

Atthanasius Kircher



Atthanasius Kircher

- Nato a Geisa, in Germania, entrò nella Compagnia di Gesù nel 1616. Lettore prima di matematica e di filosofia a Würzburg, si trasferì quindi ad Avignone e infine a Roma, dove intorno al 1638, fu chiamato a insegnare matematica nel Collegio Romano.
- Scrittore prolifico di fama europea, fu autore di molte opere dedicate a vari campi del sapere, dalla filologia alla fisica, alla liturgia sacra, all'astronomia, alla storia naturale, alla matematica, alla musica, all'egittologia, alla geografia e alla civiltà cinese.
- Tra le opere scientifiche ricordiamo *Magnes, sive De ars magnetica* (1641), *Ars magna lucis et umbrae* (1645), *Mundus subterraneus* (1665), *Organum mathematicum* (1668) e *Musurgia universalis* (1650).



Atthanasius Kircher

è stato definito

“L’ ultimo uomo del Rinascimento”

“Maestro in un centinaio d’arti”

“Un gigante tra gli studiosi del XVII secolo”

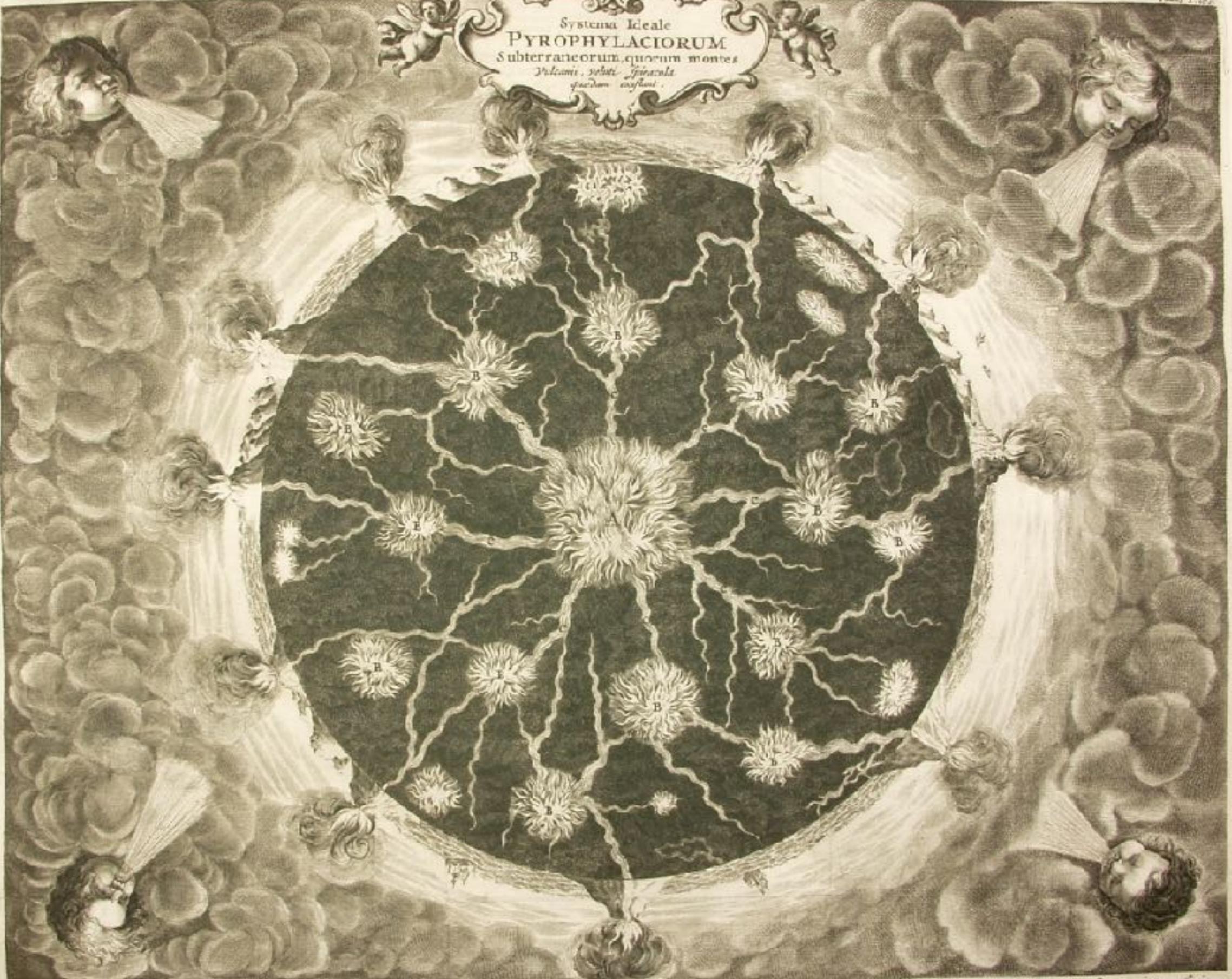
“L’ultimo uomo che sapeva tutto”

“Il primo erudito dalla reputazione globale”



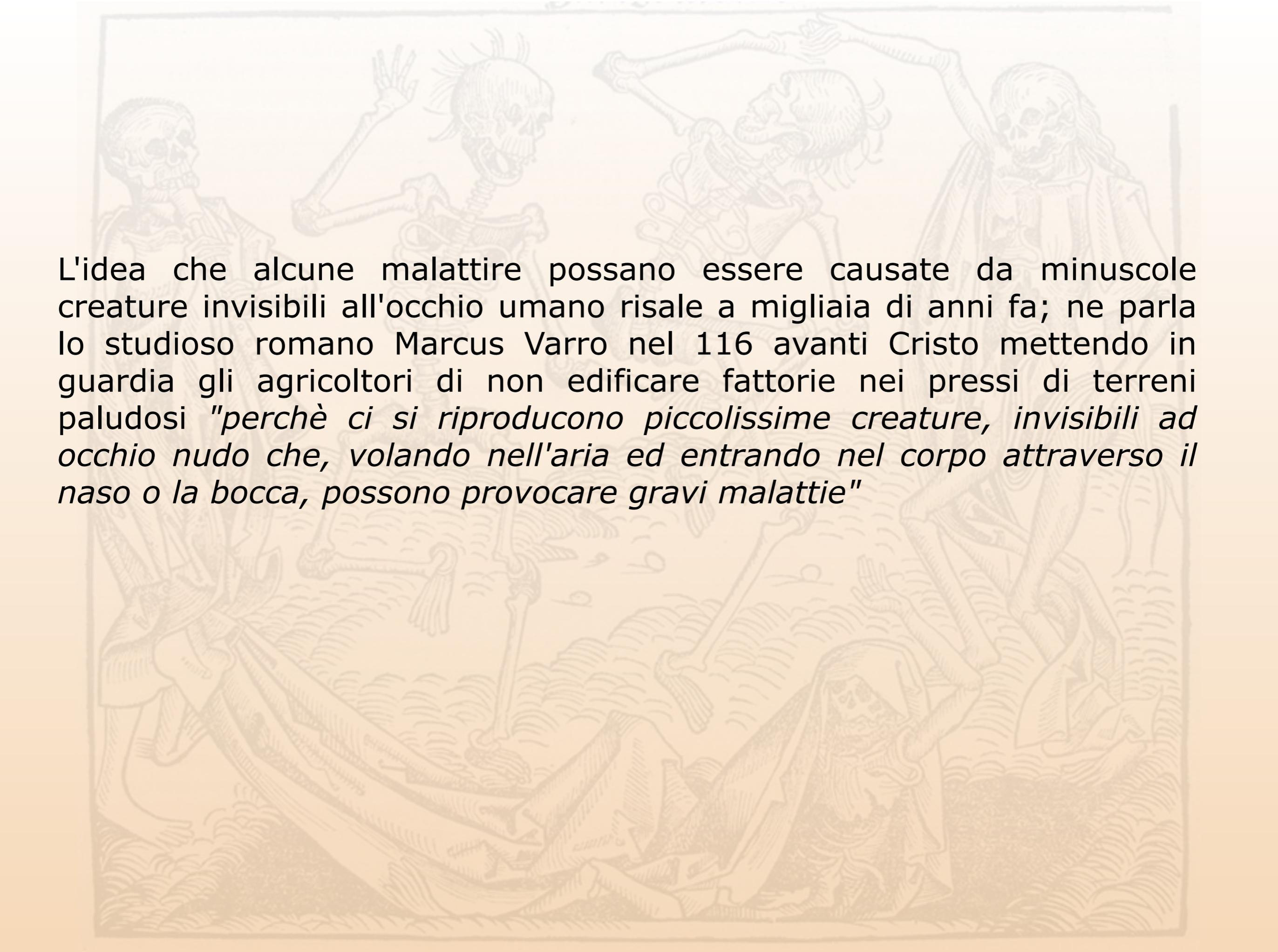
A seguito di un viaggio in Sicilia, durante il quale ebbe modo di assistere nel Marzo del 1638 all'eruzione dei vulcani Etna e Stromboli, Kircher si appassionò sempre più ai fenomeni geologici e metereologici; poco tempo dopo, a Napoli, si sarebbe fatto calare all'interno del cratere del Vesuvio in attività. A seguito delle sue ricerche, Kircher arrivò alla conclusione che canali di acqua e di fuoco in perenne movimento all'interno della terra sarebbero i responsabili, insieme ai venti, di tutti gli eventi metereologici e geologici.



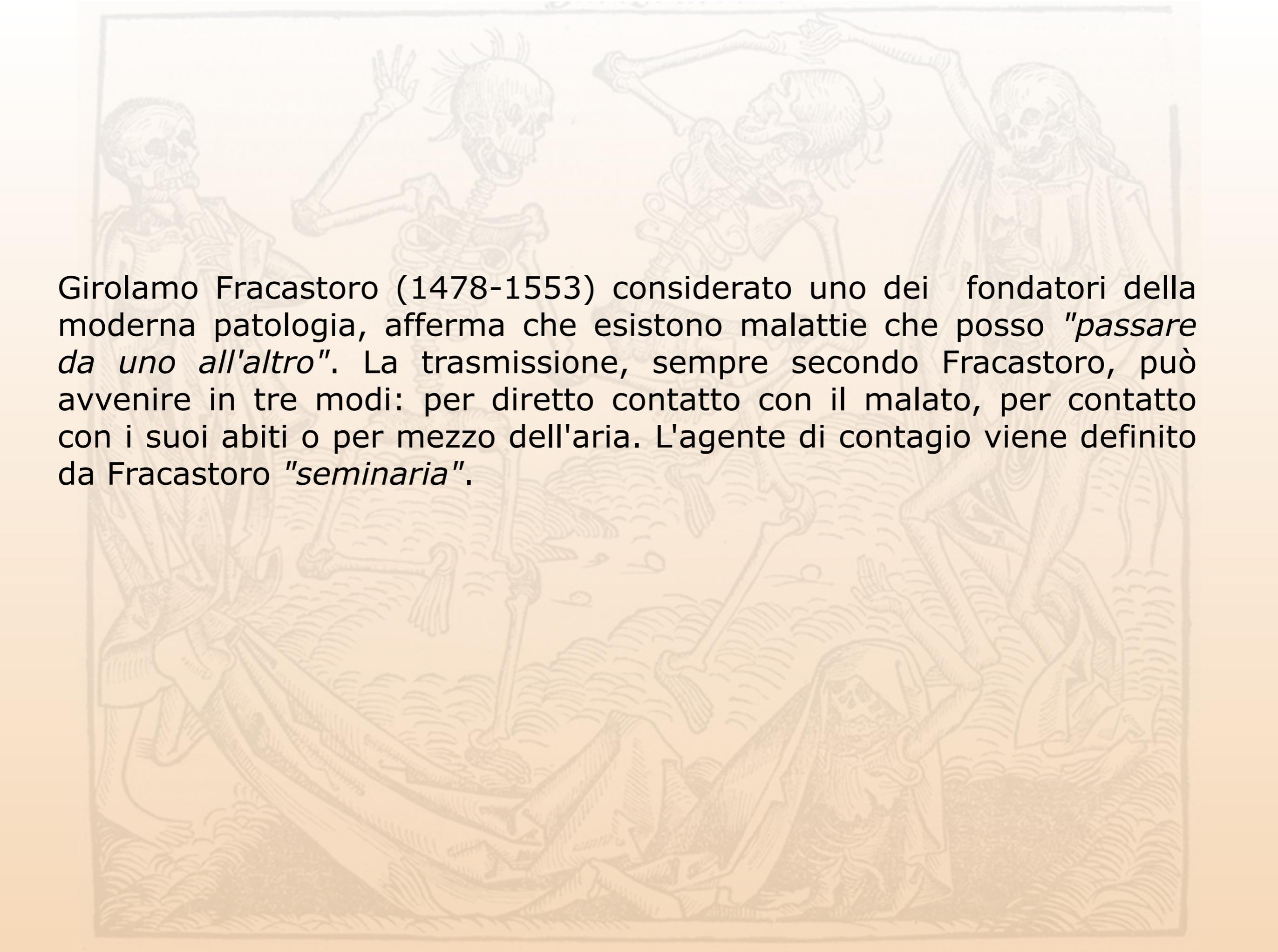


Systema Ideale
PYROPHYLACIORUM
 Subterraneorum quorum montes
 Vulcani, soluti, igniacula
 quaedam existunt.

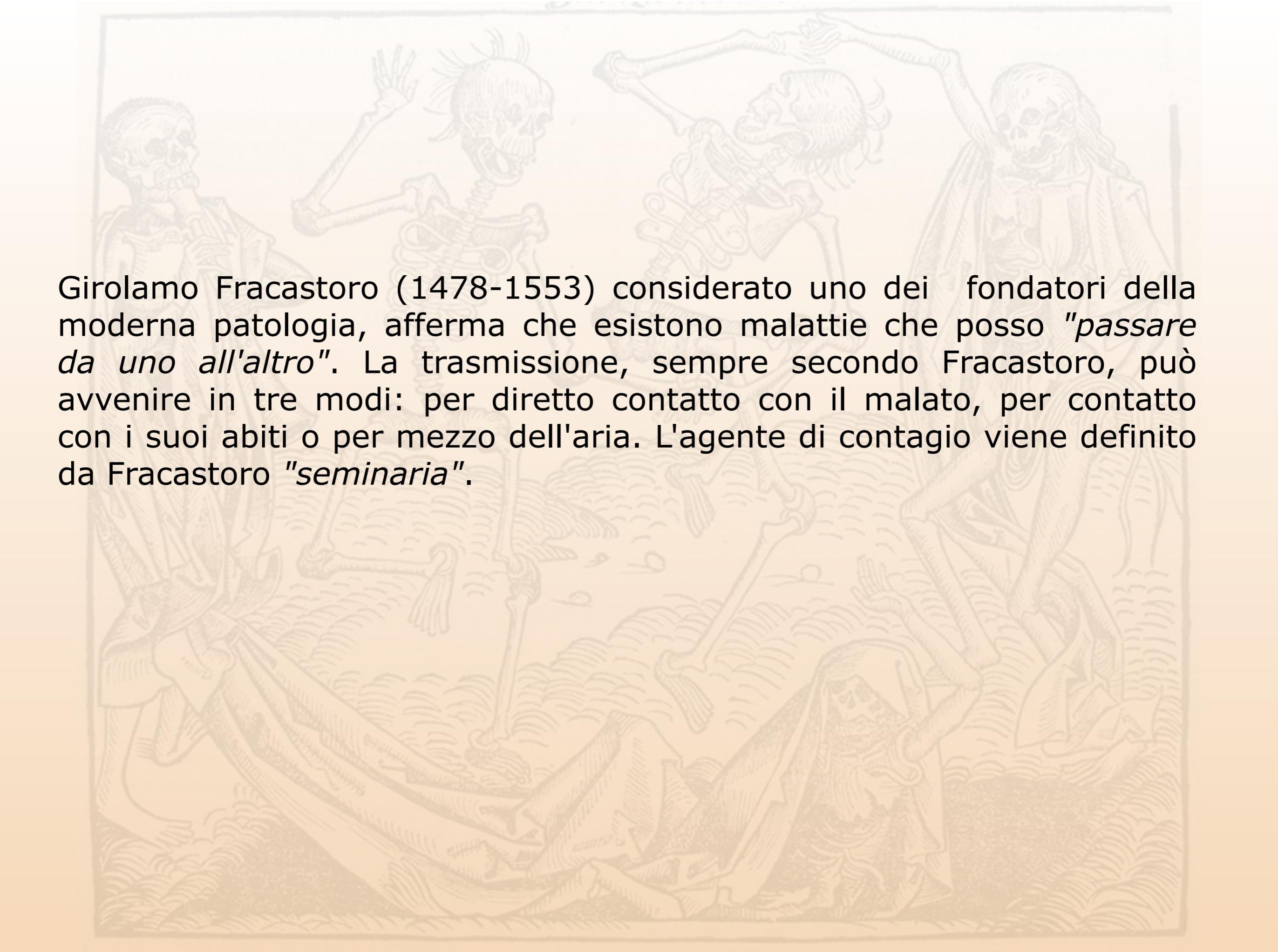
Sc. Schema exprimit Calorem sive Ignem videt, vel quod idem est pyrophyllacis per universa Terrarum viscera dominando. Deest quidem, varie distributa, ut alicubi deficiat, quod conservationi necessarii tantopere foret necessaria; Necnon autem sibi persuadeat Ignem revera hoc pacto quo Schema refert, constitutum esse; eorum propterea ordine dispositio assequaria, nequaquam. Quis enim haec discernit? quisquam illuc penetravit, ea quam ex hominibus? Hoc itaque Schemate solummodo attendere, valde minus, Terrarum viscera aliena esse, astuaris et pyrophyllacis, sive ea jam hoc modo, sive alio, disposita sint, ex centro ignis Ignem per omnia Subterranea mundi sinitur usque ad usque exterioris superficiem montes Vulcani, videlicet, sive Centrali, signatur A sicut. Reliqua sunt astuaris Naturae, signatur B Canales pyrogygi C, minime vero rivus sicut sicut Terra, per quas Ignis spiritus percurrunt.



L'idea che alcune malattie possano essere causate da minuscole creature invisibili all'occhio umano risale a migliaia di anni fa; ne parla lo studioso romano Marcus Varro nel 116 avanti Cristo mettendo in guardia gli agricoltori di non edificare fattorie nei pressi di terreni paludosi *"perchè ci si riproducono piccolissime creature, invisibili ad occhio nudo che, volando nell'aria ed entrando nel corpo attraverso il naso o la bocca, possono provocare gravi malattie"*



Girolamo Fracastoro (1478-1553) considerato uno dei fondatori della moderna patologia, afferma che esistono malattie che possono *"passare da uno all'altro"*. La trasmissione, sempre secondo Fracastoro, può avvenire in tre modi: per diretto contatto con il malato, per contatto con i suoi abiti o per mezzo dell'aria. L'agente di contagio viene definito da Fracastoro *"seminaria"*.



Girolamo Fracastoro (1478-1553) considerato uno dei fondatori della moderna patologia, afferma che esistono malattie che possono *"passare da uno all'altro"*. La trasmissione, sempre secondo Fracastoro, può avvenire in tre modi: per diretto contatto con il malato, per contatto con i suoi abiti o per mezzo dell'aria. L'agente di contagio viene definito da Fracastoro *"seminaria"*.

ATHANASII KIRCHERI
SOCIETATIS IESU
SCRIPTUM

Attanasius Kircher, nel 1656 cercò di trovare la causa di una violenta epidemia di peste osservando il sangue delle vittime attraverso un microscopio. Egli descrive come lo avesse trovato pieno di "*piccoli vermi*" assolutamente invisibili ad occhio nudo.

Contagioſæ Luſis,

Questa viene considerata in assoluto la prima esposizione della teoria di malattia trasmessa da germi basata sull'esame microscopico.

PES TIS,

Quo

Origo, Cauſſæ, ſigna,
prognoflica Peſtis nec non info.

ATHANASII KIRCHERI

è Soc. JESU

SCRUTINIUM
PHYSICO-MEDICUM

Contagiosæ Luis,
quæ dicitur

PESTIS,

Quo

Origo, Causæ, signa,
prognostica Pests nec non info.

Bisognerà attendere la seconda metà del XIX secolo perchè, a seguito delle scoperte di Louis Pasteur si arrivi al cosiddetto "manifesto della teoria dei germi", concetto fondamentale per il futuro sviluppo della microbiologia



S O M E

Special Remarks

TAKEN OUT OF

A T H A N A S I U S K I R C H E R ' S

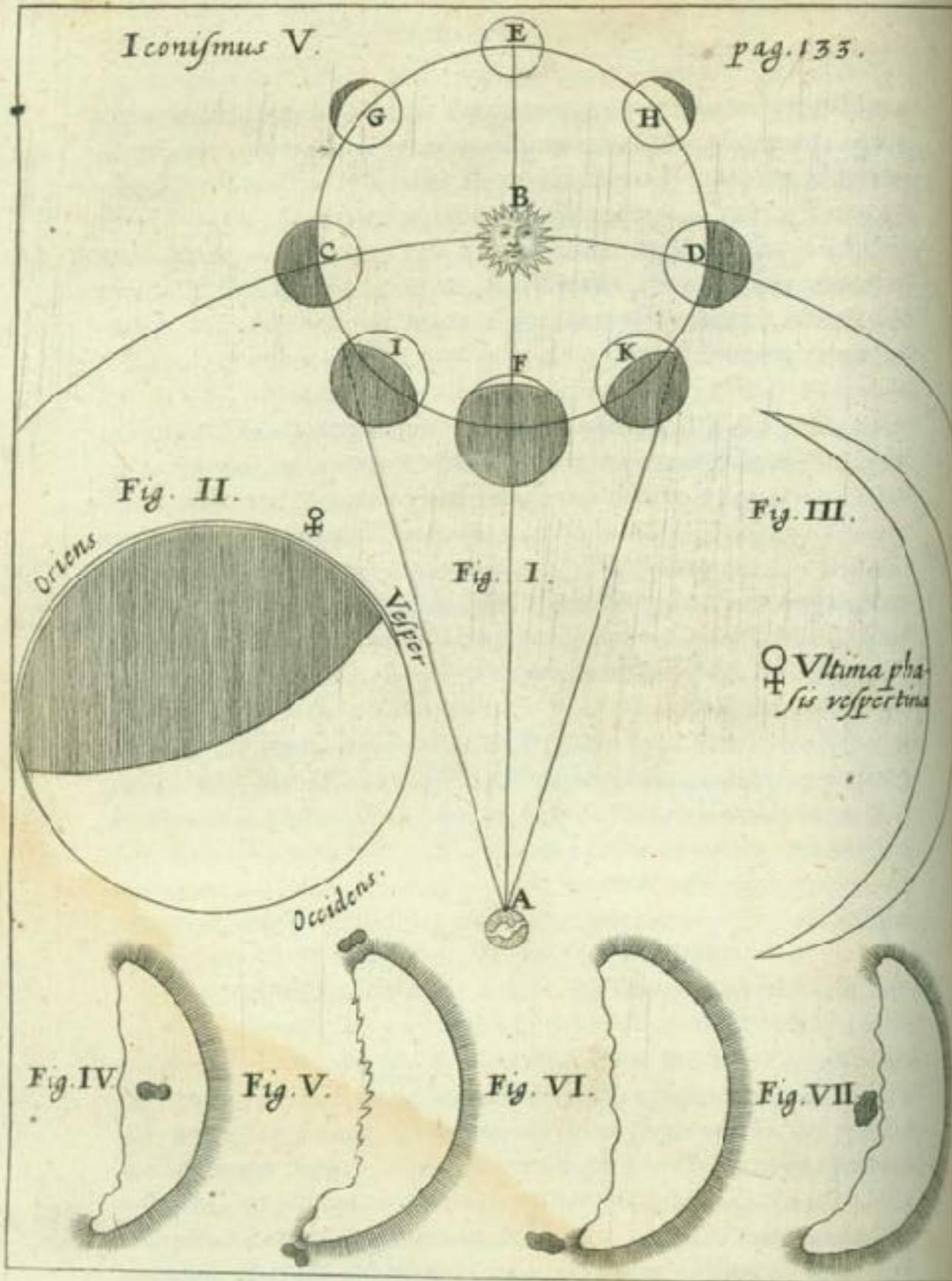
Antiquities of China.

P A R T . V I .

Of the Hieroglyphical Characters of the Chineses.



Characters: Formerly when they did treat about things of a fiery Nature, they us'd Serpents, Asps and Dragons; in the description of Aerial Bodies, the various Order of Birds; in a water Subject, Fishes; in descriptions of



OCEANUS

ÆTHIOPICUS.

OCEANUS

ORIENTALIS.



Hydrophylacium
AFRICÆ
 præcipuum, in Montibus Lunæ
 situm. Lacus et Flumina præcipua
 fundens. ubi et nova inventio
 Originis Nilæ describitur.

ATHANASII KIRCHERI

FULDENSIS E SOC. IESV PRESBYTERI

MVSVRGIA

VNIVERSALIS

SIVE

ARS MAGNA

CONSONI ET DISSONI

IN X. LIBROS DIGESTA.

Quà Vniuersa Sonorum doctrina, & Philosophia, Musicæque tam Theoricæ, quam practicæ scientia, summa varietate traditur; admirandæ Consoni, & Dissoni in mundo, adeoque Vniuersà Naturà vires effectusque, vti noua, ita peregrina variorum speciminum exhibitione ad singulares vsus, tum in omnipœnè facultate, tum potissimùm in Philologià, Mathematicà, Physicà, Mechanicà, Medicinà, Politicà, Metaphysicà, Theologià, aperiuntur & demonstrantur,

Tomus I.

ARS MAGNA
CONSONI ET DISSONI
IN X. LIBROS DIGESTA.

Quà Vniuersa Sonorum doctrina, & Philosophia, Musicæque tam Theoricæ, quam practicæ
scientia, summa varietate traditur; admirandæ Consoni, & Dissoni in mundo, adeòque
Vniuersà Naturà vires effectusque, vti noua, ita peregrina variorum speciminum
exhibitione ad singulares vsus, tum in omnipotenti facultate, tum potissimùm
in Philologià, Mathematicà, Physicà, Mechanicà, Medicinà, Politicà,
Metaphysicà, Theologià, aperiuntur & demonstrantur,

Tomus I.

Musurgia Universalis, ovverosia Grande Arte della consonanza e della dissonanza distribuita in dieci libri, nella quale sono esposte con grandissima varietà la Completa Teoria e la Filosofia dei Suoni e la scienza musicale tanto teorica quanto pratica; vengono resi manifesti nei dettagli i poteri e gli effetti della Consonanza e della Dissonanza nel mondo e soprattutto in tutta la Natura con l'esposizione di vari esempi tanto nuovi quanto inusitati per gli usi straordinari, tanto in quasi tutte le occasioni quanto soprattutto in Filologia, Matematica, Fisica, meccanica, Medicina, Politica, Metafisica, e teologia.

ARS MAGNA
CONSONI ET DISSONI
IN X. LIBROS DIGESTA.

Quà Vniuersa Sonorum doctrina, & Philosophia, Musicæque tam Theoricæ, quam practicæ
scientia, summa varietate traditur; admirandæ Consoni, & Dissoni in mundo, adeòque
Vniuersà Naturà vires effectusque, vti noua, ita peregrina variorum Speciminum
exhibitione ad singulares vsus, tum in omnipœnè facultate, tum potissimùm
in Philologià, Mathematicà, Physicà, Mechanicà, Medicinà, Politicà,
Metaphysicà, Theologià, aperiuntur & demonstrantur,

Tomus I.

« La retorica [...] ora allieta l'animo, ora lo rattrista, poi lo incita all'ira, poi alla commiserazione, all'indignazione, alla vendetta, alle passioni violente e ad altri effetti; e ottenuto il turbamento emotivo, porta infine l'uditore destinato ad essere persuaso a ciò cui tende l'oratore. Allo stesso modo la musica, combinando variamente i periodi e i suoni, commuove l'animo con vario esito. »

Athanasius Kircher, Musurgia Universalis, Cap.II

Harmonía Nascentis Mundi

Vol. 2 (Af-x.10): pages 366 & 367

“Sic ludit in orbe
terrarum aeterna
Dei Sapientia”

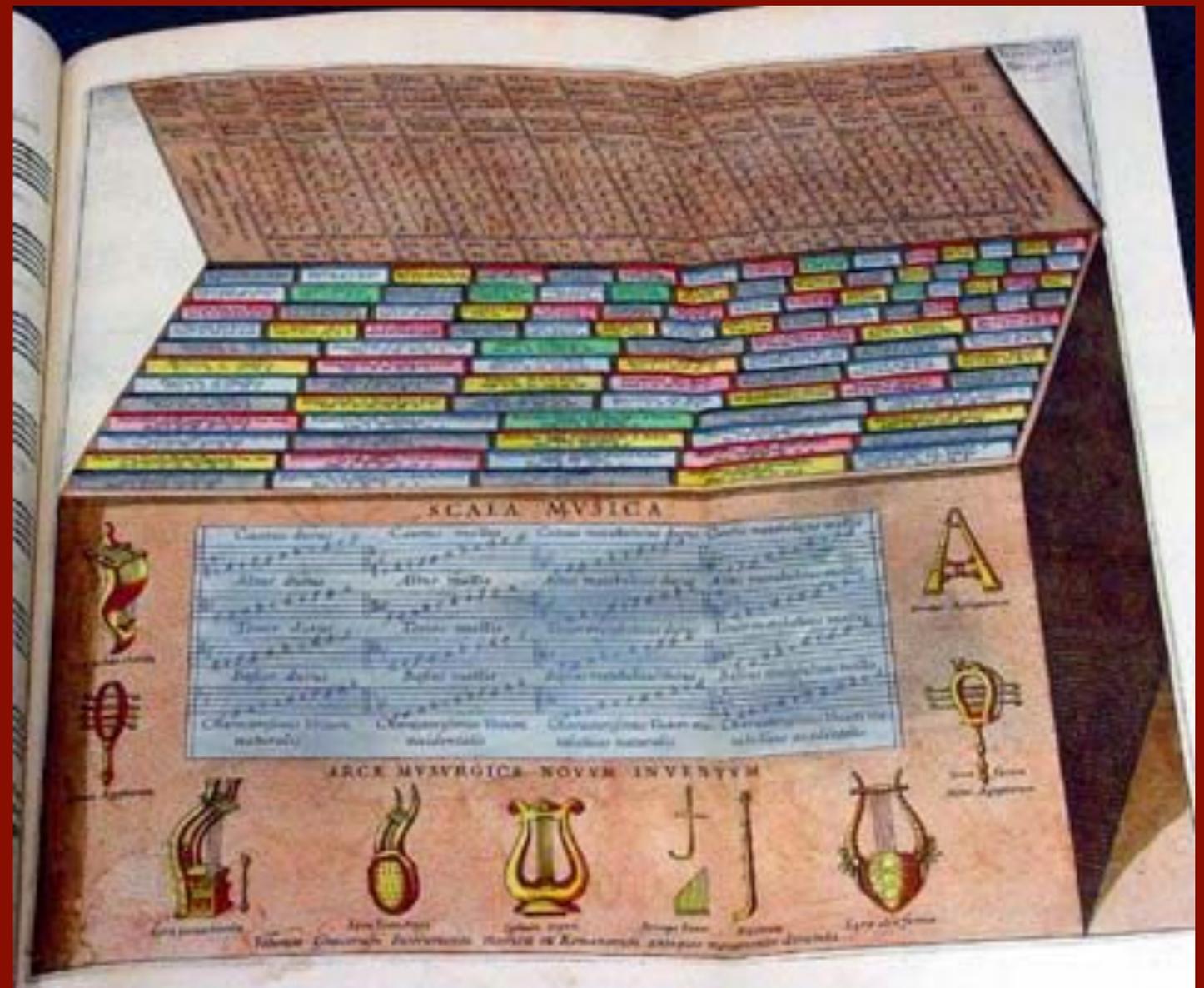
organo cosmico a
sei registri,
corrispondenti ai
sei giorni della
creazione



Arca Musarythmica

Vol. 2 (Af-x.10): pages 184 & 185

L'utilizzo di questo strumento consente ai non musicisti di comporre un contrappunto vocale fiorito a quattro parti



Musurgia Mirífica

metodo per la composizione

1. Elaborazione ed utilizzo delle tabellae melotacticae :
 - contengono accordi a quattro voci (cantus, altus, tenor, bassus)
 - contengono le sequenze preparate per collimare con uno specifico metro poetico
 - contengono notae metrometrae, strutture ritmiche da applicare alle note.
2. Applicazione di un testo alle tabellae e scelta delle sequenze ritmiche
3. Preparazione di una sequenza ritmico- melodica detta musarithmus
4. Disposizione dei musarithmi secondo struttura retorica e metrica
5. Composizione musicale

Musurgia Rhetórica

Metodo

- Inventio: invenire quid dicas scegliere od inventare un tema musicale
- Dispositio: inventa disponere predisporre un piano di svolgimento dell'opera
- Elocutio: ornare verbis rendere udibile in musica la

Affetti

- Laetitia
- Remissio
- Misericordia

Musurgia Mirifica

Vol. 2 (Af-x.10): pag. 167

Lib. VIII. Musurgia Mirifica. 167.

Dialogus à 6. siue Melothesia, vario stylo Concinnata &
ab Illustris. & Reuerendis. D. Bernardino Roccio
SS. D. N. Referendario, ope nouæ Artis
Musarithmicæ peracta.

Symphonia à 5. siue pæambulum.



Basso solo.

Vidi Angelum ij. ascenden tem ij. ab ortu



Bassus continui.

Pigolismus

Glazismus Teretismus Pigolismus

Teretismus Glazismus

Pigolismus Glazismus Chromatico-enharmonicum nescio

quid affectans Pigolismus Glazismus

Pigolismus Pigolismus Glazismus Teretismus

Diuersarum uolucrum voces
notis musicis expressa

Vox Gallinae

Vox parvulae Gallinae

Vox Cuculi

Vox Coturnicis

Vox Psittaci

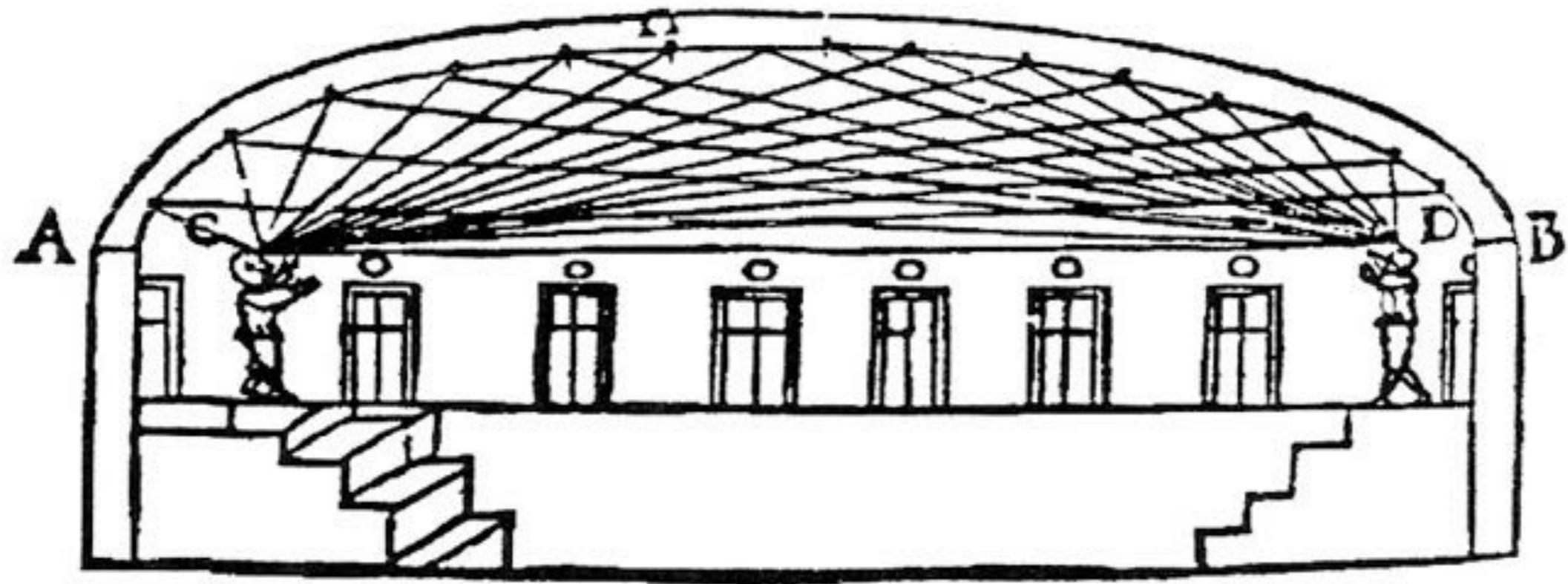
A

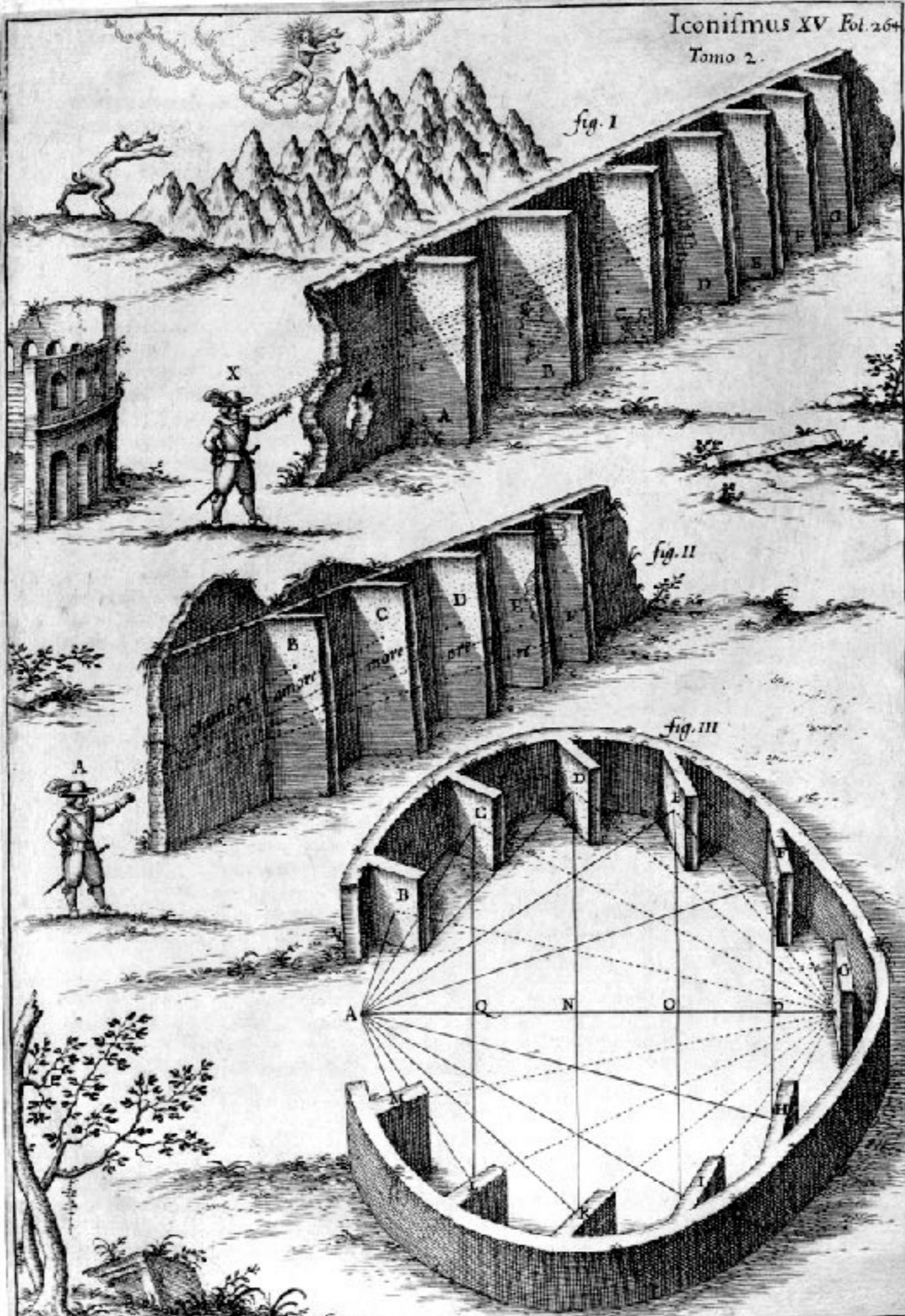
B

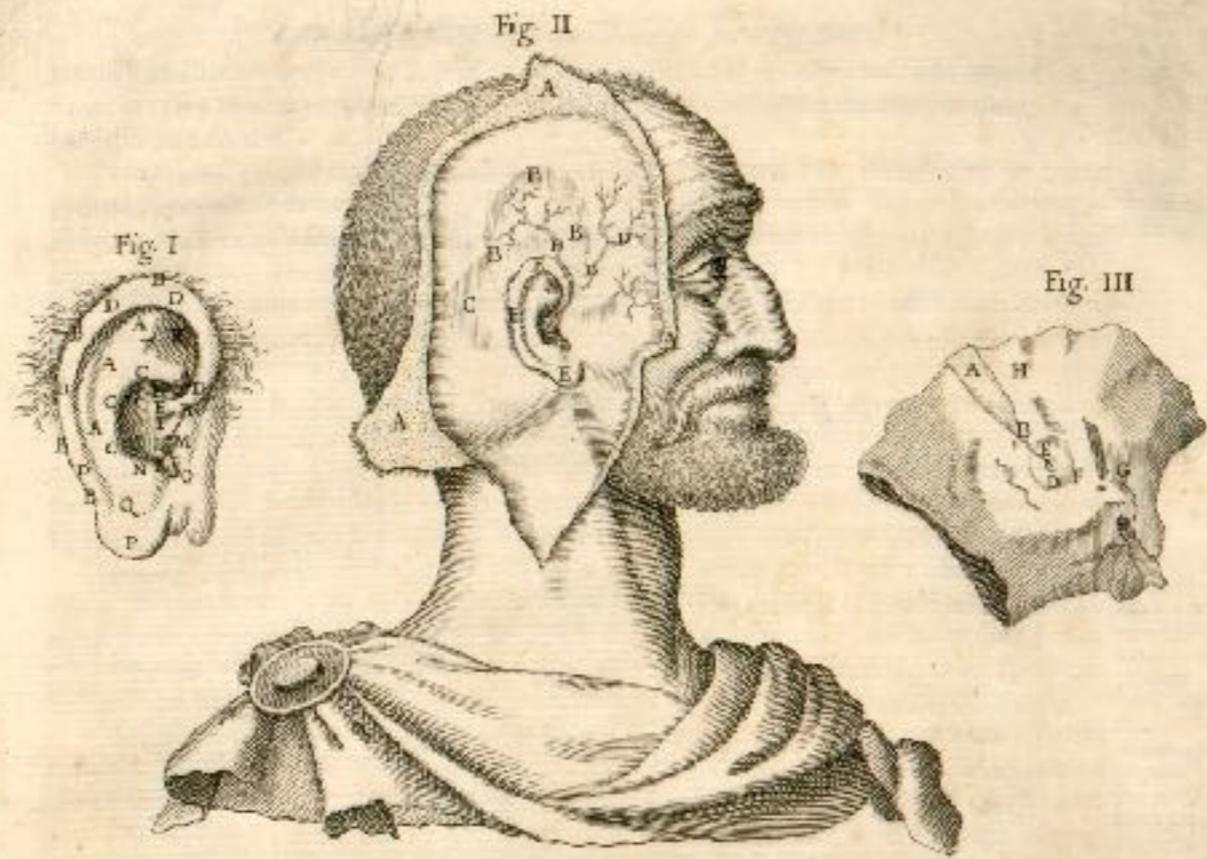
C

D

E







OSSICULA ORGANI AUDITVS DIVERSORVM ANIMALIVM

<p>HOMINIS</p>	<p>VITVLI</p>	<p>EQVI</p>	<p>CANIS</p>
<p>LEPORIS</p>	<p>FELIS</p>	<p>OVIS</p>	<p>ANSERIS</p>
<p>MVRIS</p>	<p>PORCI</p>	<p>OVIS</p>	<p>ANSERIS</p>

*Taranula sive Phalangij
Apuli vera effigies*

MAGNETISMVS MVSICÆ.

*Inferior pars Taranula ventrem
exhibens*

*Superior pars dorsum Taran-
ula exhibens*

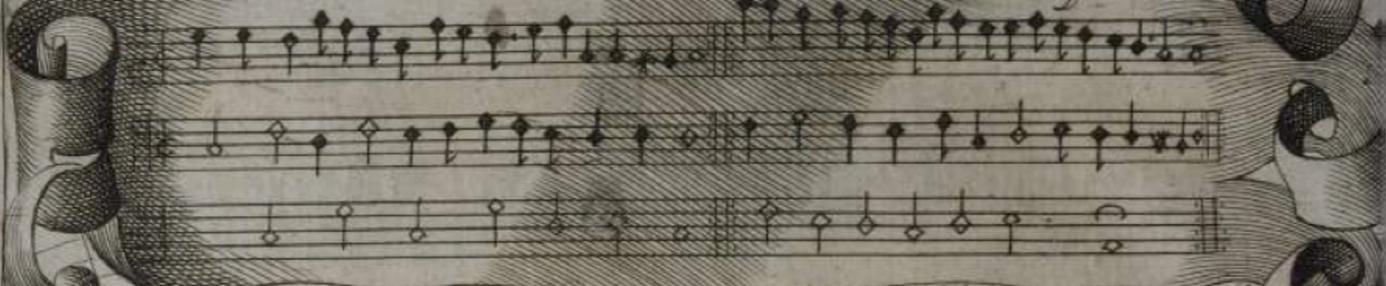
*Tarantula siue Phalangij
Apuli vera effigies*



*Inferior pars Tarantulae uentrem
exhibens*



*Superior pars dorsum Taran-
tulae exhibens*



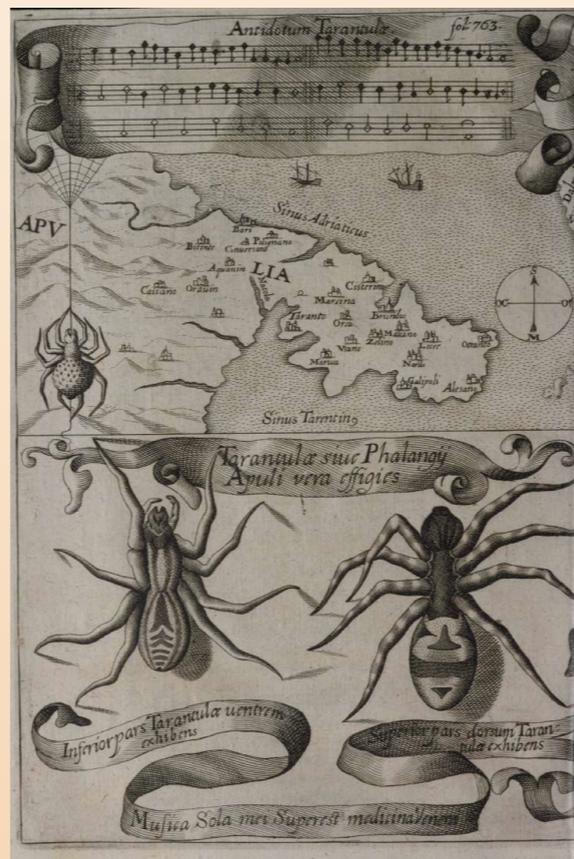
*Tarantula siue Phalangij
Apuli vera effigies*



*Inferior pars Tarantula uentrem
exhibens*

*Superior pars dorsum Taran-
tula exhibens*

Musica Sola me Superest medicina Veneni



Super huiusmodi versus cantantur alij Rhythmi similes; & vt plurimum solent singulis alternis versibus, hos sequentes interijcere.

Allu Mari mi portati,
Se voleti che mi sanati.

Allu mari, alla via:

Così m'ama la Donna mia.

Allu mari, allu mari;

Mentre campo, t'aggio amari.

Hoc est.

AD Mare me portetis.
Si vultis vt me sanetis.

Ad Mare festinetis:

Sic me amat Amata mea

Ad Mare, ad Mare;

Dum viuam debeo te amare.

Tarenti verò certis quibusdam modulis vtuntur, quam Tarentellam ideò vocant, quod Tarantismo affectis maximè arrideat, cui conuenit ferè illa, quam in figura hic adiuncta æri incisam impresam vides.

Super huiusmodi versus cantantur alij Rhythmi similes; & vt plurimum solent singulis alternis versibus, hos sequentes interijcere.

Allu Mari mi portati,
Se voleti che mi sanati.
Allu mari, alla via:
Così m'ama la Donna mia.
Allu mari, allu mari;
Mentre campo, t'aggio amari.

Hoc est.

AD Mare me portetis.
Si vultis vt me sanetis.
Ad Mare festinetis:
Sic me amat Amata mea
Ad Mare, ad Mare;
Dum viuam debeo te amare.

Tarenti verò certis quibusdam modulis vtuntur, quam Tarentellam ideò vocant, quod Tarantismo affectis maximè arrideat, cui conuenit ferè illa, quam in figura hic adiuncta æri incisam impresam vides.

Super huiusmodi versus cantantur alij Rhythmi similes; & vt plurimum solent singulis alternis versibus, hos sequentes interijcere.

Allu Mari mi portati,
Se voleti che mi sanati.
Allu mari, alla via:
Così m'ama la Donna mia.
Allu mari, allu mari;
Mentre campo, t'aggio amari.

Hoc est.

AD Mare me portetis.
Si vultis vt me sanetis.
Ad Mare festinetis:
Sic me amat Amata mea
Ad Mare, ad Mare;
Dum viuam debeo te amare.

Tarenti verò certis quibusdam modulis vtuntur, quam Tarentellam ideò vocant, quod Tarantismo affectis maximè arrideat, cui conuenit ferè illa, quam in figura hic adiuncta æri incisam impresam vides.

Tarentella.

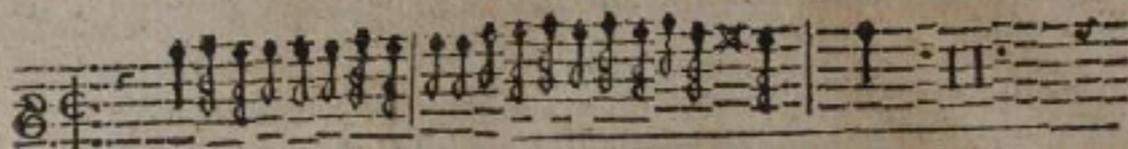
The musical notation consists of five staves. The first four staves are grouped together, and the fifth staff is preceded by the instruction "Si replica più volte." The notation is in a simple, rhythmic style, typical of a tarantella.

Ritornello.

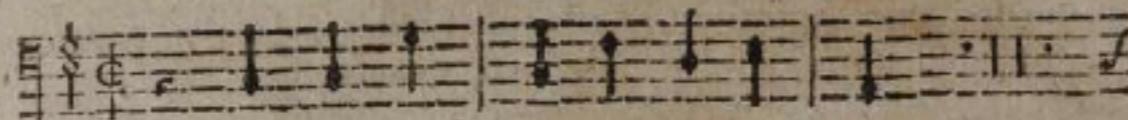
Dddd a

Alia

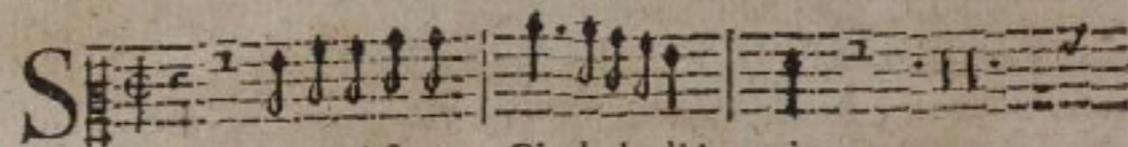
Tertius modus.



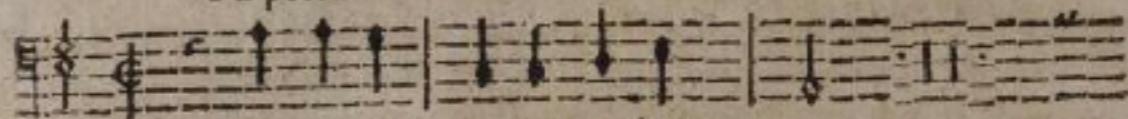
Si replica più volte.



Præter hæc clausulas, alias adhibere solent inter quas maximè celebris est Rhythmus ille Siculus, dictus, Ottava Siciliana; quam & identidem repetere solent; cui infra scriptos, Sicula dialecto compositos versus: commodant, miramque dicitur habere vim concitandi Tarantatos. Clausulam harmonicam notulis suis expressam apponimus.



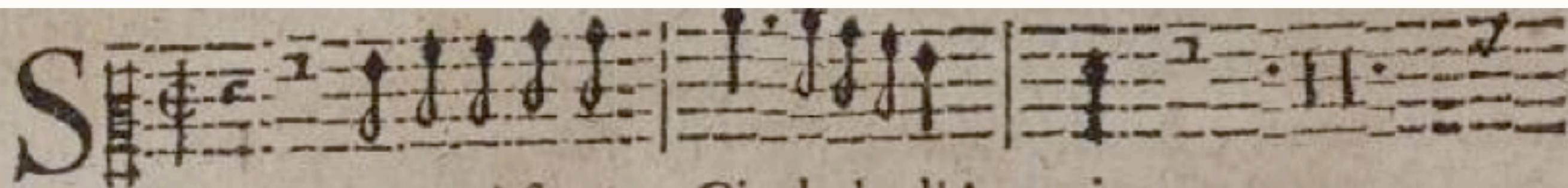
Tu pettu è fattu Cimbalu d' Amuri

*Ottava Siciliana. Tono frigio.*

STu pettu è fattu Cimbalu d' Amuri:
 Talti li senti mobili, & accorti:
 Cordi li chianti, sospiri, e doluri:
 Rosa è lu Cori miu feritu à morti:
 Strali è lu ferru, chiai sò li miei ardurì:
 Marteddu è lu penseri, e la mia sorti:
 Mastra è la Donna mia, ch' à tutti l' huri
 Cantando canta leta la mia morti.

Interpretatio.

Hoc pectus factum Cymbalum Amoris;
 Martuli sunt sensus mobiles sagacesque:
 Chorda sunt planctus suspiria, & dolores:
 Rosa (sc: clavicymbali) est cor meum ad mortem vulneratum:
 Spicula est ferrum, claves sunt mei ardores,
 Malleolus est cogitatio: & mea fors:
 Choraga est mea Amata qua omni hora
 Cantando cantat, leta meam mortem.



Tu pettu è fattu Cimbalu d'Amuri



Ottava Siciliana. Tono frigio.

S Tu pettu è fattu Cimbalu d'Amuri:
Tatti li sensi mobili, & accorti:

Cordi li chianti, sospiri, e doluri:

Rosa è lu Cori miu feritu à morti:

Strali è lu ferru, chiai sò li miei arduri:

Marteddu è lu pensieri, e la mia sorti

Mastra è la Donna mia, ch' à tutti l'hurì

Cantando canta leta la mia morti.



LOCVS CONVERSIONIS
S. Eustachij in Monte Vulturivello. 9.