

BIBLIOTECA COMUNALE DI ENNA

BIBLIOTECA COMUNALE DI ANNA

BIBLIOTECA COMUNALE DI ENNA

BIBLIOTECA COMUNALE DI ENNA

PHYSICÆ QUÆSTIONES PRÆCIPUÆ

NOVIS EXPERIMENTIS, ET OBSERVATIONIBUS RESOLUTÆ

AUCTORE

PHILIPPO ARENA

SICULO PLATIENSI

Philoſophiæ, & Mathematicæ olim Profeſſore In Academia Melitenſi, in Carolino Nobilium Collegio, & Imperiali Panormitano.

DISSERTATIONES

I. De Lumine.
II. De Natura Phyſica Cometarum.
III. De Atmoſphœra Telluris in Caudam producta.
IV. De Maculis Solaribus.
V. De motu libero in ſpatio pleno.
VI. De Menſura, & Figura Telluris.

ROMÆ MDCCLXXVII.

EX TYPOGRAPHIA MICHAELIS ANGELI BARBIELLINI IN PLATEA MINERVÆ.

PRÆSIDUM FACULTATE.

BIBLIOTECA COMUNALE DI PALERMO

Didici, quod omnia opera, quæ fecit Deus, perseverent in perpetuum: Non possumus eis quidquam addere, vel auferre, quæ fecit Deus, ut timeatur.

Quod factum est, ipsum permanet: quæ futura sunt, jam fuerunt; & Deus instaurat, quod abiit. Ecclesiastæ c. 3.

BIBLIOTECA COMUNALE DI ENNA

INDEX CAPITUM

DISSERTATIO I.

DE LUMINE

CAP. I. *Lumen est particularum puri ignis effluvium.* 1

II. *Lumen, Calor, Color, & Ignis penes diversa Adjuncta solum differunt, eumdemque ortum habent, Electrico etiam effluvio communem.* 4

III. *Vera causa Phænomenorum Lacrymæ vitreæ ab Igne intus incluso repetenda est.* 12

IV. *Concluditur, Lumen, Calorem, & Ignem inter se differre in meris aliquot Adjunctis, quæ hic assignantur.* 18

V. *Luminis, seu puri Ignis particularum exilitas exemplis indicatur.* 23

VI. *Luminis Propagatio explanatur, & copiosæ ipsius Diffusioni in hac Terræ a Sole distantia, inque aliis distantiis satisfit.* 29

VII. *Difficultas, siqua supereſt, a Luminis Propagatione petita, multifariam emollitur.* 32

VIII. *Luminis Propagatio fit successu temporis, & celerrimè.* 39

IX. *Luminis successiva propagatio ex Stellarum Aberratione confirmatur.* 46

X. *Statuta Luminis Celeritas adhuc tanta eruitur ex Ignis viribus vulgo notis, quanta ex Astronomicis Observationibus.* 51

XI. *Lu-*

BIBLIOTECA COMUNALE DI ENNA

Cap. xi. *Luminis tenuitas existimanda est ab ipsius velocitate simul, & ab ictu, quem obviis corporibus Lumen incutit.* 55

xii. *Occurritur obviis aliquot argumentis contra successivam, & perniciissimam Luminis Propagationem.* 62

xiii. *Refellitur præcipuum Adversariorum objectum, quod scilicet Solis moles perennibus flammis, jugique Luminis emanatione sensim deficeret, ac tandem dissiparetur.* 66

xiv. *Quam Sol patitur emanatione Luminis jacturam, hanc ignis ubique sparsi ad Solem reversio satis reficit.* 70

xv. *Præfata Luminis instauratio aliquot difficultatibus expeditur, & substantiæ Solaris jactura, aut nulla, aut minima esse firmatur.* 74

ult. *Aliorum de Luminis Propagatione opinationes referuntur, ac refutantur.* 81

DISSERTATIO II.

DE NATURA, ET CONSTITUTIONE PHYSICA COMETARUM.

Cap. i. *Primi Cometæ ex dispersis per Cælum exhalationibus generati sunt.* 89

ii. *Probatur, quod Cometæ in Solis vicinia incendantur, ac deinde ex suis cineribus regenerentur.* 95

iii. *Probatur universale Cometarum incendium, & consumptio.* 100

iv. *De Cometarum cauda Soli adversâ. Refellitur causa ab aliis assignata.* 112

v. *Vera causa, Cometarum caudam in oppositionem cum Sole impellens, est vis radiorum Luminis.* 119

vi. *Im-*

BIBLIOTECA NAZIONALE DI NAPOLI

VI. *Impugnatur opinio, vim omnem ſenſibilem lumini denegans.* 125
VII. *Vis Luminis cæleſtia corpora continet in ſuis orbitis, ne Medii reſiſtentia inde paulatim ea deprimantur.* 129
VIII. *Per vim Luminis Caudæ Cometarum phænomena explicantur.* 134
IX. *Subſtantia Solaris, flammis diſſipata, per Cometas reſtauratur.* 138
X. *Subſtantia Solaris, per Cometas reſtituta, æquat prope diſſipatam.* 147
XI. *Exponitur modus, quo diſſipata a Sole ſubſtantia reſtituatur.* 150
XII. *Confirmatur experimento regreſſus exhalationum, & earum in intima corporum inſinuatio.* 158

UTILIS DIGRESSIO

De remediis Fiſtulæ Lacrymalis; & de futura dierum temperie prævidenda. 162

DISSERTATIO III.

TERRAQUEUS ORBIS MORE COMETARUM CAUDA INSTRUCTUS.

I. *Vis radiorum Solarium halitus terreſtres in caudam diſtendere, potis eſt.* 168
II. *Telluris caudam probant Venti Generales, & Conſtantes.* 170
III. *Terræ caudam probant altiores Auroræ Boreales.* 179
IV. *Ex Terræ cauda eſt Lucula in Lunæ diſco eclipſato.* 183
V. *Terræ cauda Luculam exhibet in Zodiaco.* 188

DIS-

DISSERTATIO IV.

DE MACULIS SOLARIBUS.

Cap. I. *Maculæ Solares non ſunt nubes fumi, & fuliginis, ſed bituminis pabulum Flammis Solaribus nutriendis.* 195

II. *Exponuntur rationes, utrumque aſſertum ſuadentes.* 200

III. *Objectæ difficultates explanantur.* 205

DISSERTATIO V.

DE MOTU CORPORUM IN SPATIO PLENO FLUIDI PERFECTI, ÆQUE LIBERO, AC IN VACUO.

Cap. I. *De poſſibilitate corporis perfecte fluidi.* 211

II. *De poſſibilitate motus omnino liberi in ſpatio pleno fluidi perfecti.* 216

III. *Exponitur, & refellitur præcipuum argumentum, quo impugnatur motus libertas in ſpatio pleno.* 221

IV. *Vires, & motus in fluido a parte poſtica mobili reſtituuntur.* 227

V. *Virium, & motus jactura, quam patitur Mobile in fluido imperfecto, tota oritur ab attritu, ex fluidi viſcoſitate.* 236

VI. *Hactenus probata confirmantur obſervationibus, & experimentis.* 241

VII. *Explanantur objectæ difficultates.* 250

VIII. *Omne Mundi Spatium potius plenum, quam vacuum admittendum eſt.* 258

BIBLIOTECA COMUNALE DI ENNA

DIS-