

SCAFFALI ONLINE
<http://badigit.comune.bologna.it/books>

Cataldi, Pietro Antonio

Prima lettione di Pietr'Antonio Cattaldi Bolognese professore delle Scienze Matematiche, fatta pubblicamente nello Studio di Perugia il dì 12 di maggio 1572

In Bologna : per Gio. Rossi [1572]

Collocazione: A.V. H. VIII. 30 op. 02

<http://sol.unibo.it/SebinaOpac/Opac?action=search&thNomeDocumento=UBO2908785T>

Questo libro è parte delle collezioni della Biblioteca dell'Archiginnasio.

L'ebook è distribuito con licenza Creative Commons solo per scopo personale, privato e non commerciale, condividi allo stesso modo



[4.0:http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/legalcode](http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/legalcode)

Per qualsiasi altro scopo, o per ottenere immagini a risoluzione superiore contattare: archiginnasio@comune.bologna.it

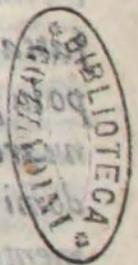


Est autem imprimendi collata potestas.

PRIMA LETTIONE
DI PIETR'ANTONIO CATTALDI

BOLOGNESE PROFESSORE
DELLE SCIENZE
MATEMATICHE,

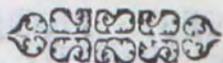
FATTA PUBBLICAMENTE
NELLO STUDIO DI PERVIGIA
il dì XII. di Maggio.
MDLXXII.



IN BOLOGNA;

Per Gio. Rossi.

ALLI MOLTO MAGNIFICI
ET ILLUSTR. S. PRIORI DI PERUGIA
PADRONI MIEI OSSERVANDISSIMI.



P R I M A che hora molto Magnifici, & Illust. Signori le haurei presentata que sta mia prima lettione, se non hauessi considerato che per esser si rozza non era degna di comparire auanti à vostre Signorie, ma sapendo con quanta benignità elle m'habbino eletto à questa publica lettione d'Euclide, & accettato per loro, & per ciò douer esser loro ancora tutto quello che da me dipende, per non mancar del debito mio, così fatta glie la presento, come in quella breuità di tempo la potei esplicare, & le prego che si degnino continuare verso me il solito fauore, accioche accrescendomi egli le forze mi renda atto à satisfarle maggiormente, & con questo fine basciandole riuerentemete le mani le prego ogni maggior gloria, & contento.

Di VV. SS. Molto Mag. che & Illust.

Humile, & Affectionatiss. Ser.^{re}

Pietr' Antonio Cattaldi.

PRIMA LETTIONE DI PIETRO
ANTONIO CATTALDI
BOLOGNESE.



P R T A M E N T E Nobilissimi Auditori molto maggiore di quel ch'io posso esprimere è stata la bontà, & cortesia di questo Magnifico Magistrato, & di voi Signori, che ne sete stati cagione à darmi occasione tant' honorata, ch'in questo luogo io possi mostrare quel poco che delle sciēze Mathematiche, & particolarmente dei libri del Principe nostro Euclide mi son sforzato intendere. Peiò (per non tentar di far quello che mi faria impossibile) breuemente ringraziandoli tutti le dico, che infinitamente me li sento obligato, riceuendo da loro (posso dire) l'origine d'ogni mio bene, & il maggior honore ch' hora io potessi desiderare, & m'è di sommo contento il veder mi hauer campo di far honore à me, & insieme à questa celebre, & generosissima Città, con il rinouar in essa le sciēze Matematiche, quali di nobiltà, utilità, certezza, & piacere non sono ad alcun'altra inferiori, & accioche questo chiaramente appaia, venendo alla loro diffinitione, dico, che sciēze Matematiche intendiamo quelle, che cōsiderano la quantità in astratto, qual'è di due sorti: cioè discreta, & cōtinua, per la cui diuisione ne seguita che ancor dette sciēze sieno due, che sono Aritmetica, et Geometria; l'vna delle quali considera la quantità discreta, che si conosce cō'l numero; et l'altra cōsidera la cōtinua, che si conosce cō la misura. Et se bene molti de gl' Antichi intenduano per sciēze Matematiche nō solo la Aritmetica, et Geometria; ma ancora la Musica, Astronomia, Prospettiuua, Cosmografia, Geografia, Architettura, & molt'altre, per esser sciēze fra loro molto simili; nō è per q̄sto, che veramēte elle sieno più che due, come dottamēte ci mostra il Reuerendiss. Cardinal d'Aliaco Excellentiss. Matematico, nella 1. quest. sopra Gio: Sacrobusto. Perche essendo le sciēze Matematiche q̄lle che cōsiderano la quantità astratto, vediamo che solo la Aritmetica & la Geometria, fanno q̄sta cōsideratione, & tutte l'altre cōsiderano la quantità cōgiunta cō la materia, et per ciò di esso Card. son chiamate subalterne, ouero medie fra la Sciēza naturale, et la Matematica, & questo si conosce benissimo di qui. Sappiamo il soggetto della Aritmetica essere il numero astratto, et della Geometria la linea astratta, dalla quale ne nasce l'Angolo, superficie, et corpo, quali di Geometria son pur in astratto cōsiderati: Ma il soggetto della Musica è il num. sonoro, della

A 2 Astro-

Astronomia i corpi celesti, & della prospettiva la linea visuale, dal che si cono-
scè esse considerare il numero, il corpo, et la linea congiunti cō la materia; che
quādo si dicesse anch' elle cōsiderarli in astratto si verria à dire che la Musica
et l' Aritmetica hauessero vn medesimo soggetto cioè il numero astratto, et pe-
rò essere vna istessa sciēza perche caderiano sotto vna medesima diffinitione,
ilche è incōuenientiss. & così anco seguiria la Geometria, Astronomia, &
Prospettua douere essere anch' elle vna medesima cosa: Pero secōdo la ratio
neuale opinione di detto R. Card. d' Aliaco diremo come di sopra l' Aritme-
tica, & Geometria sole esser pure Matematiche. Quāto poi q̄ste Sciēze siano
Nobili chiaramēte conosciamo dalla necessitā che di q̄lle hāno l' altre Sciēze,
et dal giouamēto, et honore, che n' hāno riportato gl' huomini, che ne son stati
eccellēti. Che se cōsideraremo le Sciēze à vna à vna, vedremo, che senza l' a-
iuo delle Matematici sariano qual corpo senz' anima, pche chi nō sa che la
Musica depēde da esse? togliēdo da l' Aritmetica i numeri, et dalla Geometria
le dimostrazioni: come dal Principe di essa Boetio si conosce, & da gl' altri
suoi excellēti scrittori; come sono il Zarlino da Chiozza: Don Nicola Vicenti
no; Gio: Spadaro Bolognese, et altri assai. Quāto giouino all' Astronomia,
Cosmografia, et Geografia nō accade hora mostrare, poi che il grā Tolomeo
di tutte excellētiss. nell' Almagesto, et altre sue opere ce lo fa manifesto, et si
milmēte il Re Alfonso, et il Biachino nelle sue Taoule, senza le quali l' Astro-
logia nō si potrebbe esercitare. Che senza esse la Prospettua sia nulla si cono-
sce dalla celebratiss. opera di Vitellione degnamēte Monarca di tal sciēza.
Et dell' Architettura la fede, che ce ne fā Vitruuio bastar ci douerebbe essēdo
che fra le molte sciēze che vuole ch' habbi l' Architetto, ci cōmada che le pri-
me siano la Aritmetica, et la Geometria. Che alla Medicina giouino bē lo sã
nō q̄li excell. p̄fessori d' essa, come il dotto Cardano nella sua pratica d' Arit-
metica afferma, essendo d' importanza grādiss. al Medico saper p̄portionare i
medicamēti alle cōplezioni diuerse de gl' huomini, et sanare le piaghe rorōde,
che (come dice Arist.) la Medicina in q̄sta parte è alla Matematica subalter-
na. Non m' affaticherò già di mostrare ch' anco aiutino alli Iurisconsulti, poi
che il fonte d' essi Bartolo nella sua Tiberiade ce lo manifesta. Entrādo poi nel-
la Filosofia son ben certo che q̄le non mai à bastanza lodate sciēze Matema-
tiche molto più altamēte mostrerāo il lor. valore. Et accioche alcuni nō p̄si io
più p̄sto cō parole che cō ragioni lodate, la necessitā, et utilitā loro han bē
mostrato non solo li professori delle sciēze già dette, & altre, ma ancora
tutti li excelli, & celebrati Filosofi. Perche chi nō sa il diuin Platone hauer
nō solamēte aggrādita la sua dottrina cō tali sciēze; ma ancora hauerla ac-
quistata per questa sol strada? Il che si vede quādo nel suo Timeo se l' Anima
composta di numeri, il mondo creato à proportionē, & gl' Elementi di conue-
niēte figura. Bē ci dimostra egli anco la necessitā delle Matematici, quādo nō
vole

volea cha à chi non sapea Geometria fusse lecito andare ad vdirlo, hauendo
posto sopra la porta della sua scola queste formali parole NEMO HVC GEO-
METRIAE EXPERS INGREDIATUR. Il che ci fa chiaro, che non volea signi-
ficare che giouasse l' intenderle; ma che era necessario il saperle, per ch' egli nō
effortava gl' huomini à impararle, ma gli lo comādua. Il medesimo Platone vo-
leua ancora ch' inanzi à tutte l' altre cose si facesse imparar l' Arte de numeri
à i putti senza la quale cosa alcuna publica, ne priuata dicea poter si perfetta-
mente esercitare. Et venēdo al secōdo lume Arist. come insegno egli in quel
sottilissimo libro il modo di dimostrare se non per esempi Matematici? An-
zi come ragionò si dottamente della proportion de' moti, del numero de gl' E-
lementi, della forma de i corpi celesti, & sua rotonditā, se non con l' aiuto del-
le Matematici? Delle Meccaniche poi, come n' haurebbe tanto Eccellentemēte
parlato senza la scorta dell' istesse Matematici? in somma vediamo in tutte
l' opere sue hauerle debitamente celebrate, & mostrata la forza loro. Lasso
star Pitagora, Eudemo, Teofrasto, Temistio, Simplicio, Alberto Magno, il
grā cōmentatore Aueroe, & tutti q̄lli finalmente che nell' arti Filosofiche
hāno nome egyptio, i quali per q̄sto mezzo alla loro alterza giunsero. Che
dirò poi dell' utilitā ch' apportano alla Sacra Theologia vero fine di tutte le
sciēze? poi che il Beato, & grā Dottor S. Tomasso parlando della puidēza
diuina fā questo dottissimamēte con l' aiuto delle Matematiche in diuidere la
Giustitia in Aritmetica, et Geometrica. Quādo poi si altamēte parla dell' esser
delli An̄geli in loco manifestamēte si vede il lor giouamēto, cōe anco si cono-
sce quādo ne parla il sottiliss. Scoto nel secōdo delle sentēze, oue egli ben ci
fā accorgere quāto fosse possessore de i libri del nostro Eccellentiss. Euclide; Et
simile dimostrano Henrico, Egidio Romano, Riccardo, Il deuoto Bonauentura,
& altri infiniti. Ma che stō io à raccontar di questi? poi che quelli antichi lu-
mi della fede, come S. Basilio nell' Epistola scritta à suoi nepoti tanto le comē-
da? S. Agostino nella sua dottrina Christiana, & S. Gregorio nell' esporre i
Jacramēti delli 40. giorni del digiuno, delli 50. del Giubileo, delli 12. Apo-
stoli, che Gesu Christo N. S. resuscito doppo i tre giorni: salì al Cielo alli
40. & mandò il Spirito S. alli 50. Finalmēte si vede che Iddio nō solo q̄st' o-
p̄e di redentione, ma ancora il crear delle cose oprò cō num. peso, & misura.
Si vede ancora che nō è Arte, ò Sciēza alcuna, qual si possa esercitar p̄-
fettamēte senza l' aiuto di q̄st' eccelse Sciēze, che come dice S. Isidoro, leua-
to il numero dalle cose ogni cosa perirà. Al che hauēdo cōsideratione gl' an-
geli, & celebratiss. huomini in ogni Sciēza voleano che le Matematici fusse-
ro le prime cose che s' imparassero, conoscēdo elle poter si appredere senz' a-
iuo d' altra sciēza; ma non già l' altre senza q̄ste, ò parte di esse. Dal che ne
seguia, che imparando loro le sciēze per ordine, non solo pueniuano all' ac-
quisto di q̄lla particolare che desiderauano, ma si faceuano ancora excellēti in
molte.

molte. Onde hanno meritato che i nomi loro eternamente nel Tēpio della fama sopra tutti gl'altri si vegghino scritti, essendo che Platone s'acquistò il nome di Divino, Alberto il nome di Magno: & Atlante Rè della Mauritania p'esser eccellentiss. nell'Astronomia meritò che si dica egli con gl'homeri sostenere il Cielo. Vediamo poi per l'histoire esser stati molti gli huomini famosi, che la loro grandezza hanno accresciuta accōpagnandole la intelligenza di quest'vniche scienze come furno Abramo, il quale fù il primo che insegnasse Aritmetica alli Egittij, Ioue Belo secōdo Rè di Babilonia, Zoroastro Rè de Battriani, Necepsò Rè de gl'Egittij, Il grand' Alessandro Rè de Macedoni, Pericle Capitano de gl'Ateniesi, Epaminunda Thebano, & Pausania Capitani celebratiss. Archimede Siracusano, Mercurio Termegisto, & altri infiniti, quali furno eccell. Matematici, come leggēdo Ioseph de Bello Giudaico, Dio doro Siculo, Plinio, & altri historici ciascuno potrà conoscere. Ma nō voglio restare di aggiūgere a così famosi Rè et Capitani, il primo Imperator de Romani Iulio Cesare, il quale bē si conosce in q̄ste scienze esser stato perfetto, quādo hor sopra il gran fiume del Reno, hor sopra altri famosi fiumi per scienza ppria, cō prestezza mirabile facea far pōti sù i quali cōmodissimamēte passaua l'essercito, & nell'ordinar esso essercito à tutti gl'altri era superiore di che ne nasceuano le sue gloriosiss. vittorie. Che in vero sò ch' à tutti voi è noto che le più importanti parti della guerra che sono le fortificationi, Ordinationi d'esserciti, & batterie nō si possono senza la cognition di queste scienze essercitare. Onde se q̄sta magnanima Città alla virtù datali dal Cielo, in esser di forza, et di giuditio nell'Arte militare superiore quasi à ciascuna Città dell'Europa le aggiungerà l'Arte dand'opera à q̄ste scienze (come accēna voler fare) nō è dubbio che i fatti loro farano celebrati à parò di quelli di qual si vogli Illust. Capitano Antico, et si vedrà questa Città gloriosiss. ottenere euidentissimamēte il principato frà tutte le Città del mondo, & surgerāno in essa de noui Astorri, & Ascanij i quali, et principalmāte l'inuittiss. ASCANIO buona memoria quādo stette in Fiadra à i seruigij del Rè Catolico il suo grā valore, & celebratissimo giuditio volse ornare più che potè di queste utilissime scienze, quali per auentura gli fur cagione di poter più sicuramente mostrare quāto auanzasse tutti i segnalati huomini dell'età nostra nella militia. Et quāto cō'l lungo studio l'Illustriss. S. ASTORRE in esse facesse profito credo sia noto à ciascuno, cō per i famosi, et egregij suoi fatti euidentemēte appare.

Mi pare di dirui ancora gratiss. Auditori che q̄ste Scienze Matematiche bāno tre fini, il primo è il sapere, il secōdo la essercitatione, & il terzo la utilità, et applicatione. Cioè prima s'impauano come tutte l'altre Scienze per sapere, per esser il sapere proprio cibo dell'intelletto; Et pche il sapere cōe vuole Arist. nō è altro che conoscere per dimostrazione, cioè hauer la certezza delle cose. Essēdo le Matematiche cōe afferma Aueroe nel priò grado di cer

tezza si conosce che esse sono veramente l'ottimo pasto dell'intelletto; & circa questo fine più presto sono superiori che eguali all'altre Scienze, essendo elle so te certissime. Circa il secondo fine ch'è la essercitatione molto più di valore sò queste che qual'altra scienza si vogli essendo che affinano l'intelletto mirabilmente, come si conosce da quella diuulgata sentenza AVRVM PROBATVR IGNE, ET INGENIUM MATEMATICIS. Cioè la finezza dell'Oro si proua col fuoco suo vltimo paragone, & quella delli ingegni si proua con le Matematiche. Però gl'antichi sanij in tutte l'operationi faceuano essercitar i figli loro in quest'vniche scienze, & quelli che riuosciuano in esse (come atti ad ogni cosa) destinauano alla sapienza, & à i gouerni, & quelli che nō n'erano più che tanto capaci à essercitio di poca speculatione indirzzauano. Et venēdo al lor vltimo fine, oltre l'hauer di sopra mostrato ch'esse à tutte le scienze, & arti son facil strada, & aiuto dirò che per se sola l'Aritmetica serue alla essercitatione delle Mercantie per la qual cagione si dice esser stata trouata, ò messa in vso dalli Phenicij. Et la Geometria serue p la misuratiō della terra, che per q̄sto furno necessitati gl'Egittij per le inōdationi del Nilo à esser i primi à essercitarla, cō la cognitiō delle quali essercitando poi gl'intelletti loro in cose più alte ritrouorno la Astronomia, la Musica, la Prospettua, & succes siuamēte tutte l'altre scienze, come bē si fa per i scritti de gl'inuētori d'esse, le quali scienze, ancor ci sariano nascoste, se la cognitione delle Matematiche nō le fusse pceduta. Ma che stò io cō essēpij antichi, & cō scienze diuerse à mostrare la estrema utilità loro, se il cōmodo sostentamēto della vita nostra da esse sole dipende? Chi nō sa che la fabrica de Mulini, Horologij, Navi, Galere Artigliarie, Archibugi, & tutt'altre machine da guerra si terrestri, cōe marittime, la fabrica de pōti su i fiumi, il cōdur l'acque douūq; fa bisogno per il cōmodo humano, il bel modo del pesare cō le stadere, il leuar, & cōdur pesti, & altre cose infinite, cōmode, anzi necessarijssime all'vso humano è ppria inuēzione Matematica? Nō vedeste voi quāto vtile apportorno alla Città vostra queste scienze quando douendosi assettar il Cōdotto della vostra Nobiliss. Fonte, per rispetto de i caduti archi; q̄llo ch'altri cō grā spesa, & difficoltà haurebbe fatto l'Illust. S. Cōte Bigazzini dottiss. & celebratiss. in esse scienze; & il virtuosissimo Danti cō poca fatica, et spesa fecero? Lasso star la giuditiosissima diuisione di Mōte Malbi, et altre loro dignissime opere, che saria lungo à dire, perche sò ciascuno di voi esserne molto più di me instrutto. Vedete dūque, ò amatiss. Auditori, se queste scienze degnamēte sono da essere anate, & apprese, poi che in tutti i modi mostrano quāto le si de ue hauer riuerenzā, & sculpire i p̄cetti suoi nell'intelletto nostro. Considerate ancora come elle siano state essercitate, & cāre non solo à i tātò principali, et famosi Imperatori, Rè, Capitani, et virtuosi Antichi et Moderni; Ma ancora à Papi, Cardinali, Vescou, Teologi, et altri infiniti. Nō sappiamo noi quan

to le amò Paolo terzo sommo pontefice? Li Reuerē. Cardinali Pietro d'Alia
co, & Nicolò Cusano nō son stati in esse peritiss. Il Reuerendiss. Vescono
Luca Gaurico non si sà a tal dignità esser peruenuto per il mirabil acquisto
che d'esse scienze fece? Al tempo nostro il Reuerendiss. Barbaro Patriarca
d'Aquilea non pone ogni suo studio in esse? come dalla dotta tradottion di
Virtuino, & altre sue eccellenti opere ci fa manifesto. Non vediamo anco-
ra quanto sia meritamēte amato il Reuerēdo Maestro Egnatio Danti per que-
ste scienze di che egli è sì eccellente professore dal Gran COSMO DE MEDICI?
Grandemente dunque mi ral gro che à questa Illustriissima Città sia caduto
in animo di voler aggiungere all'altre famose virtù, che in essa sono queste tã
t' honorate, celebrate, & vtili scienze, quali talmente saranno cultivate da
i vostri industriosi ingegni, che forse gl' Antichi à inuidiar non s'haueranno
massime douendo farli questa Lettione in lingua nostra Italiana commune à
tutti, che molto più sarà gioueuole, che facendosi in altra lingua, percioche
molti sono gl'huomini dottati di grand'ingegno, & giuditio, che solo in-
tēdono Italiano: Et à quelli anco che hauessero la Latina sarà forse d'vtili-
tà, perche non haueranno in vn medesimo tempo ad hauer cura alle dimostra-
tioni (quali per questo principio non ci appariranno molto facili) & anco al
ben intender la lingua, essendo che non crederò mai che s'habbi tanto familia-
re alcuna sorte di lingua, ò parlare quanto quello in che si nasce, &
che tutto di si esercita. Oltre che imiteremo il nostro Euclide, &
gl'altri antichi Filosofi, i quali essendo Greci, & scriuēto le scienze à i Gre-
ci, lo fecero con la propria lingua loro. Et perche mi prometto che ciascuno
con lieto animo le abbraccerà, & hauerà à grado, e che il fauore, & buo-
na volontà di tutte le nobiltà vostre verso me, anzi verso queste scienze sia
per accrescere giornalmente, m'assicuro anco, che oltre gl'altri buoni effetti
causerà in me valor tale, che conforme al desiderio, & obligo mio mi farà at-
to à darle ogni volta maggior sodisfatione, & vtilità, à tal che se per auen-
tura il principio è debolissimo habbiamo nondimeno à sperare che molto più
felicamente si sia per seguire. Laudiamo dunque insieme il sommo IDDIO,
& questo Magnifico Magistrato della buona inspiratione, & aiuto datoci à
tanta singulare operatione, che io quanto posso tutti ringratio della beni-
gnità, & fauor loro, & le prego à seguirlo.

IL FINE.



3.
DVE LETTIONI
DI PIETRANTONIO
CATTALDI BOLOGNESE

FATTE NELL'ACADEMIA
del Disegno di Perugia,

ALLI GENEROSI, ET VIRTUOSISSIMI
Signori Academici, il Signor Cavalier Paciotto,
& il Signor Cavaliero Anastagi.



BLIOTECA
del Disegno di
PIETRANTONIO
CATTALDI

IN BOLOGNA.

Per Giovanni Rossi MDCXXVII.

Con licentia de' Superiori.

PRIMA

37252