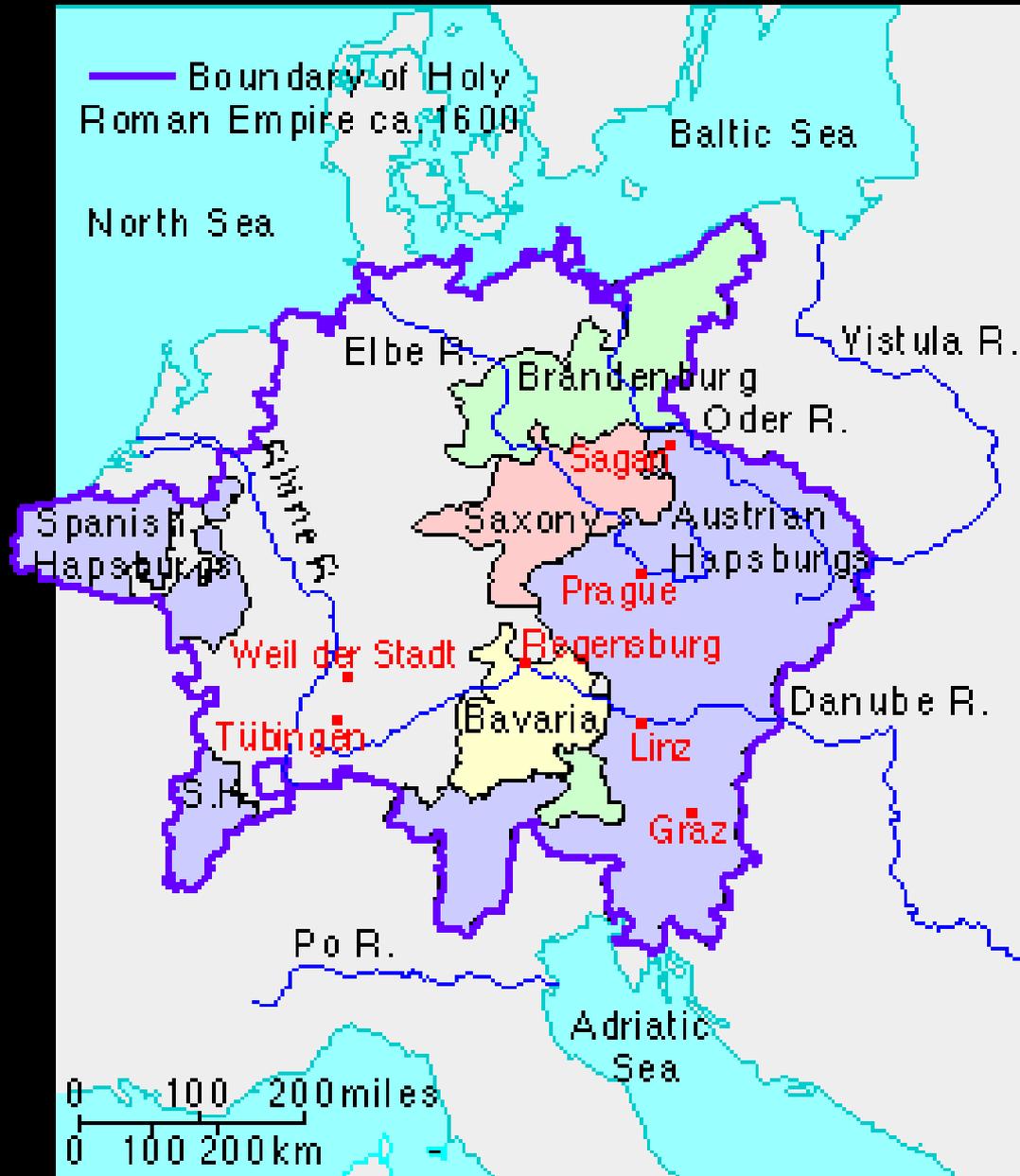


# *L'Astronomo e il Matematico*

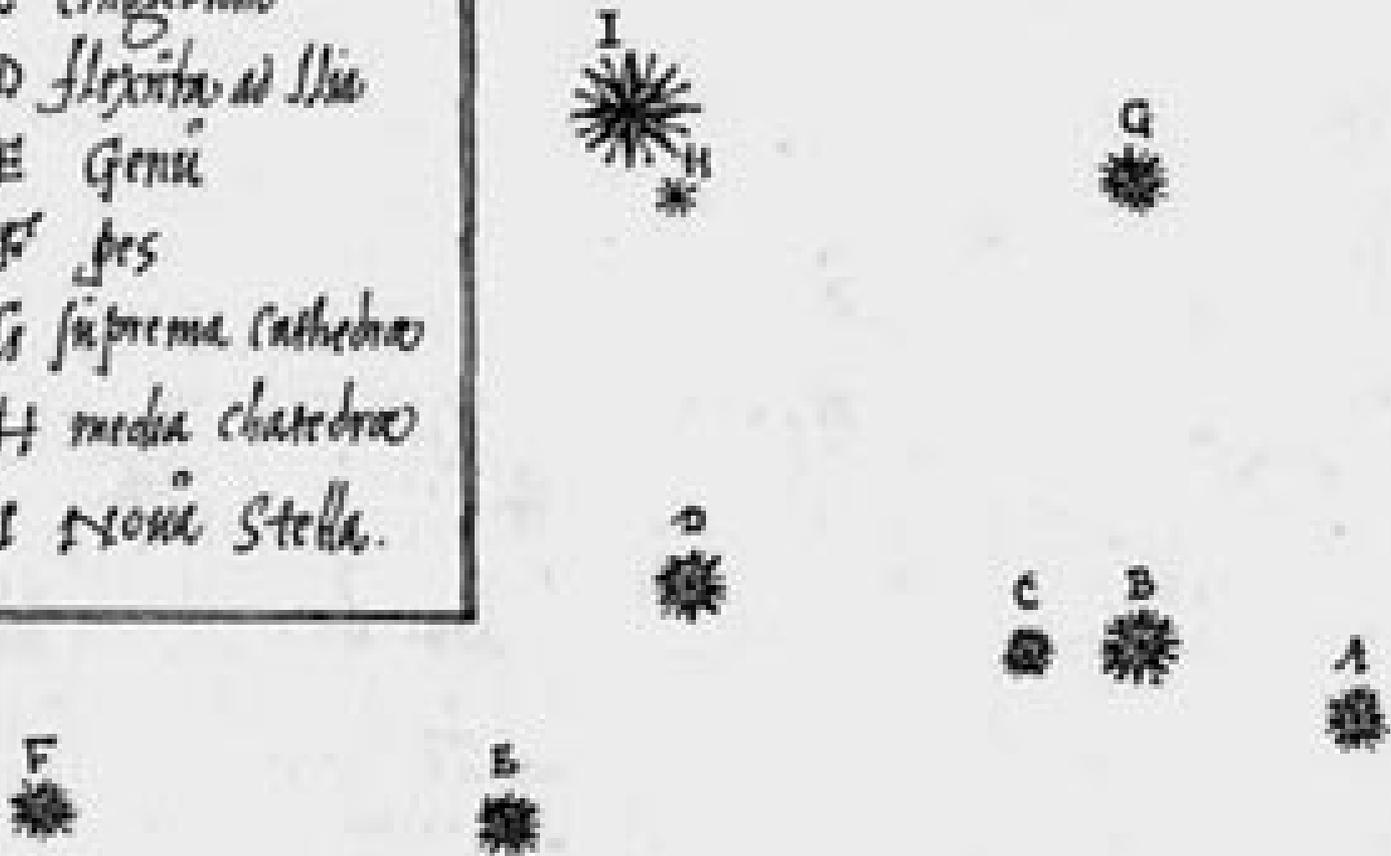
*Tycho Brahe e Johannes Kepler*



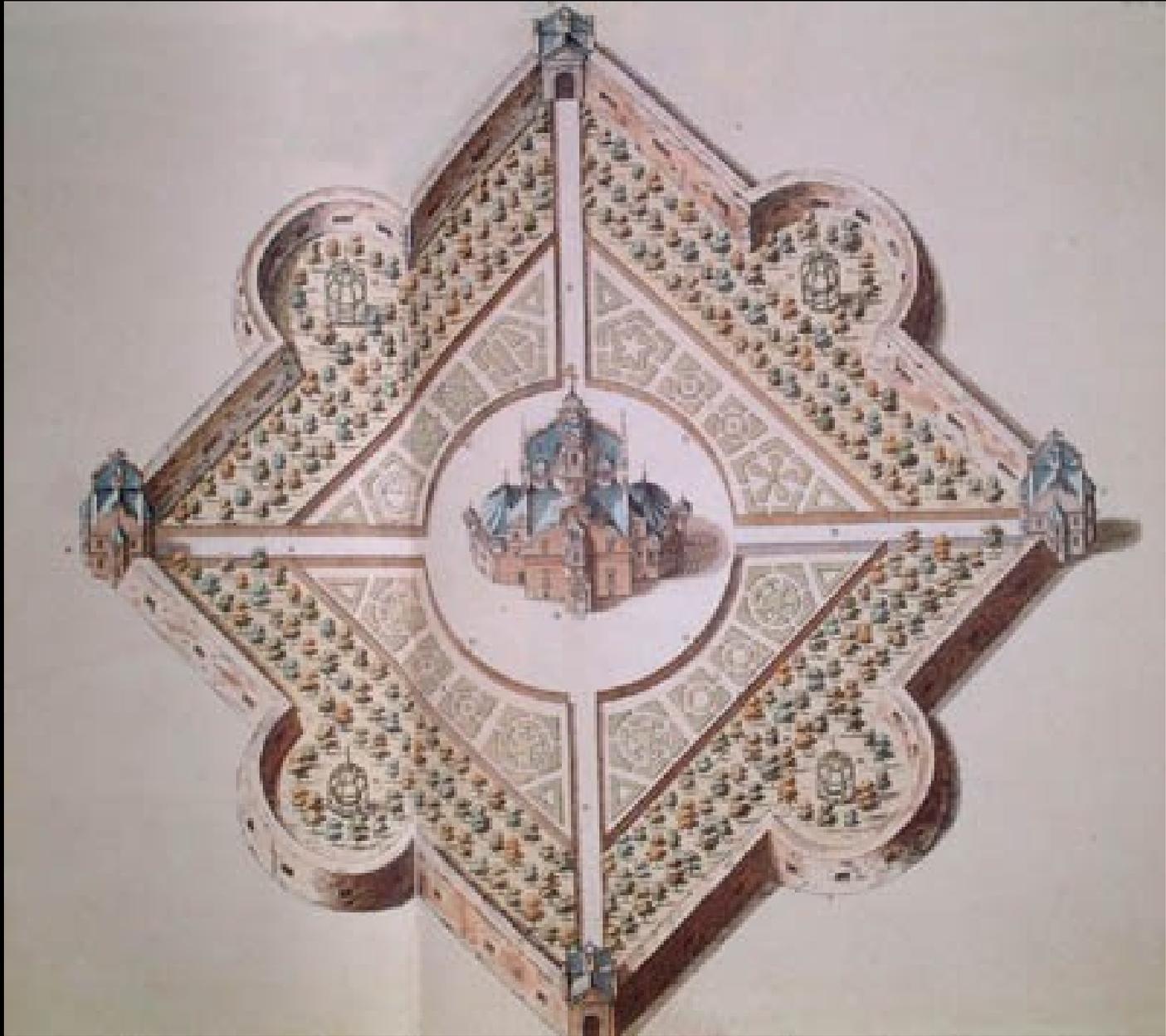


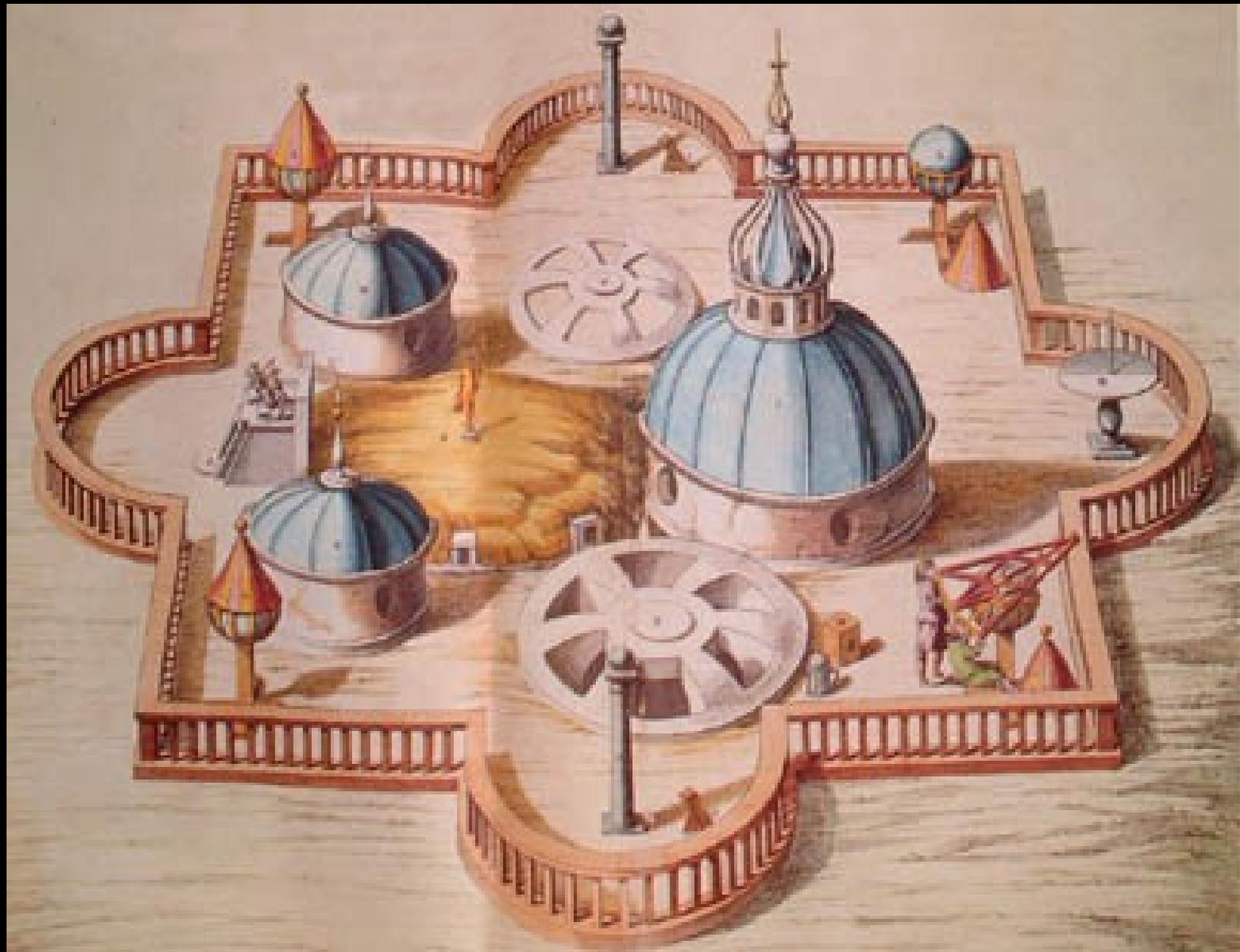


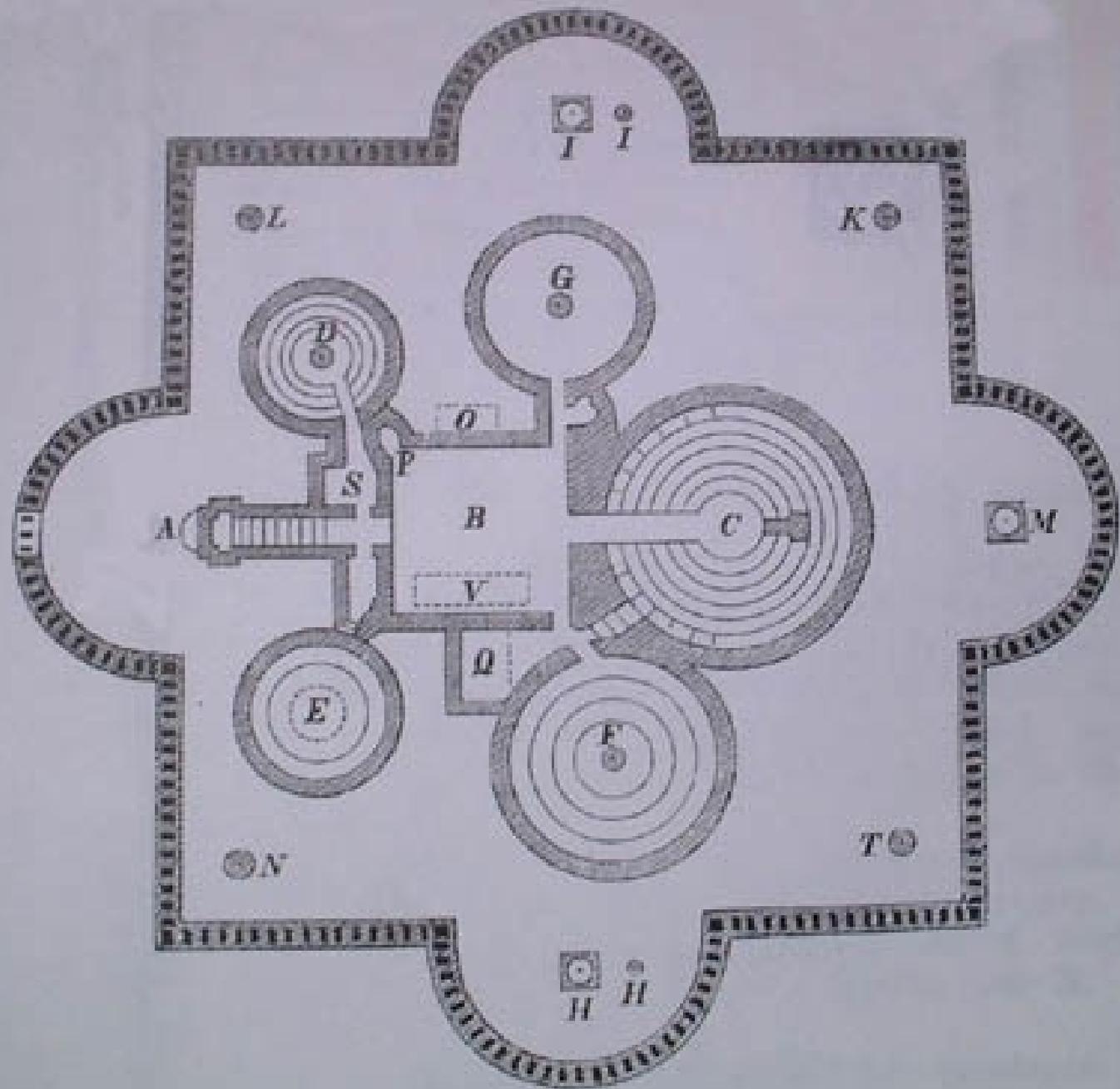
A caput cassiopei  
 B pectus Schedie  
 C cingulum  
 D flexura ad Ursa  
 E genu  
 F pes  
 G suprema cathedra  
 H media cathedra  
 I nova stella.







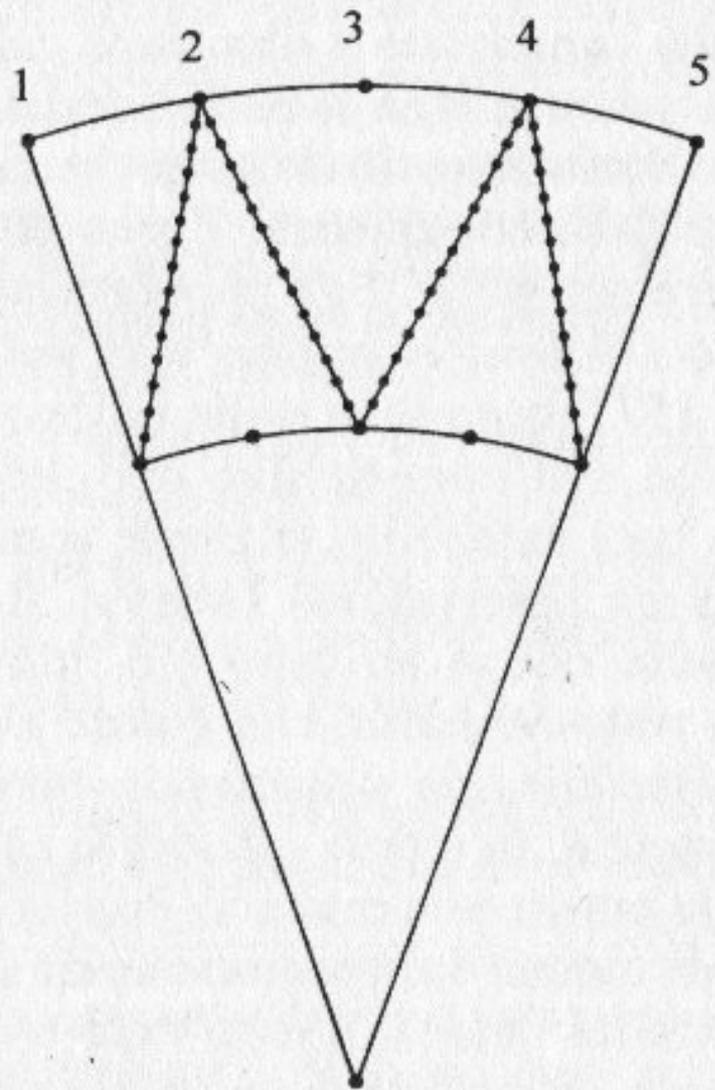




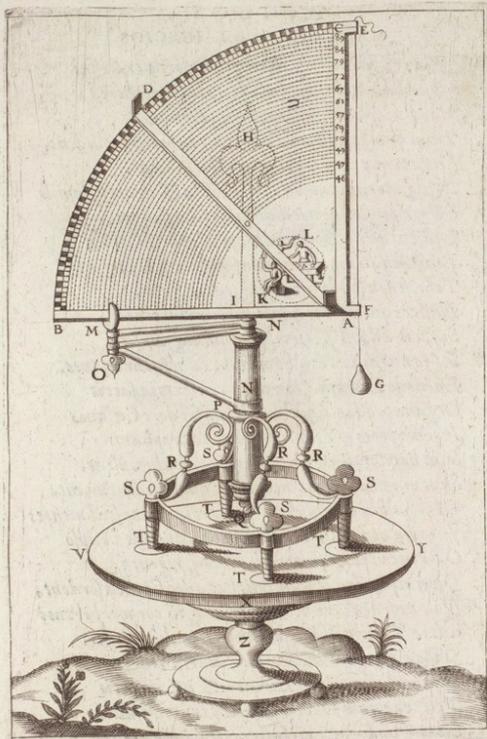
FRANCISCVS PRIMVS MEXICVS IN  
AVGVSTO ET SEPTVMBRIVS  
SOLVITVR ET SEPTVMBRIVS  
SOLVITVR ET SEPTVMBRIVS







167  
**QVADRANS MINOR**  
**ORICALCICUS INAURATUS.**



EXPLI.

**EXPLICATIO FABRICAE ET VSVS.**

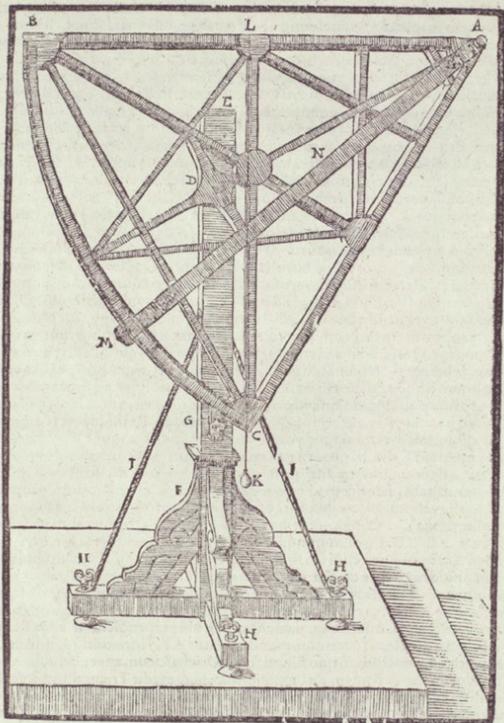
Usus ejus cum priori uniformis est in omnibus iis, quae per Altitudines ac Azimutha observanda & Geometricè demonstranda, atque hinc in numeros resolvenda veniunt. Sciendum nihilominus, quod hisce duobus Quadrantibus, ubi exactissima observatio in aliquotà minuti parte requiritur, non nimium esse sciendum: quales sunt illae, quae Solaris curriculae restitutioni inserviunt, ubi res circa minima versatur, atque sextae, vel ad minimum tertiae partis unius minuti praecisionem requirit; quam tam parva Instrumenta, quae unum vel sesquialterum cubitum complectuntur, praestare nequeunt. Ideoq; ad majora & talibus magis idonea nunc nos conferamus; quae non solum hanc, quae circa Solem requiritur, subtilitatem, sed & Parallaxium minutissimarum per investigationem atque discrimina, si qua fuerint in quovis Coelesti Phenomeno expedient, tum quoque multa alia in observationibus tam errantium quam inerrantium stellarum serupulosissime pandent. Exemplarium Parallaxium invenient harum rerum cupidi in altero Tomo Progymnasmatum nostrorum Astronomiae instauranda: Ubi tam in priori, quam altera parte de Cometis 7. intra annos 20. elapsos inspectis, diligenter tracto, & eorum Parallaxes, quatenus haberi poterant subtilissimè scrutor, omnesq; in Aethera Regione longè supra Lunam extitisse, Geometricè & infallibiliter demonstro: ut ut non desint, in ter eos, qui ex Aristotelis scholâ prodierunt, qui satis superq; patefactae veritati, (uti alias etiam in variis hominum opinionibus fieri solet) acquiescere nolint. Sed veritas nihilominus ostendenda., Credant qui agnoscunt & volunt.



SEX.

S  
D  
D

**SEXTANS ASTRONOMICVS;**  
PROUT ALTITUDINIBUS  
inferuit.



EXPLI

**EXPLICATIO FABRICAE ET VSVS.**

ac distributionem in ea complevi meo more per dena puncta in singulis sextis Graduum. partibus transferim deposita. Sicq; usus erat commodior. Quorum autem Distantiæ siderum in rebus Astronomicis perineant; alibi cum è nostris cum aliorum auctorum scriptis peratur. Utilitas enim earum quàm latissimè patet; & observationes dicti Cometæ Capite secundo in supra nominato libro recensitæ; quæ hoc ipso sextante fiebant, exemplatum suppeditant, quæ capite sequenti per Triangulorum Sphæricorum ratiocinia è deducuntur, quò destinata sunt.

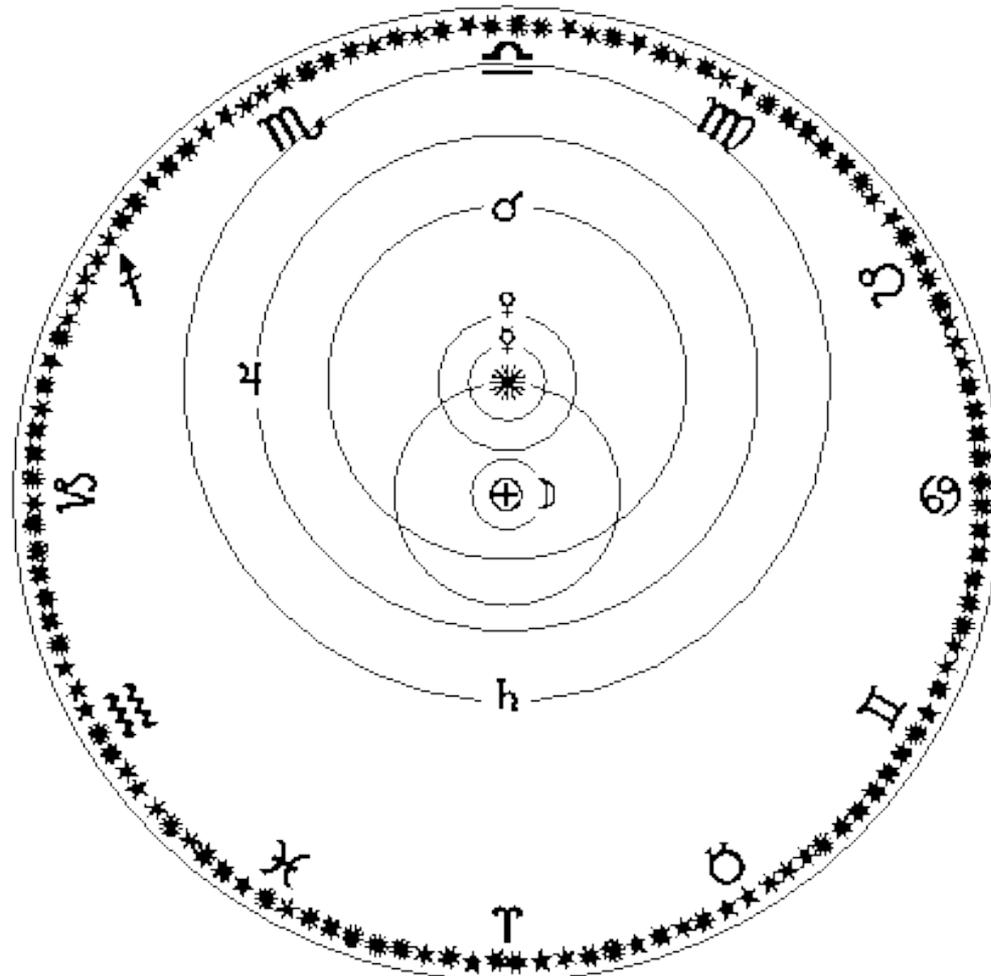
Hunc sextantem, cum apud me anno 1480. vidisset Paulus Witichius insignis Mathematicus Vratislaviensis cum postmodum Illustrissimo Principi GUILIELMO Habsiæ, &c. Landgravi laudatissimæ memoriæ Castellis aperuit, qui per suum artificiosum automatum tale mox Instrumentum confici curavit, alteratis, quibusdam, quorum vel satis meminera Witichius, vel proutiis aliàs visum est. Nam loco cochleæ G catenæ in appoluerunt, per quam angulus Instrumenti ampliatur vel contrahitur. Divisionis formam eandem retinuerunt quam apud medicum Witichius. Hanc structuram postea etiam alii imitari sunt; & quidam inventionem sibi ipsis arrogarunt, & in plerisq; aliis ex meis evenit. Egregia verò est hujus Instrumenti comprobatio, quod distantia per illud Castellis facta, omnino in ipso minuto, ejusq; semisse conveniant cum iis, quas nos in Dania nostris sextantibus peregrinus: veluti ex Epistolarum Astronomicarum è nostris Tomo primo liquet.



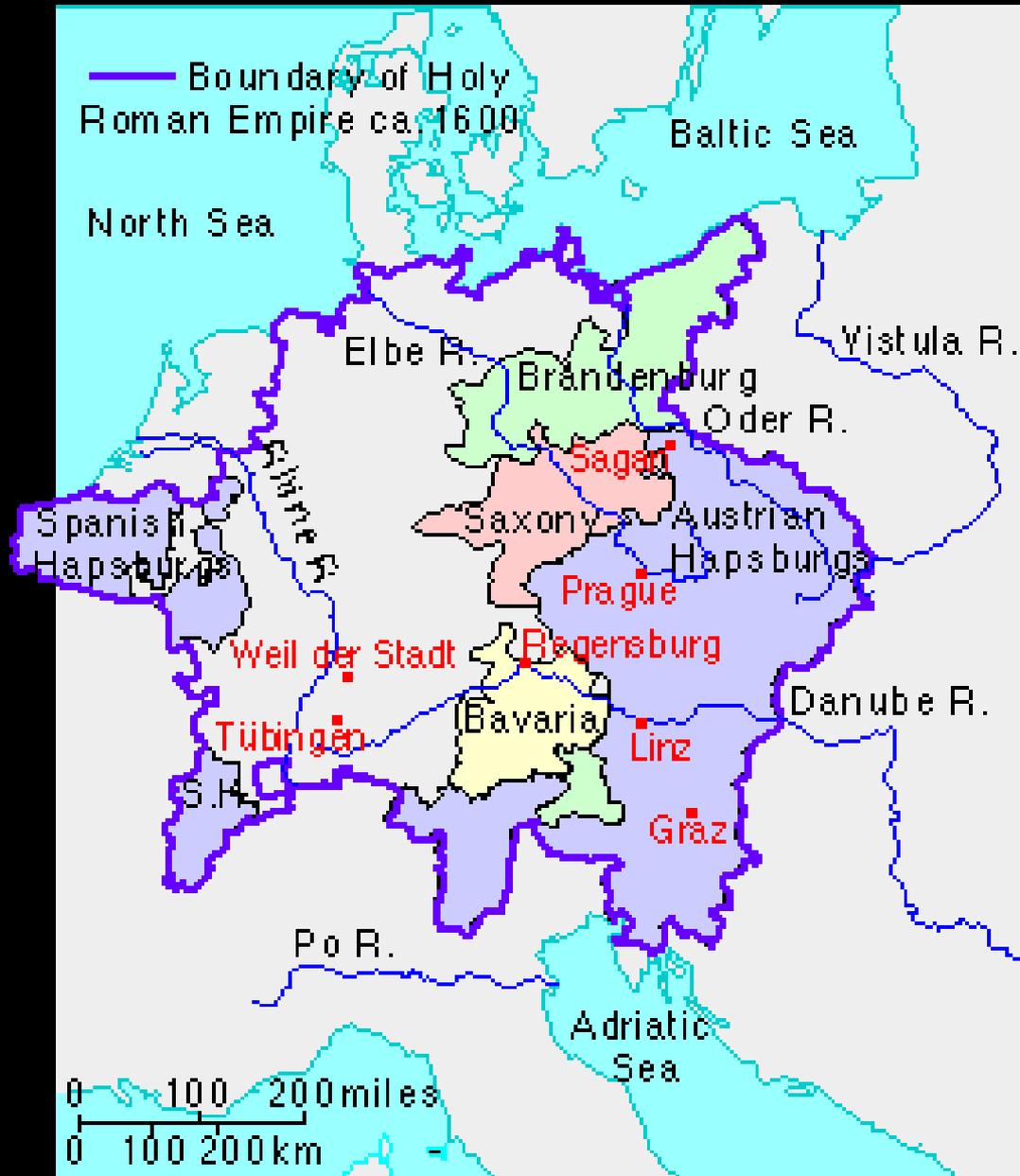
ALIVD

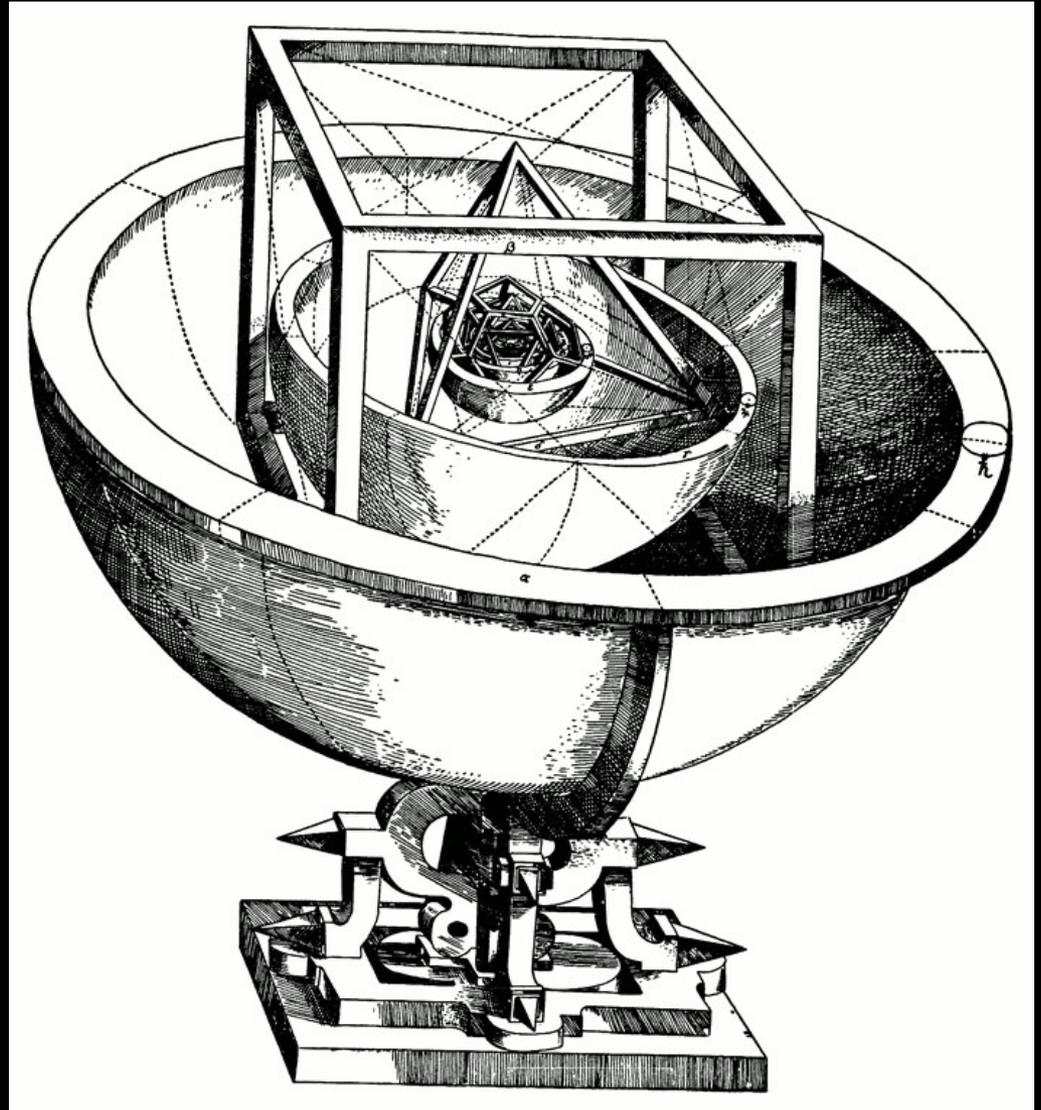
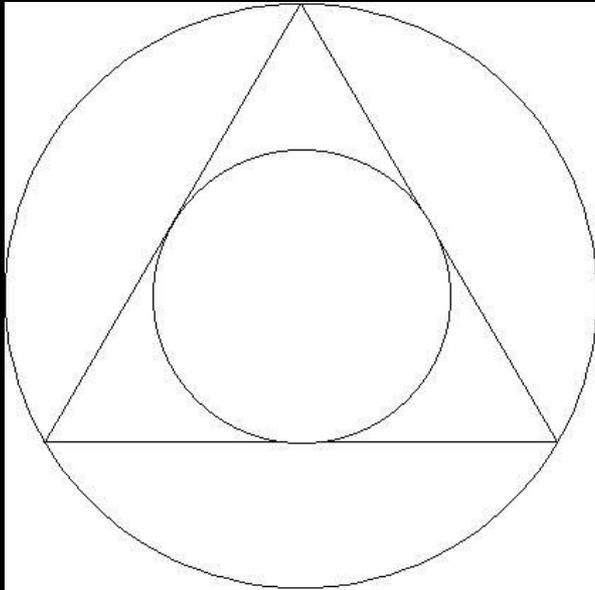


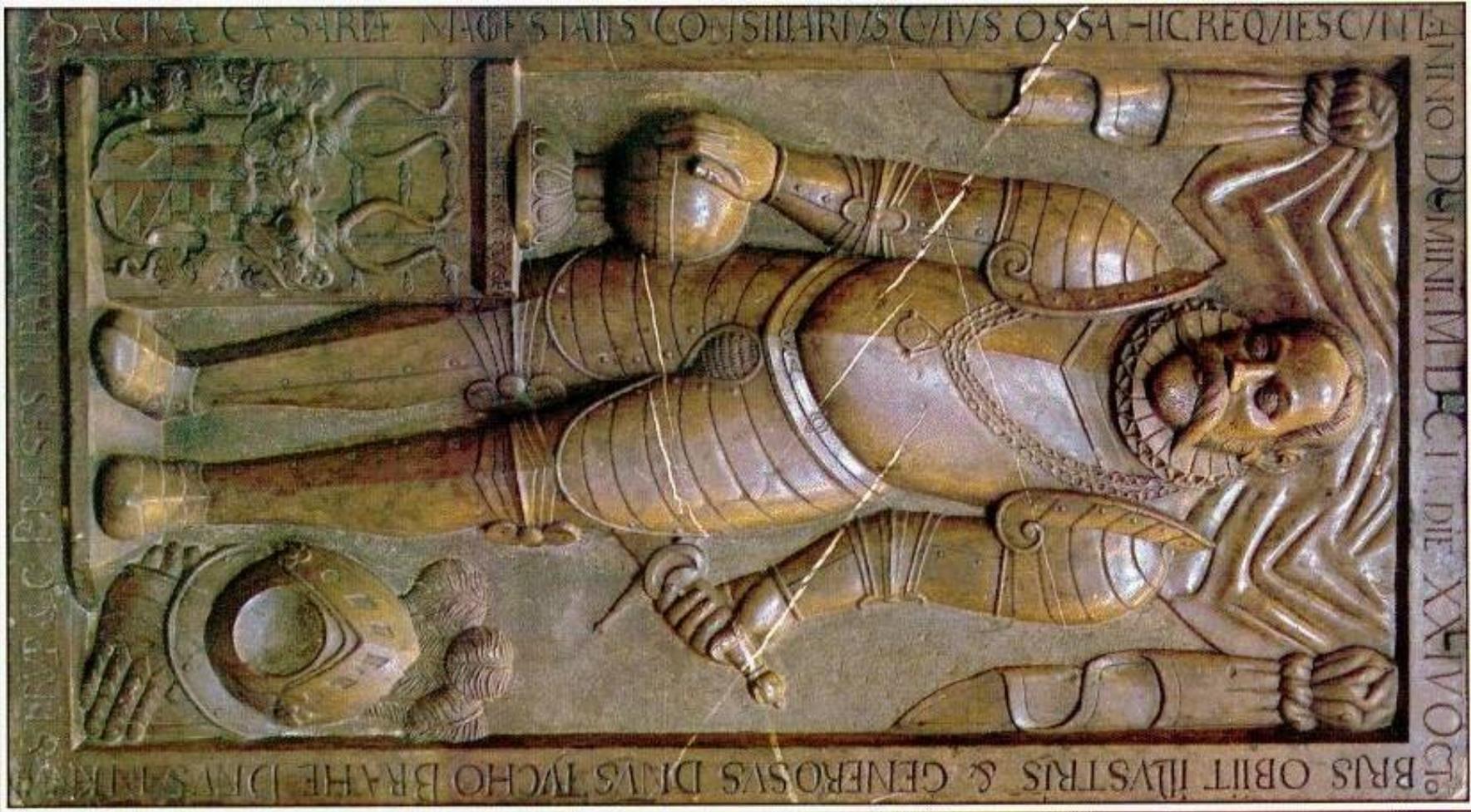
NOVA MVNDANI SYSTEMATIS HYPOTYPOSIS AB  
 AUTHORE NUPER ADINVENTA, QUA TUM VETUS ILLA  
 PTOLEMAICA REDUNDANTIA & INCONCINNITAS,  
 TUM ETIAM RECENS COPERNIANA IN MOTU  
 TERRÆ PHYSICA ABSURDITAS, EXCLU-  
 DUNTUR, OMNIAQUE APPAREN-  
 TII CŒLESTIBUS APTISSIME  
 CORRESPONDENT.



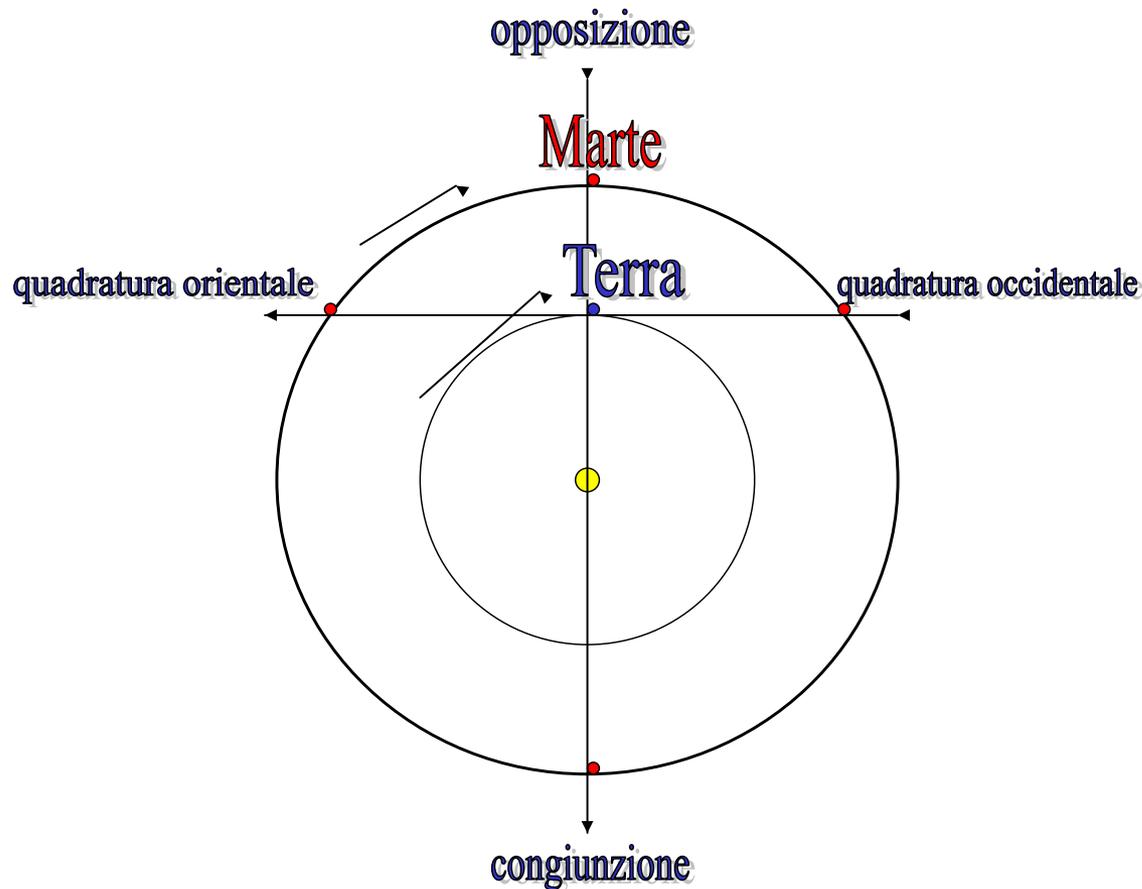




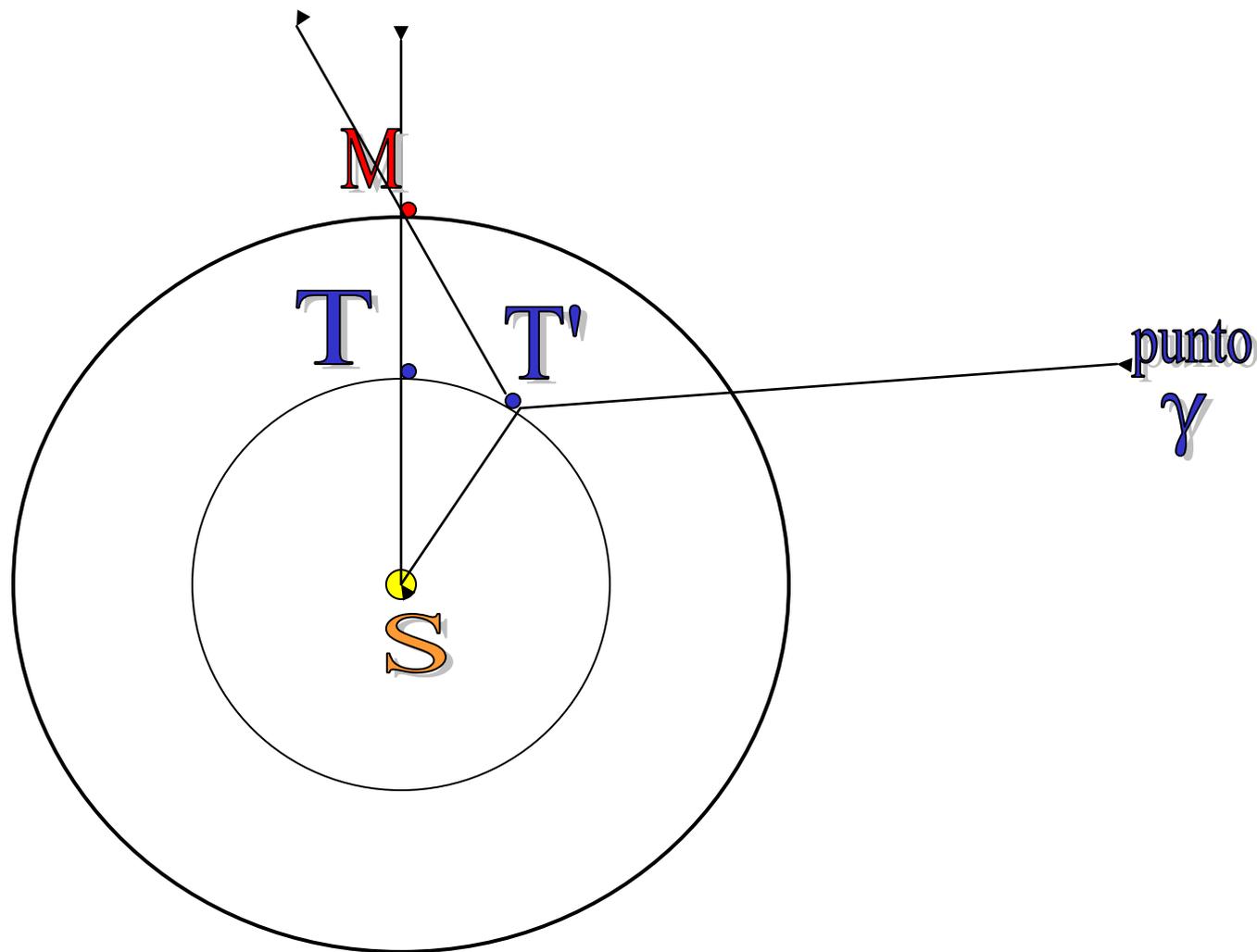




# Le orbite ellittiche: il ruolo di Marte (il metodo delle opposizioni di Keplero)



Passato un anno sidereo da una opposizione Marte è tornato nella stessa posizione, mentre la Terra è in un'altra posizione



*Anton. Arnaut scriptoris, auctoris a. d. Sigis. Rud. 1627.*

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 Prage,

*A. S. C. N. S. Mathematico*

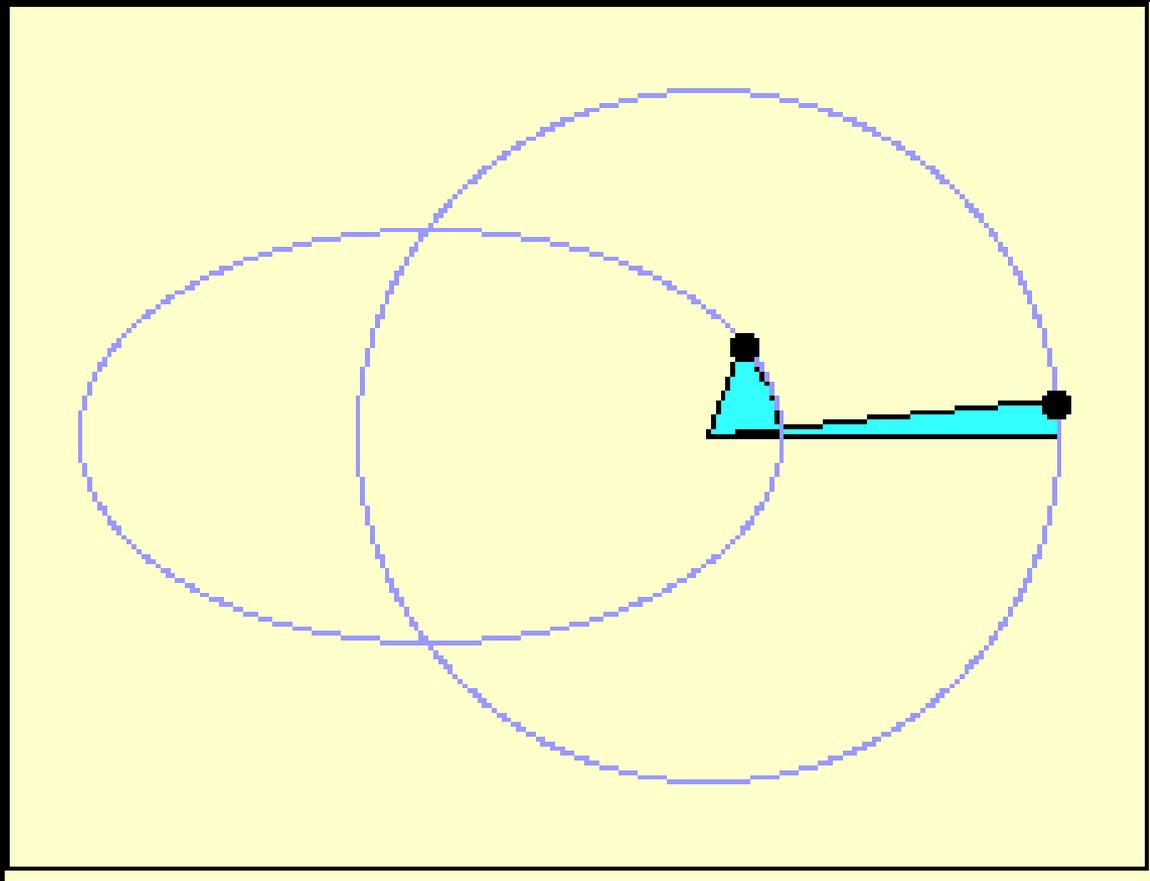
JOANNE KEPLER⊙.

*Consensu C. N. S. privilegio speciali*

ANNO MDCXXIII Dionysiane clc Idc ix.

1) Orbite ellittiche

2) Velocità areolare costante



$$\frac{A^3}{T^2} = K$$

Ioannis Keppleri  
**HARMONICES**  
**M V N D I**

LIBRI V. QVORVM

Primus GEOMETRICVS, De Figurarum Regularium, quæ Proportiones Harmonicas constituunt, ortu & demonstrationibus.

Secundus ARCHITECTONICVS, seu ex GEOMETRIA FIGVRATA, De Figurarum Regularium Congruentia in plano vel solido:

Tertius propriè HARMONICVS, De Proportionum Harmonicarum ortu ex Figuris; deque Naturâ & Differentiis rerum ad cantum pertinentium, contra Veteres:

Quartus METAPHYSICVS, PSYCHOLOGICVS & ASTROLOGICVS, De Harmoniarum mentali Essentiâ earumque generibus in Mundo; præsertim de Harmonia radiorum, ex corporibus cælestibus in Terram descendentibus, eiusque effectû in Natura seu Anima sublunari & Humana:

Quintus ASTRONOMICVS & METAPHYSICVS, De Harmoniis absolutissimis motuum cælestium, ortuque Eccentricitatum ex proportionibus Harmonicis.

Appendix habet comparisonem huius Operis cum Harmonices Cl. Ptolemæi libro II I cumque Roberti de Fluctibus, dicti Flud. Medici Oxoniensis speculationibus Harmonicis, operi de Macrocosmo & Microcosmo insertis.



*Cum S. C. M<sup>ti</sup>. Privilegio ad annos XV.*

Lincii Austriæ,

Sumptibus GODOFREDI TAMPACHII Bibl. Francof.  
Excudebat IOANNES PLANGVS.

ANNO M. DC. XIX.



P 1168/75

