che adempiono esattamente alle dimidi condizioni, alle quali è legato il rilascio delle grazie o fomme inielecte.

I Lotti sono o pubblici o privati. Alcune Città d'Italia abbondano di Lotti privati, de' quali ordinariamente si fa capo una bella Imprefaria, che vuol allentare con riputazione qualche galleria di inieffa e fume di moda del suo mondo malinconico; ed ivi quegli uomini, che amano di vivere in società e tra le lettere brigate, bene spesso han la fortuna di essere invitati, ma forse più spesso la disgrazia d'essere infastiditi perchè mettano a un Lotto.

I Lotti pubblici sono sempre autorizzati dal Principe; e si aprono in suo nome, o veramente in nome di colui, a cui il Principe lottò la concessione di un'annua corrisposta ne ha concesso l'impresa. Non si collumano in Italia quelle varie forme di Lotti, che hanno molto corso in Olanda, in Francia, e in Inghilterra, si quasi dà occasione qualche causa più, o qualche bisogno urgente dello Stato. In questo Paese non si conosce altro Lotto pubblico, che il Lotto di Genova, così chiamato, perchè ivi fu posto prima in uso, sebben poi sia stata accettato da Venezia, Roma, Napoli, Firenze, e da qualche altra Città Italiana.

Io non dirò in che esso consista, per-

chè, attesa la passione che ha l'Italia per questo giuoco, non che possa gentile, non s'ha quasi percosse tra noi, che ne ignori la legge, e non abbia anzi più volte richiesto il denaro, che era necessario pel suo più giornaliero, tutta speranza di esserli di sotto i conti colla vincita d'un buon terzo.

Al fomento di questa passione contribuiscono moltissimo gli Autori de' nostri Lunari, in molti de' quali viene ogni anno riservata qualche pagina per l'espofizione metrica de' rimasti numerici cavati da qualche ridicola Cabala. In ella si credono, che non son pochi, si trovano sempre i veri numeri del lotto, ma però dopo che se n'è fatta l'estrazione.

Ho detto che l'Italia non ha altro Lotto pubblico, che quello di Genova, perchè non conto tra i pubblici quelli che talvolta son tollerati dai Magistrati nelle Fiere o in tempo di Carnevale, e servono al popolo di pallastrello, e giovano a qualche mercante per inserir con vantaggio i fondi della sua bottega, che riterrebbero senza questa industria inventati.

Di tal sorta era quello, che pochi anni fa introdusse in una delle nostre Città un accorto Mercante, sebbene non potè a lungo tollerare, perchè dalla equità e vigilanza di quel Governo fu ben presto proibito. Questo aveva posto 30. biglietti in un'urna, ne quali erano iscritti de' numeri da 1. fino a 30. Colla contribuzione di un paolo per parte del giocatore si cavavano dall'urna quattro di questi biglietti, e si faceva la somma de' numeri in essi contenuti; e ad ogni fomma corrispondeva una grazia, colchè il giocatore era sicuro di non dover

HETEROCLITA  
MATHEMATICA  
EXPOSITA  
MATHESEOS  
CANDIDATIS

AB ADMODUM R. P.  
IPPOLITO PALMERIO  
SOCIETATIS IESU  
PUBLICO FERRARIÆ LECTORE

*ET*

*A BONALBERGO BONFADINO*

*EXARATA*

*ANNO REDEMPTORIS*

*. MDCCXXX.*





*Almanaco e decemario del 4 nella Roma di Maggio 1770. inteso  
alle Stelle di Serapione.*

26 Maggio	alle ore 9. ora giusta sotto il segno di Guardia	ore	1
	alle ore 24. notte ☿	ore	3 1/4
27. addiz.	alle ore 24. notte ☿		12 1/4
	alle ore 24. notte ☿		8 1/4
28. addiz.	alle ore 10. notte ☿		4 1/4
	alle ore 2. notte ☿		1 3/4
<i>Spazione di 10 giorni addatti venti, fermati.</i>			
29.	alle ore 10. sotto il segno di Guardia		9 1/4
30.	alle ore 10. sotto il segno ☿		12 3/4
	alle ore 10. comincia a coprire.		
	alle ore 24. sotto il segno ☿		4 1/2
<i>Di due addate giorni senza pioggia continuata sopra il mese di Luglio.</i>			
31.	alle ore 9. ora sopra il segno di Guardia		6 1/2
	alle ore 24. notte ☿		21 1/2
1. addiz.	alle ore 10. sopra ☿		25 1/2
	alle ore 17. sopra ☿		28 1/2
	alle ore 24. sotto segno ☿ vale		
2. addiz.	alle ore 10. sopra ☿		23 1/2
	alle ore 24. sopra ☿		22 1/2
3. addiz.	alle ore 10. sopra ☿		21 1/2
	alle ore 20. sopra ☿		2 1/2
	alle ore 24. si riduce al segno di Guardia		
4. addiz.	alle ore 9. sotto il segno di Guardia		4 1/2
	alle ore 24. notte ☿		

Invece ancora la memoria in 10 capitoli, 31. prima ha  
 per titolo: *memoria in le equazioni*: 21. vuole un  
 un'illustrazione del problema passato di Bonatti: 22.  
*Illustrazione per trovare le radici proporzionali*  
*de' numeri, e di altri de' suoi metodi di trovare*  
*le radici proporzionali delle equazioni: Il quarto*  
*è sopra le radici proporzionali del metodo di Bonatti*  
*23. 5. è l'istesso, ma per trovare le radici*  
*delle radici: 24. 6. contiene delle riflessioni*  
*sul metodo di Girardi, in un' app. alle*  
*radici: 25. 7. parla della radice quadrata*  
*istessa, come una sola riflessione sul metodo*  
*di Taylor, e di altri, come all' app. delle radici*  
*26. 8. è un' app. sopra l'ultima, e di*  
*all' app. delle radici 27. 9. è il metodo di*  
*proporre, e di trovare della regola del falso*  
*in un' app. sopra all' app. delle radici*

Nella prima parte del Tomo VIII delle Memorie della Società Italiana leggesi una Memoria del chiarissimo mio Maestro il Sig. Cavaliere Bonatti, che specialmente verteva sul proposito de nove metodi per trovare le radici proporzionali delle equazioni numeriche di qualunque grado. Dopo aver letto, ed ammirata quella Memoria, pensava che altre molte che riguardavano l'Algebra feci sul punto alcune riflessioni. Son tornato su le riflessioni medesime 14 anni dopo, ed ho trovato che poterano estendersi molto di più, e farci diverse, e grandi occasioni di farci di altri metodi, che riguardano l'oggetto medesimo, di che si parla. Cerco di trattare per questo, di primaveras alcuni altri, e principalmente di trattare cerco, e di agevolare il novo metodo del C. Bonatti, e di farci quei vantaggi che sopraintende. Io ancora debbo indagare per trovare le radici approssimate numeriche per altre 3 vite che mi son corre alla mente. Faccio due Teoremi che possono utili, e nuovi, ed altri per altro cas prova, e farò più estendere maniera. Che se in altra io farò, non sarà alcuna cosa per chi ben è d'altro ad aver delici, che di Marconia.

ACTA  
ERUDITORUM

ANNO MDC LXXXII

publicata,

ac

SERENISSIMO FRATRUM PARI,

DN. JOHANNI  
GEORGIO IV,

Electoꝛatus Saxonici Hæredi,

&

DN. FRIDERICO  
AUGUSTO,

Ducibus Saxoniae &c.&c.&c.

PRINCIPIBUS JUVENTUTIS

dicata.

*Cum S. Caesarea Majestatis & Potentissimi Ele-  
ctoris Saxonie Privilegio,*



---

LIPSIÆ,

Prostant apud J. GROSSIUM & J. F. GLETITSCHIUM.

Typis CHRISTOPHORI GÄNTHERL

Anno MDC LXXXII.

HISTOIRE  
DE  
L'ACADEMIE  
ROYALE  
DES SCIENCES.

Année M. DC. XCIX.

Avec les Memoires de Mathematique & de Physique,  
pour la même Année.

*Tirez des Registres de cette Academie.*

Seconde Edition, revûe, corrigée & augmentée.



A P A R I S.

Chez la Veuve de JEAN BOUDOT, Imprimeur Ordinaire du Roy,  
& de l'Academie Royale des Sciences, rue S. Jacques  
au Soleil d'or, proche la Fontaine S. Severin.

M. DCC. XVIII.

COMMENTARII  
ACADEMIAE  
SCIENTIARVM  
IMPERIALIS  
PETROPOLITANAE

---

TOMVS I.  
AD ANNUM c*l*o l*ccc* xxvi.



PETROPOLI  
TYPIS ACADEMIAE  
c*l*o l*ccc* xxxi i.



In Roma Per il Tinagli MDCLXXVI Con licenza de' Sup.

Coll. Ferrarini. Luc. 2. 1057  
Bell. (Catal.)

GIORNALE  
D E  
LETTERATI  
D I T A L I A

T O M O P R I M O .

A N N O M D C C X .

*ALL' ALTEZZA SERENISSIMA*

*D I*

FERDINANDO III,  
PRINCIPE DI TOSCANA.

IN VENEZIA M D C C X .

Appresso Gio. Gabbriello Ertz.

CON LICENZA DE' SUPERIORI,  
E PRIVILEGIO.



RACCOLTA  
D'OPUSCOLI

SCIENTIFICI, E FILOLOGICI.

TOMO PRIMO.

SOTTO LA PROTEZIONE

*Dell' Altezza Serenissima*

DI

DOROTEA SOFIA

Co: Palatina del Reno, Duchessa  
di Parma, Piacenza &c.



IN VENEZIA,

APPRESSO CRISTOFORO ZANE.

*Con Licenza de' Superiori, e Privilegio.*

MDCCLXXVIII.



RACCOLTA  
DI OPUSCOLI  
SCIENTIFICI, E LETTERARI

D. I

CH. AUTORI ITALIANI

TOMO PRIMO.

MDCCCLXXIX  
MDCCCLXXIX  
MDCCCLXXIX



IN FERRARA MDCCLXXIX.

---

PER GIUSEPPE RINALDI

*Con Licenza de' Superiori.*

NUOVO  
GIORNALE  
DE' LETTERATI D' ITALIA

TOM. I.

Gennajo, e febbrajo

1773.



IN MODENA.



PRESSO LA SOCIETA' TIPOGRAFICA.

*Con Licenza de' Superiori.*

GIORNALE  
DE' LETTERATI

TOM. I.

ANNO MDCCLXXI,

ALL' ALTEZZA REALE

DI

PIETRO LEOPOLDO

ARCIDUCA D'AUSTRIA  
G. DUCADI TOSCANA. ecc.



IN PISA. MDCCLXXI.

APPRESSO AGOSTINO PIZZORNO.

*Con Licenza de' Superiori.*

ANTOLOGIA

ROMANA

TOMO PRIMO.



IN ROMA MDCCLXXV.

PRESSO STEFANO RICHARD ALL'INSEGNA D'OMERO.

CON LICENZA DE' SUPERIORI.

DE BONONIENSI  
SCIENTIARUM  
ET  
ARTIUM  
INSTITUTO ATQUE ACADEMIA  
COMMENTARII.



BONONIAE MDCCXXXI.

Ex Typographia LARLII A VULPE, apud Metropolitanam.  
*Superiorum permisso.*



MISCELLANEA  
PHILOSOPHICO -- MATHEMATICA  
SOCIETATIS PRIVATAE  
TAURINENSIS

TOMUS PRIMUS.



AUGUSTÆ TAURINORUM,

---

EX TYPOGRAPHIA REGIA.

MDCCCLIX.

MEMORIE  
DI  
MATEMATICA  
E FISICA  
DELLA  
SOCIETÀ ITALIANA  
TOMO I



VERONA,  
PER DIONIGI RAMAZZINI.

---

M. DCCLXXXII.



