

Jan 147

n^o 20

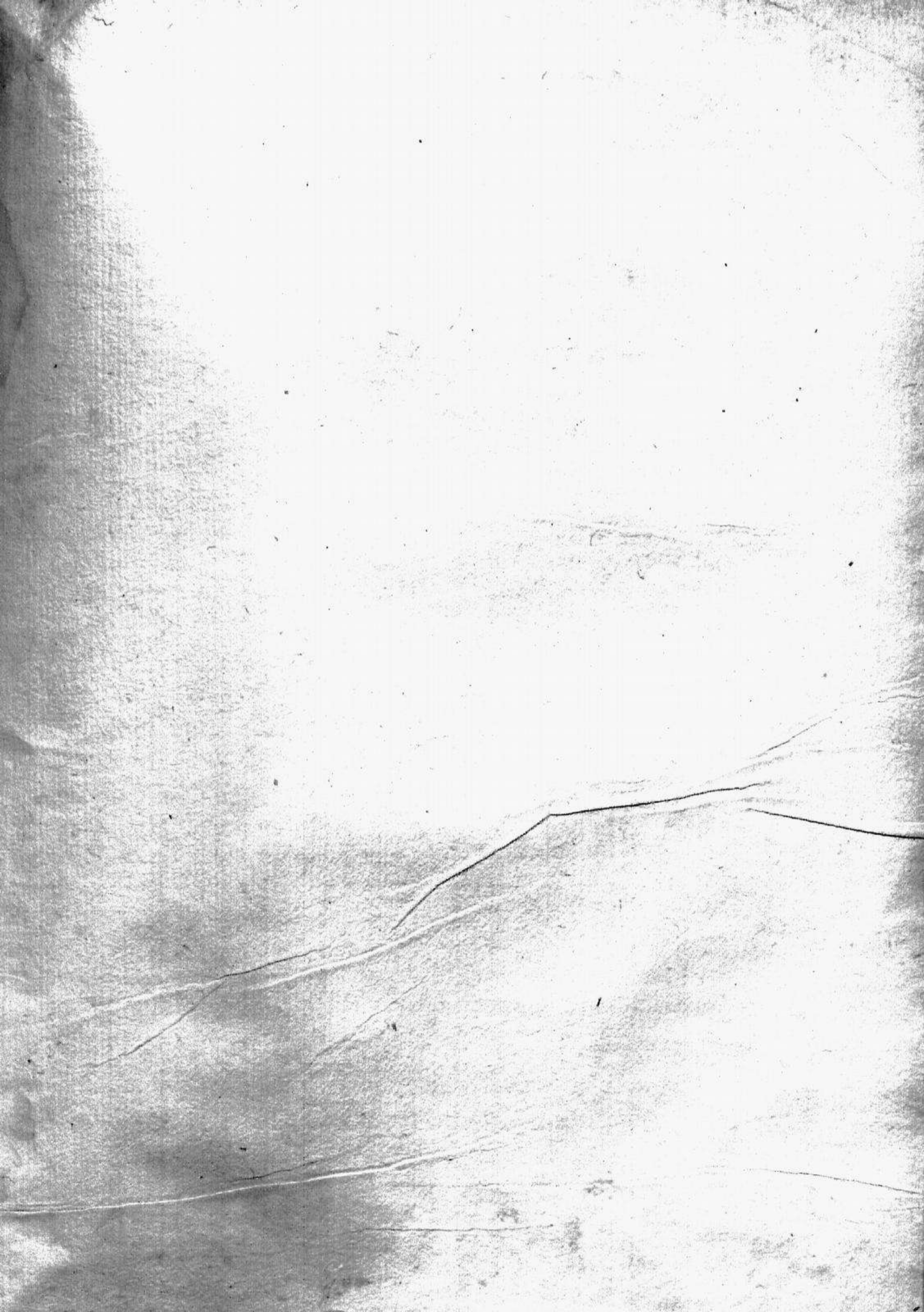
C. 25
C. A

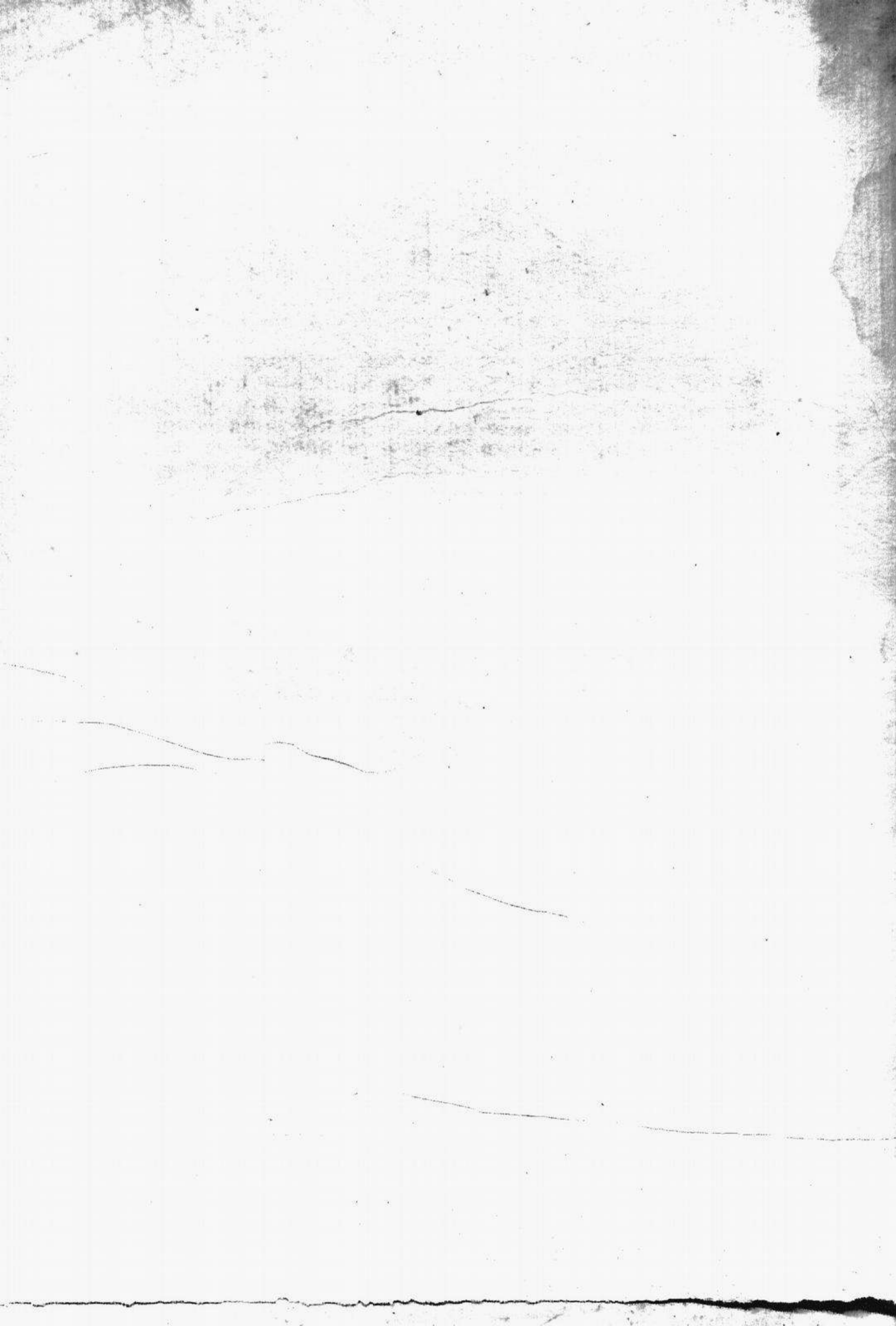












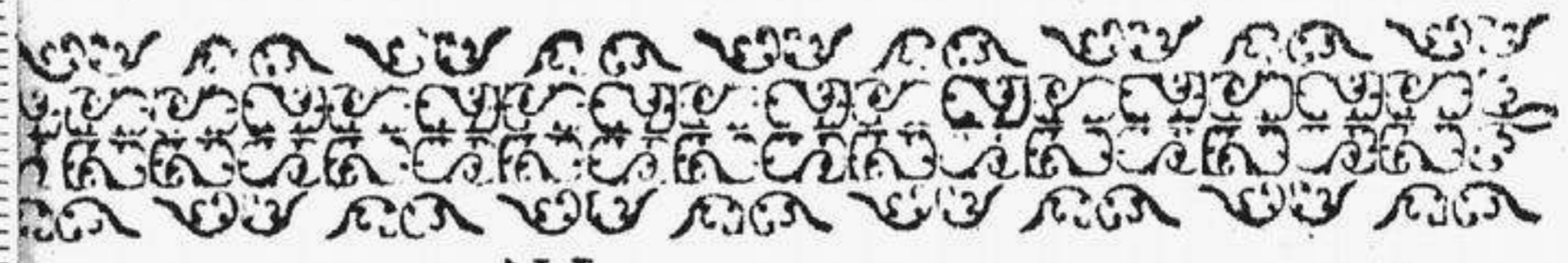
i 19826153





REGLA
ALUMINO
19
18
17
16
15
14
13
12

0
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21



NI

GVST. GALESI
VIS BONONIENSIS,
AC PHILOSOPHI,
TERRAE MOTV
Liber.

ELEM PALAEOTTVM CARD. AMPLISS.
BONON. EPISC. ET PRINCIPEM.



BONONIAE,
Alexandrum Benaccium.
M D L X X I.

entia Reuer. Vic. Episc. ac Reuer. P. Inquisit.



NI

AVGVST·GALESII

CIVIS BONONIENSIS,

AC PHILOSOPHI,

DE TERRAE MOTV

Liber.

AD GABRIELEM PALAEOTTVM CARD. AMPLISS.

AC BONON. EPISC. ET PRINCIPEM.



BONONIAE,

Apud Alexandrum Benaccium.

M D L X X I.

Cum licentia Reuer. Vic. Episc. ac Reuer. P. Inquisit.

FROM EARLY

... ..

...



ILLVSTRISS. AC REVEREN. CARD.

D. D. GABRIELI PALAEOTTO

EPISCOPO BON. AC PRINCIPI

PATRONO COLENDISS.

Augustinus Galefius. S. P. D.



*V*AMVIS omnibus hominibus à natura insitum sit (CARD. AMPLISS.) ut quæ aliquid aut commodi, aut ornamenti ipsis allatura videtur, ea summo opere cupiant, studioseq; ac statim consecutentur; ego tamen cum exploratû haberem, quantum præsidii meis rebus tuum Illustre patrocinium esset allaturum, cumq; maximo flagrarem desiderio, ut uetus illud a me retineretur obsequium, quod mihi erga honestiss. familiam tuam, propè hereditarium est, in hoc usq; tempus rem tam mihi optatam distuli, licet singularis illa, & uere tuarum uirtutum splendori par humanitas, & summa CAMILLI fratris tui authoritas, in cuius ego uiri præstantiss. clientelam iandiu sum receptus, facilem aditum mihi ad id patefacerent: Sed hoc factum est, tum pudore



quodam penè subrustico, qui, id me sæpius conantem, deti-
nuit, tum etiam mea quadam opinione, qua sic affectus eram,
ut crederem hoc genus officij, quamquam necessarium, nisi
graviori aliquo benevolentia confirmaretur testimonio, uul-
gare, atque infirmum à prudentibus iudicatum iri: Nunc
uero cum proximis diebus, librum de Terræmotu, ut fratri
tuo, nescio quid de hac re postulanti copiosius satisfacerem,
composuerim, huncq; amicis cohortantibus, edere statuerim,
occasionem ad eò opportunam, atque à tuo fratre ortam, ala-
cri animo mihi arripendam censui; quò tandem, & meam
præclariss. tuis uirtutibus perpetuo addictam uoluntatem,
quacumq; fieri posset ratione, tibi significarem, & apud cæ-
teros omnes, quod maximo opere semper optaui, testatam re-
linquerem. Tu ergo CARD. AMPLISS. cuius eximiam
erga omnes charitatem, & immensam in Deum optimum
religionem, homines admirantur, cuiusque meritis summa
omnia, & felicissima precantur, librum hunc qualiscumq;
sit, quem tuo nomini Illustriss. dicatum esse uolui, eo, quo
reliqua soles animo accipias uelim, acceptumq; una cum au-
ctore cliente tuo, qui sua omnia in te ponere, & quasi con-
secrare desiderat, foueas, ac tueare.



Authores quorū ope vfi sumus pręter historicos.

PRIMAE CLASSIS EORVM QVI

Arist: Mete: interpretati sunt.

- | | |
|------------------------|------------------------|
| 1 Aristoteles. | 12 Io: Magister. |
| 2 Alexand. Aphrod: | 13 Ludouicus Buccafer. |
| 3 Auerroes. | 14 Olimpiodorus |
| 4 Albertus Magnus. | 15 Paulus Venetus. |
| 5 August. suessanus. | 16 Petrus Ma: Baldus. |
| 6 Celius Calcagninus . | 17 Pomponatius. |
| 7 Franciscus Vicomer. | 18 Tartaretus. |
| 8 Gaietanus. | 19 Theod. Metochita. |
| 9 Io: Faber : | 20 Thimo. |
| 10 Io: Grammaticus. | 21 D. Thomas. |
| 11 Io: Maior. | 22 Thomas Bricot . |

SECUNDAE CLASSIS EORVM QVI

Mete: & Philosophiam in Epitomem

contraxerunt.

- | | |
|---|---------------------------------|
| 23 Alphonfus de Fonte
Dialogo 2. summæ
naturalis philosoph. | tius parte 3. impres
sionum. |
| 24 Bartholomæus Arni- | 25 Christoph. Chiauelus |
| | 26 Ferdinãdus Ponzetus . |

- | | | | |
|----|---|----|--|
| | Card. parte 2. philo-
sophiæ naturalis, li-
bro 3. | | turalis philosoph. lib. 8. |
| 27 | Franciscus Vatablus
lib. Mete. | 32 | Hieron. Vuildember-
gius totius philoso-
phiæ naturalis Epit.
lib. 3. Mete. |
| 28 | Frāciscus Titelmanus
lib. 6. Compen. phi-
losophiæ naturalis. | 33 | Iacobus Carpētarius
lib. 3. de vniuersi na-
tura. |
| 29 | Georgius lieblerus in
Epitome naturalis
philosophiæ. | 34 | Ioa: Paulus Pernumia
in propria philos. |
| 30 | Georgius Vala de Ex-
petendis fugiēdisq;
rebus lib. 22. | 35 | Nicolaus Biesius de
vniuersi nat. lib. 1. |
| 31 | Hieron. Sauonarola
in Compendio na- | 36 | De origine naturaliū
lib. 9. |
| | | 37 | Simon Broserius lib.
6. natur. philosoph. |

T E R T I A E C L A S S I S,
ex diuersis.

- | | | | |
|----|--|----|--|
| 38 | Aulus Gelius libro 2.
Noc:attic: | | terraneorum lib. 2. |
| 39 | Artemidorus de info-
rniorū interpreta. | 43 | Hieron. Cardanus de
subtilit. & varietate
rerum. |
| 40 | Cicero de Diuin. | 44 | Hipp: lib. 4. Epid: de
insomniis. |
| 41 | Galenus | 45 | Homerus lib 22. Il. |
| 42 | Georgius agricola de
ortu & causis sub- | 46 | Iāblicus de misteriis. |

- | | | | |
|----|---|----|---|
| 47 | Io:Franc: Pic. | 61 | Pompilius Azalus de
vniuersi natura. |
| 48 | Iulius Cæs:scalig. ad-
uersus Cardanum. | 62 | Porphirius de sacrifi-
cuis & Diis, atq; dæ-
monibus. |
| 49 | Lucilius philalt. in 2.
Cœli. | 63 | Pfellus de dæmonib. |
| 50 | Ludou. Cælius rhod:
lectionum antiqua-
rum lib. 30. | 64 | Sebastianus foxius su-
per Tim: |
| 51 | Lucretius de uniuers-
si natura lib. 6. | 65 | Seneca quæst. natura-
lium lib. 6. |
| 52 | Marsilius Ficinus de
Christ. relig. | 66 | Sestus Empiricus ad-
uersus Disciplinas. |
| 53 | Octavius Viuianus li-
bro de Cometis. | 67 | Speusippus libro de
Plat. definitionibus. |
| 54 | Ouid. Metamor. | 68 | Strabo lib. 1. & 8. de
situ orbis. |
| 55 | Philippus Beroaldus. | 69 | Thurecēsis phys. lib.
de Cometis. |
| 56 | Philo de mundo. | 70 | Vincentius in specu-
lo doctrinali lib. 15. |
| 57 | Plato in Timeo &
Critia. | 71 | Virgilius Maro Geor-
gic. Aene. |
| 58 | Plinius lib. 2. | | |
| 59 | Plutarchus de placi-
tis philosophorum. | | |
| 60 | Pontanus lib. prop.
Mete. | | |

F I N I S.

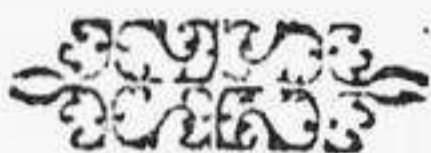
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100

101
102
103
104
105
106
107
108
109
110
111
112
113
114
115
116
117
118
119
120
121
122
123
124
125
126
127
128
129
130
131
132
133
134
135
136
137
138
139
140
141
142
143
144
145
146
147
148
149
150
151
152
153
154
155
156
157
158
159
160
161
162
163
164
165
166
167
168
169
170
171
172
173
174
175
176
177
178
179
180
181
182
183
184
185
186
187
188
189
190
191
192
193
194
195
196
197
198
199
200



DE TERRAE MOTV.

Sectio Prima.



Poetica:

V A' M valde Morta-
lium animos ea com-
mouere soleant, quæ
raro contingunt, oc-
cultamq; in se habent
causæ rationem, uel
ex eo facile percipi
potest, quod nedum

sapientes, qui se ad inuestiganda rerum, ac
Naturæ secreta penitus tradiderunt, sed &
plebeios homines nouitate ipsa permotos ad
sui cognitionem uehementissimè alliciunt,
rapiuntq;: Siquid autem cùm raritate ipsa,
tùm etiam obscuritate maximè est huiusmo-
di, illud unum certè est, quo terra summo
fragore concussa undique exagitur: Quid,
enim tam nouū, ac insolens, quàm id ipsum,

Poetica:

A quod

quod nobis pro firmissimo, tutissimoque datum est domicilio vi summa percussum omnia labefactare, Vrbes, Domos, Tempora deicere, Populos fæde opprimere, ac ne id quidem interdum remanere ex quo appareat, quod non est saltem aliquando fuisse? Quid uero tam obscurum, & difficile, quam rei, quæ nobis plerunque improviso aduenit, & in abstrusis sit locis principia, & causas cognoscere? Merito igitur proximi, ac præsentis Anni pertinax Terræmotus calamitas, quam longo temporis interuallo sopitam vicina Vrbs nobilitate, ac pulchritudine præstantissima magno cum detrimento, atque omnium dolore est experta, ita mentes nostras ad huius euentus inuestigandam rationem excitauit, ut nihil frequentius apud literatos, imperitosque homines fuerit, quam de hac re interrogatio, atque disputatio: Hinc factum est, ut ego quoque ab initio ardenti quadam impulsus cupiditate, quæ multo antea hac de re apud eruditissimos præcæ, ac superioris ætatis homines legeram mecum ipse diligenter cogitare cæperim: Cumque in multis summa cum dubitatione hæsitarem, rursus eorundem, ac plurium aliorum scripta maiori adhibita cura euoluere, & eorum

sententias

1. Metaph.

sententias, ac rationes separatim obseruare instituerim: Atqui cum alios pauca admodum, eaq; perobscura, aut minus perfecte, alios multa, & plerunq; superuacanea praeter opinionem scripsisse inuenirem, nescio quo fato mihi venit in mentem fieri posse, ut quis de huiusmodi re, post tales, tantosq; authores aliquid nec ingratum, nec inutile nostri temporis hominibus conscriberet. Quamuis autem perarduo me huic negotio parum aptum esse cognoscerem, multosq; (quod me maxime deterrebat) ingenii acumine, ac varia disciplinarum scientia praestantes, id ipsum facturos coniectarer, innato tamen quodam de literis bene merendi, studio (ut vera fatear) nescio quid tale sperare audebam, tum quod praclarissimos rerum indagatores, philosophosq; in hac re duces haberem, quorum ope suffultus nihil inutile a me praestari posse confidebam, tum etiam quod ex varia, multipliciq; tam eruditorum hominum opinione, veritate, aliqua ex parte maxime elucescere posse non desperaba: Arbitrabar praeterea fore, ut aequi reru aestimatores minimè improbarent, quod ego, qui ab ineunte aetate Philosophiae, ac Naturae cognitioni operam omni conatu impendo,

1. Ethic.

1. Ethic.

3. Diuin.

1. Ethic.

Lib. Predi-
cab.

1. Cali.

1. Ethic.

2. *Moral.*
Lich.

iamq; per triennium in celeberrimo huius Urbis Gymnasio Aristotelis summi Philosophi dogmata, pro mea virili, profiteor, de re tanta, adeoq; difficili, aliquid cōscribere tentarim: Ac quod boni solent facere iudices animi conatum, rectamq; voluntatem si non laudi, saltē uitio mihi nō adscriberent: Dum autem adeò ancipiti, ambiguaq; distrahebar cogitatione CAMILLVS PALAEOTVS Senator, vir profecto omnib⁹ animi dotibus ornatissimus, ac ALEXANDER VOLTA, homo certē ingenii, ac prudentiæ singularis, petierunt a me, ut quæ mea esset de Terræmotu opinio, eam literis conscriptam sibi traderem: Quo quidem effectum est, ut ego non amplius oram soluere dubitarim, sed quasi prospero quodam flante vento nauim in altum educere alacri animo sim ausus, vt cumulatē, quo ad fieri posset, in re honestissima hominibus de me egregie meritis, pro ingenii tenuitate, morem gererem,

8. *Ethic.*

& cæteris omnibus, qui rerum huiusmodi tenentur desiderio, gratam animi mei in eos voluntatem, memoriamq;, testatam relinquere.



Caput Secundum.



COMMODOVM autem nostræ disputationis hoc (ni fallor) erit initium, si ad euitãdam omnem sermonis nostri confusionem, ambiguitatemquè, ante omnia quot modis hæc terræ dicatur affectio, undequè eius deriuata sint nomina, & qua in significatione sint accipienda quam breuissimè recensēbimus: Neque enim quod à grauisimis Philosophorum, sæpius summa, cum ratione factum uidemus, id a nobis tanquam inutile prætereundum est.

1. Topic.
6. Diuin.

1. ac 3. Phisicorum.
1. Cæli.

2. Mete.

Illa igitur affectio, qua ab infimo terra mouetur, qua modo tremit, modo luxata subsidet, nūc in partes diuisa discedit à Græcis dicta est σεισμός, & κίνησις γῆς, Nostri uero propriè concussionē, ac motū terræ, interdumq; agitationē, ac quassationem, simpliciterq; Terræmotū appellant; Ab eodē profectō quo & Græci, rei ipsius effectū, quem sensu experiebantur edocti, idem enim est σεισθαι, atq; concuti, & τὴν γῆν κινήσθαι, quod & terram moueri, exagitarique, & quati.

Terræmotus nomina.

Nominum terræ. denominatio.

Videndum est autem in hac terræ affectione

ctione intelligenda, nequis errore labatur,
 Neq; enim de vniuersæ terræ motu hoc in-
 telligi oportet, vt quispiam facilè, dum no-
 men solummodo inspicit, posset arbitrari,
 atque etiam persuaderi, quod multi Philoso-
 phorum, ijquè nominis celeberrimi, ut Phi-
 lolaus, Heraclides, Ecphantus, & cum Archi-
 mede Siracusano Nicetas eius popularis, alii-
 què non obscuro ut Cussa, & patrum nostro-
 rum memoria Cælius Calcagninus, terram,
 motu proprio, totam seipsam ciere conati
 sunt probare: Neque etiam omni prorsus
 eam carere motu est opinandum, sed uti eam,
 omni immobilitate in ipso mûdi centro per-
 petuo locatam, veritate ipsa edocti affirma-
 mus, ita eam violenter, ac præter naturam,
 impetu, quandoque quo ad partes moueri,
 nobis non immerito persuadere, oportet.

Idq; in primis ea dictum volumus ratio-
 ne, vt omnis disputandi facultas, iis, eripiatur,
 qui, immoderata promissorû magnitudine,
 imperitorum animos alliciunt, nihilque non
 impugnare, atque euertere impudenter au-
 dent, haud enim ignoro horum quempiam
 (ne aliquot ipsorum rationes subterfugere
 videamur) ita argumentari posse.

Primo. Frigiditas, & siccitas eam uim habent, ut
 motum

Qua in si-
 gnificatione
 terræ motu:
 nomen acci-
 piendum.

Qui Cælum
 quiescere &
 terram mo-
 ueri affirma-
 uerint.

2. Cæli.

2. Cæli.

1. Mete.

2. Cæli.

2. Mete.

9. Ethic.

1. Elench.

4. Diuin.

*Sophistarum
rationes ter
remotum de
struentium.*

motum in re mobili impediāt (nam & aqua
his hieme constricta ab omni prorsus desti-
tuta fluxu iacet) ergo & in partibus terræ,
quæ vtrāq; hanc in primis obtinent quali-
tatem idem eueniet. Et eo magis quod in pro-
prio loco positæ quauis carent mobilitate.

Secundo.

Terræ partes nec recto impelluntur motu
(quod non deorsum, cum semper illic ma-
neant, non sursum quia ascenderent) nec cir-
culari, quod hic solum cælo conueniat ergo
terræ partes modo nullo mouentur, quæ .n.
simplicia motu cientur de necessitate, aut
recto aut circulari impellantur motu.

1. Cæli.

*Tertio.
2. ac 4. Cæli*

Idem est unius glebæ ac totius terræ quæ-
admodum scintillæ & ignis, si ergo uniuersa
immobilis est, neq; partes ipsæ profecto mo-
uebuntur.

*3. Phys. ac
1. Cæli.*

Quarto.

Quod non natum est omnino moueri
impossibile est, hoc ut moueri ergo cum &
terra in proprio loco reposita non nata sit
omnino moueri, eandem impossibile erit ut
moueri.

2. Cæli.

Quinto.

Adderet forsità & illam stoicorum ratio-
nem qua naturæ ipsi aduersantes quemuis
motum negare audebant tanquam firmissi-
mum aliquod falsæ opinionis suæ fundamen-
tum, si terræ partes mouerentur aut in eo

in

in quo sunt loco mouerentur, aut in eo in quo non sunt: Atqui neutro, neque enim in eo in quo sunt (manent enim) neque in eo in quo non sunt, (quomodo enim moueri possent eo in loco in quo ne sint quidem?) nullo igitur pacto mouentur.

Hæc & alia id genus multa quis posset sibi confingere, quæ quidem ferè omnia ea, quæ supra attulimus distinctione irrita, ac nullius esse pretii statim cognoscentur.

*Sophista-
rum rationū
solutio.*

Nam quod ad frigiditatem, siccitatemq; *Ad Primū.* pertinet motum impediencia; Quis ignorat id locum habere iis in rebus, quæ nulla extrinsecus uehementi agitantur uiolentia?

Quod uero nec rectè, nec circulariter mo- *Ad 2.* ueantur terræ partes in proprio sitæ loco; & Id uerum esse tantummodo iuxta earum naturam.

Quis præterea non uidet partes quidem *Ad 3.* ipsas præter naturam moueri, totam uero terram nequaquam, quod nihil usque adeo uehemens, ac uiolentum, quod illam impelat, inueniatur?

In dubium deniq; reuocare nemo debet *Ad 4.* quod nō natū est omnino per se, ac per accidens moueri, idem vi cieri non posse, cuiusmodi tamen partes terræ esse nō dicuntur.

Ad

Ad extremum autem illud, quo summo-
 pere sibi placebant stoici, quòd aduersariã
 manifestò habeat ueritatem nihil responde-
 mus, sed si horum aliquis, terræmotus rui-
 nis, oppressus, magno clamore, nostrã opẽ
 imploraret, eadẽ argutia, illam huic merito
 negare poterimus, qua, quòdam Herophilus
 medicus facetissimus Diodoro Stoico (qui
 humeri luxati necessitate impulsus ad eum
 accesserat) Diodore, inquit, humerus tibi
 luxatus non est, aut enim in quo erat loco
 decidit, aut in quo non erat: Atqui neutro,
 ergò tibi humerus luxatus non est: & hæc
 quidem festiuissimè Herophilus, nos autem
 ludicris ommisfis, cum & quot modis ap-
 pelletur, & qua in parte accipiendus sit ter-
 ræmotus ostenderimus, ad institutam
 properantes disputationẽ, expli-
 cemus iam, quæ sint, iuxta
 veterum philosopho-
 rum sentẽtias,
 huius facti
 rationes
 & cau-
 sas.

*Quid Stoico
 neganti mo-
 tum accide-
 rit.*

Caput Tertium.



VARIA igitur & multiplex fuit de hac re opinio, Alij namque (vt ferè omnes facili quodam ordine comprehendamus) supernaturalē huius rei causam esse arbitrati sunt, ut Deos, Neptunum, Dæmones, Stellarum influxionem, ac Mortuos: Alij vero Naturalem, & hanc vel vnam, quæ aut extrinseca sit, intra tamē terræ sinus delata, aut intrinseca, vt Ignis, Aer, Flatus, Venti, & Aqua, vel plures, easq; aut omnes extrinsecas, aut omnes intrinsecas, aut denique partim exteriores, partim interiores, quales sunt Imbres, Aestus, Spiritus per foramina terræ influens, inferioris aquæ motus, Aer in ignem conuersus, ipsius deniq; terræ ruinæ.

Sed vt hæc omnia nobis faciliora fiant, ac magis perspicua, ea ante oculos depicta lineis, & quasi in tabella quadam expressa subiungemus, eorum adscribētes nomina, quos literarum testimonio talia credidisse arbitramur.

*Antiquorū
de Terra-
motu pla-
cita.*

{ **Dæmones:** PSELLUS ac PORPHYRIUS PLATONICI. B.
 { **Dij:** quos fingunt Gentiles, præcipueque ROMANI A.
 { **Stellarum influxus:** BABILONIÏ, ASSYRIÏ, & CALDEI. C.
 { **Mortui:** PYTHAGORAS. D.

Supra Naturalis
 { **Indefinita**
 { **Definita**
 { **Neptunus:** Antiquissimi Græcorum poete. A.
 { **Saturnus cum sole coniunctus quibusdam in signis:** Astronomi. C.

Extrinfeca: Sed intra terram delata. { **Ignis:** ANAXAGORAS, PYTHAGORAS, EMPEDOCLES. E.
 { **Ignis:** CARDANUS E. { **Aer:** ANAXIMANDER. F.
 { **Aer:** STOICI F. { **Ventus:** ARCHEFIL. STRATON, SALUST. G.
 { **intra terrã** { **Ventus:** SAONAROLA, IO. { **Spiritus uel Flatus:** CALLIST. METRO-
 { **genita** { **Paulus PERNUMIA.** G. { **dorus, PLUTAR.** PLIN. I.
 { **Spiritus.** { **terra Vitalis, POSSIDONIUS, ANAXI- MENES.** H. { **Aqua:** DEMOCRITUS. L.

TERRÆ MOTUS CAUSAE

Naturalis

{ **Calidum & siccã**
 { **at subtilem.** K
 { **Calidum & siccã**
 { **at crassum.**

{ **Non Vitalis** ARIST. THEOPHR.
 { **Alex.** APHROD. ac reliqui
 { **peripatetici, quorũ alij exi-**
 { **stimauere hunc esse.**

intrinsicã { **Partium ruina, ac uitium eorum quæ sustinent.**

{ **Resolutio partium, quæ rupibus impendent, Spiritusque**
 { **influxus per foramina terræ; Seneca:**
 { **partim exteriores,** { **Motus aquæ inferioris, crebraque tonitrua, ac uenæ de**
 { **partim inferiores.** { **concauis terræ erumpentes.** M.

Plures

{ **Aqua, spūs, partiũ ruina, uitiũ eorũ, quæ sustinent partes**
 { **terræ, Aer in igne uersus, Aquarũq; impulsus, Epicurei.**
 { **Spūs & Aqua Democritus ex nonnullorũ sententia.**
 { **Extrinfeca, sed intra delata** { **Imbres ac æstus: LEUCIPPUS, ANAXIMENES & forte**
 { **Parmenides & Plato.**

Caput Quartum.

1. *Ethic.*



VAMVIS autem omnium opi-
niones inquirere superuacaneū,
& inutile videri queat, & vanum
iudicetur, de vnoquoq; contra

*Antiquorū
perpendun-
tur opin.*

1. *Eudem.*

1. *Phys.*

riā proferente, sollicitum esse, quoniam tamē
earum pleræque adeo illustres habent autho-
res, ut nos, uel solo nomine, in suam senten-
tiam facilè possint adducere: Reliquæ uero
satis egregiis innixæ rationibus se ipsas tueri
videntur, idcirco unamquamq; perbreuiter
examinare conabimur; Quod quidem &
summi Peripateticorū principis a nobis fiet
præcepto, ac exemplo: Et maximo ad inue-
stigandam ueritatem, nobis indagātibus, erit
adiumento.

1. *Ethic.*

1. *Physic. de
Anima, ac
Diuin.*

1. *Elench.*

1. *Cæli.*

3. *Reth.*

1. *Metec.*

A.

2. *Magn.
Mor.*

Nonnulli igitur ueterum, quod Dij (quos
sibi confingebant) humanarum rerum cu-
ram habere,

10. *Ethic.
lib. de mun-
do.*

1. *Diuin.*

2. *Reth.*

Et principium, causamquē omnium esse
crederentur, terræmotum generatim in eos
retulere, tanquam ad coercenda hominum
flagitia inuentum, ut & Romani, qui ne aliū
pro alio nominādo falsa religione populum
alligarent,

*Pœtica.
Quibus de
causis Genti-
les in Deos
terræmotus
causam retu-
lere.*

alligarent, ubi terram mouisse senserant, nunciatum uè erat, ferias, eius rei causa edicto, imperabant, Dei nomine, cuius ferias seruari oporteret, minimè addito.

Antiquissimi uero Græcorum potestatem hanc uni potissimè Neptuno datam iudicant, eumq; εννοσίγαιον, & σεισίχθονα appellarunt. hinc illud Homericum.

αὐτὰρ ἔνερθε ποσειδάων ἑτίναξε
 γαῖαν ἀπειρεσίῳ, ὀρέων τ' αἰπεινὰ κάρηνα.
 πάντες δ' ἑσείοντο πόδες πολυπιδάκου Ἰδης.
 καὶ κορυφαί. τρώωντε πόλις, καὶ νῆες ἀχαιῶν.
 ἔδιδισον δ' ὑπὲν ὄρθου, ἀνάξ' ἐνέρων ἀΐδον ἄε.
 δείσασθ' δ', ἐκ θρόνου ἄλτο καὶ ἰαχέ μὴ οἱ ὑπὸρθε
 γαῖαν ἀναρρήξειε, ποσειδάων ἐνοσίχθων.

lib. 20. Iliad.

Ipse tridentifera commotæ maxima terræ
 Fundamenta manu quatens concussit ab imo
 Gurgite Neptunus, tunc proxima culmina cælo
 Acræ tremulo nutabant uertice montes
 Tunc etiam irriguæ tremuerunt fontibus idæ,
 Radices oblita suas, & gargaræ messes
 Ilion intremuit, Danaea classis in ipso
 Concussit tremulos motu stupescētæ rudentes
 Territus umbrarum dominus pallentia liquens
 Tartara, lucifugum terra caput extulit alta
 Prospiciens mare uelivolū clamore monebat
 Nec terram quatens aperiret Tartara frater.

Hinc

Hinc & Græcorum historiae narrant Helicem & Burim Achaiae vrbes, quod Ionū sacrificia ab oraculo imperata impie violassent ab hoc Deo terræmotu fuisse submersas.

Terræmotus cām non esse Gentiliū Deos.

Atqui nos hac causa minime esse contentos decet tūm quod hoc pacto omnia nulla cū difficultate solui possent, ut & ab ijs, qui,

Quod multa in terris fieri, cæloquē tuentur, Lucr.

Quorum operum causas nulla ratione videre

Possunt, hæc fieri diuino numine rentur.

Quod à ueritatis indagatore alienum videtur, tūm etiam quod Philosophorum argumentis (ex horum enim opinione nunc loquimur) hæc ratio impugnari potest, qui Deorum naturam, ut omnium præstantissimam, & maxime beneficam huiusmodi malorum causam nullo modo esse affirmant:

8. Ethic.

12. Diuin.

8. Phys.

Vniuersalemq; tantum extare causam, amati gratia, & desiderati mouentem.

1. ac 9. Eth.

Ex his rationes ipsorum refelluntur.

Eaque etiam tuentur ratione, quod haud amplius ex spontanea, perennique bonitate ageret, sed necessario extrinsecaq; impellente causa, pro ut cuiq; fructum, quē meruit, retribuit.

1. Diuin.

8. Physic.

2. ac 12. Metaph.

Quid? quod philosophus hæc, atque alia id genus multa ab antiquis excogitata esse ad uulgi persuasionem, & uitæ civilis usum prædicat?

10. Ethic.

Pellus,

B.

*lib. de Dæ-
mon.*

Pfellus, ac Porphyrius Platonici putāt Dæmones uælano furore percitos hūc motum usque adeo magnum incutere.

*Pfelli, ac
Porphiri
senten.*

Quod profecto de eo Dæmonum genere intelligendum est, quod ut postremum, & in uisceribus terræ abditum ita pessimū, & insigni malignitate, inuidiaq; nostris commodis libētissime omni conatu aduersatur: Notum est enim tria, atque etiam quatuor à nonnullis Platoniorum dæmonum genera cōstitui, eo quod & boni sint Dæmones, qui Mortalium fœlicitati plurimum student, & mali, qui mala omnia nobis intentant, ac moliantur.

*Qui Dæmo.
terræ motus
causa cense-
antur.*

Cæterum cum similes reperiri Dæmones peripateticis haud sit perspicuum, ne dicam eosdem omnino negari, idcirco hæc ipsa Dæmones præstare mente nō est concipiendū.

*Dæmones
non esse ter-
ræ motus cau-
sam.*

C.

2. Cæli.

Stellarum autem fluxu, ac potestate motum terræ fieri, ut cetera omnia dixere Babilonij, vna cum Assyrijs, & Chaldejs.

*Quibus de
causis terræ
motus i stel-
larum influ-
xionem refe-
ratur.*

Nostri vero temporis Astronomi Saturno præcipuè cum sole quibusdam in signis coniuncto acceptum referunt.

Sed eo minus horum nobis satisfacit opinio,

*1. de Histo-
ria Animæ*

1. *Cæli, ac
Mete.*

nio, quòd & si terrena Sympathiam quandã, 12. *Metaph.*
& consensionem cum cælestibus habere,

2. *de Anima*

Eorumquè influxus perpetuo innouari, & 2. *de Gener.*
ipsius Aristotelis autoritate,

1. *Polit.*

Et præsertim qua gloriantur rerum præ-
dictione tueri posse uideantur.

Haud tamen ambiens cœlum, uti huma-
num corpus, unitum est, nec ut illud affe-
cto capite, uniuersum languet, sic & terræ-
na ex cælestibus, sed magna est profecto eo-
rum differentia, atque in patiando diuer-
sitas.

*Stellarum
influx. non
permittitur.*

1. *de Gene-
ratione.*

Nec aliud quid Aristotelis probabunt (ut
reor) testimonio, quàm superiora uniuersa-
liter inferiorum causas existere, propriam
uero terræmotus causam, quæ in præsentia
quæritur, nequaquam: cuncta enim, quæ
sub luna generantur, nõ ab cœli, sed à secun-
darum potestate causarum priuatò, & pro-
priè fieri, sensu ipso experimur.

*Astron. ra-
tiones con-
futatur.*

2. *de Gener.*

Et Aristoteles, quæcunque hic producun-
tur ex elementorum ui, & materia constare
palam testatus est.

1. *de inter-
prat.*

Minus autem nos mouet eorum prædi-
ctio, quòd plerunq; uera non est, non omne
enim fit, quod futurum est, neque id erit,
quod futurum est, ob indefinitam mate-

*lib. de Diuin.
per somn.*

riæ

riæ naturam, & principiorum, quæ aliquando incurrunt, uarietatem.

D.

Pythagoras uerò uel, ut maxima obscuritate inuolutam huius rei ostenderet cognitionem, uel, ut faceta responsione, hominum satisfaceret cupiditati, dixit terræ notum esse concilium mortuorū, qui quidem, dum graui inter se dissepant contentione, & tumultu, ingens strepitus, ac terræ accidit concussio,

*Pythagore
mens.*

Nisi fortè aliquid magis abstrusū de morte, hoc dictorio, tanquam enigmatate quodam, per obscuro intelligi uoluit.

Hactenus, quàm breuissimè fieri potuit de supra naturali dictum sit causa: Nunc ad eam, quæ naturalis est, propere-
mus.

Caput Quintum.

E.



2. Mete.

NA X A G O R A S Aetera, quem ignem esse credidit, cum in terræ partes inferas, & cauas incidit, terram mouere est opinatus, dum ex eis egredi, & ad superiora euadere contendit: præter cætera enim sibi confinxerat, terram, ab aere, propter magnitudinē, & latitudinem suam sustineri, eamquē ex sui natura cauam, & fungosam esse, at superiores huius partes pluuiis cōstipatas: Ita, ut igne, qui sursum nititur, hac ratione, impedito, terram quati, & moueri, esset necesse.

1. Cæli ac
Metaph.Anaxagoræ
opinio.

2. Mete.

2. Mete.
2. Cæli.

Quæ quidem opinio, cum Aristotelem habeat aduersarium, satis certè confutata est:

Vituperatio

Pythagoras uero dixit, ignem (sunt enim qui & hoc ei tribuunt) in inferiora delatum, & clausum, dum cum humido, quod illic est acriter pugnat, ebullitionem quandam excitare, ab eaque terram mouere, perinde ac ea, quæ ob suppositum ignem exagitata aqua, & ipsa exagitantur:

Pythagoræ
sententia.

At Empedocles, ut aliquam & ipse de hac re causam afferret, terræ partes igne, cōsum-

Empedoclis
existimatio.

ptas

ptas, magno cum tremore, labi, ac ruerē interdum commentus est.

Cardanus autem (ut illius quoque sententiam adducamus) Sulphure, Nitro, Sale & cæteris id genus, quæ facilè inflamantur, accensis, nec aditum, ex cauernosis ubi includuntur locis, ad superiora habentibus, terram moueri, ac quati memoriæ prodidit. *Cardani opinio.*

Sedenim, licet horum trium illustriū certè hominum sententia, in aliquo fortassis terræ motu, locum habere posse uideretur, minus tamen eruditis probatur, quod hac ratione, uel unica tantum species terræ motus, uel quælibet pars terræ huic perturbationi, ac damno minime esset obnoxia. *Confutatio.*

F:

Verumenimvero, & Aer ipse suos habuit fautores, qui usque adeò insignem terræ motionem ei tribuerunt, ut & Anaximander putaret hunc, magno impetu, ac copia per rimas terræ, quæ aut calore nimio, aut ingenti pluuia fiunt, irrumpentem eam concutere. *Anaximandri sententia.*

Et: Stoici quamuis diuersa ratione, dixerint Aerem illum, qui ab humore in inferioribus gignitur, dum sibi uiam ad superiora *Stoicorum opinio*

C 2 patc-

patefacere conatur, terræ motum ciere.

4. Cæli.

Atqui, hoc parum uero simile esse, uel hoc uno patet argumento, quòd aeris natura ferè immobilis est, nec mouet, nisi ab alio impelente moueatur.

3. Cæli.

Atque, pro ut uel grauioribus, uel leuioribus adiungitur, aut grauitatem, aut leuitatem acquirit.

G

Ventos autè huiusce rei authores existere credidit Archelaus, & Straton, uiri naturæ studio insignes,

Archel. & Straton: placitum.

Hic nanque dixit hos terræ specubus inclusos, pertinaci inter se pugna, eã uehementi agitare motu,

Ille uero affirmauit, eosdem in concaua terrarum copiosè delatos hoc ipsum efficere, quòd hi, aliis superuenientibus, acriter oppressi, quasuis angustias, luctatione maxima, dimouere, dum exitum quærunt, & claustra omnia nituntur effringere.

Cæterum nos hanc opinionem eo minus quempiã sectari arbitramur, quòd, & si nos lateat, quomodo id fieri uoluerint, necessario tamen, uel ut Salustius, uentos ab alto in inferiora delabi, uel, ut cum Sauonarola Paulus Pernumia, in cauernis terræ generari eos fa-

Pernum. & Salustij opinio.

teri

teri oportet, quorum utrunque ex hoc falsum apparet:

26. Sec. problem.

Quod nec uentus ab alto ueniens ita grauis est naturæ, ut terræ infima, labore maximo, ingredi studere debeat,

2. Mete.

Nec, si in cauernis gignitur, tantarum esse potest uirium, ut terram quatiat, quod, tunc temporis, ne uentus sit quidem, sed talis fit cum super terram fertur, & quò magis ab ea, quæ illius principium est, discedit, eò semper fit validior, ac robustior: 2. Mete.

Sed iam ad reliqua festinemus.

Caput Sextum.

H



LEGANS admodum uidetur illa Vitalis Spiritus a Possidonio inuenta ratio, cuius vi summa, potentiq; impetu, terram horribili motu, cieri tuebatur: aiebat enim, terram, quæ omnibus uegetam inspirat uitæ facultatem, diuino quodam, ac mirabili, quo id efficit præditam esse spiritu, qui quidem cum aduersi aliquid inuenit, cuius impedimento retardetur illius uis, atque effectus, iis, quæ circa sunt, motum, & tremorem incutit.

Possidonij mens.

Quod

Quod noto febris cōprobabat exēplo, quā
qui laborant tremore plerunq; afficiuntur.

*Anaxim.
sententia.*

2 Met.

Anaximenes uerò, qui multo ante Possi-
donium floruit, quòd terra sit, ceu quoddā
animal, ac ferè iisdem agitetur affectibus, di-
cebat hanc ipsam motū, & tremorem pati,
naturalis spiritus, calorisq; defectu (si tamen
Senecæ credimus, secus enim hac de re scri-
bit Aristot.) perinde ac senum membra, ca-
lore naturali deficiente, primò tremunt, &
postea cadunt, & dissoluntur.

Confutatio.

Cæterum, ut his demus, terram animali
esse persimilem, dicat mihi Possidonius, si
illa uis, & spiritus uitæ author est, cur foras
spirat, atquæ egreditur? quod in terræmotu
fieri uidemus:

Et Anaximenes, cur si caloris inopia hoc
contingit, maiori in dies tremore terra non
patitur, cū magis, ac magis in dies ætate
ingrauescente consenescat?

I

Callisthenes autem, & Metrodorus, qui
post Epicurum primas tenuit, existimarunt
spiritum, per rimas terræ, ac foramina irruen-
tem, eam mouere, cum is locorum arctatus
angustiis, exitum quæritat: Quos sectati sunt
Thucidides, Plinius, ac Plutarchus.

*Callisthe. &
Met. opin.*

Sed

*Thuc. plin.
Plutar. sen-
tentia.*

Sed, ut taceam, hanc opinionem, eadem, *Reprobatio.*
 qua & prior de ventis, impugnari ratione,
 cui nam dubium est, spiritum, qui naturæ im-
 petu, ad superiora se ipsum extollit, cum pri-
 mum cauernosa loca, ac sibi contraria attige-
 rit, ea statim, omni conatu, deserturum esse,
 antequam vi transitus sibi obstruatur?

K.

Non minus autem quis forsitan Aristot. *Aristotelis,*
 Theophrasti, Alexandriq; Aphrod. reiceret *ac reliquorū*
 hac de re sententiam, quod parum uero si- *Perip. opi.*
 mile uideatur spiritum exhalationemq; (ut
 ipsi aiunt) in uisceribus terræ genitam, terræ
 tumultum ciere, dum ulteriorem locum, in
 quem exeat, nō habens retro fertur, nec sine
 rixa quoduis proximum iactat, ac dimouet.

2. Mete.

Primo. Idq; ita esse, vel ipsius Aristotelis conuinci *Confutatio.*
 diceret testimonio, qui palam profitetur spi-
 ritum, qui in animalibus est, quōd grauitate
 superetur, sursum nequaquā animal, nedum
 terram, mouere.

Secundo.

Affirmaretq; duorum impulsorum, duo *7. Physic.*
 etiam debere esse impellentia, nec spiritum, *1. Cæli.*
 qui vnus est, terram & aerē superiorem, quæ
 duo sunt, posse repellere,

Tertio.

Diceret quoque exhalationem, igni persi-
 milem, nullo pacto, terram mouerē, quōd
2. Mete. nec ipse ignis id queat efficere.

Quarto.

Adderet præterea, quod magis rem attingere videtur exhalationem istam nec paucā, qui enim tantam molem quateret? Nec multam (ut demus, uel immensam exhalationis copiam alicubi collectā inueniri) hoc ipsum præstare, neque enim per antistafim, quia facile sese ex eo loco eripuisset, unde corpus succedēs ipsam expellit: neq; etiam per Antiparistafim, quia exhalatio, ut uidetur, non ex omni parte circūueniri potest, proprioq; priuari exitu, quem frequētes terræ meatus huic, facilem semper concedunt.

Quinto.

Illud etiam haud immeritò fortasse subiungeret, terram non a spiritu, sed à facultate, quæ intus læditur, moueri, quòd eo pacto afficiatur, (ex Aristot. sententia) quo, & animalis partes, cum tetano, conuulsioneq; grauisfima laborant.

L.

2. Mete.

Aquam verò Democritus, terram agitare voluit, q̄ aut aquis plena, magna imbriū superueniente copia, ac priores aquas, cū impetu, coarctāte, hæc moueatur, aut quod aqua, dum ob siccitatem alicubi factam, uehementer attrahitur ab ipsa terra, auideq; exhauritur, loca mutans, eā magna irruptione commouet:

Democr. sententia.

Atqui opinio hæc usq; ad eò leuis Aristoteli

2. Mete.

teli uisa est, ut eam, nec uno argumento, confutare uoluerit :

Etenim, ut alia omittā, si hæc esset terræ *Reprobatio.* motus causa, nonne ferè quotidie alicubi terræ motus fieret? cum semper aliqua sit regio, quæ aut pluuiis madefacta, superfluo humore abundat, aut calore exusta, plus iusto arefcit.

Caput Septimum,

M.



ED ne diutius in hac opinionum immoremur disputatione, & nostra diligentia, molesti simus, dicantur iam quæ breuissimè simul omnes, qui uarias terræ motus causas attulere, & si non nihil inter se differant: Anaximenes ergo, Leucippus, Parmenides, & Plato, dixerunt terrā, aut imbrium, aut Aëstus immoderatione, cum motu dissolui, ac ruere.

*Anaxim.
Leuc. Parmen. Plat.
opinio.*

Epicurei autem, ut se, aliqua ratione, hac difficultate, eriperent, omnes ferè antedictas opiniones attulere, quas elegantissimè, ut cætera, narrat Lucretius, his uersibus.

Epic. sent.

*Lucret.
lib. 6.*

,, Terra superne tremat, magnis concussa ruinis
,, Subter, ubi ingentes speluncas subruit ætas,
,, Quippe cadunt toti montes, magnæq; repente
,, Concussu latè dissipant, inde tremores:

D

- » Et merito, quoniam plaustris concussa tremiscunt
 » Tectauiam propter non magno pondere tota
 » Nec minus exsultant, ubi currus, cumq; equitum uis
 » Ferratos utrinque rotarum succutit orbis
 » Fit quoque, ubi magnas in aqua, uastasq; lacunas
 » Gleba uetustate è terra prouoluitur ingens,
 » Ut iactetur aqua fluctu, quoque terra uacillans:
 » Ut uas in terra non quit constare, nisi humor
 » Destitit in dubio fluctu iactarier intus,
 » Præterea uentus cum per loca subcaua terræ
 » Conlectus parti ex una procumbit, & urget
 » Obnixus magnis speluncas uiribus altas,
 » Incumbit tellus, quò uenti prona premit uis.

Reprobatio.
Enarratorum.

Anaximenem igitur, ut a primo exordia-
mur abundè Aristot. confutauit, eaq; præfer-
tim ratione, quod necessarium sit terrã, aut
æstu, aut calore paulatim labentem constipa-
tam, aliquando ita confidere, ut nec amplius
labatur, nec ullo afficiatur motu.

Epicureis autem, & ex iis, quæ ante dicta
sunt in præsentia satisfactum est, & ipsa mul-
tiplex indeterminataq; causarum enumera-
tio eos, ut in cæteris inconstantia, inscitiaq;
palam reprehendit.

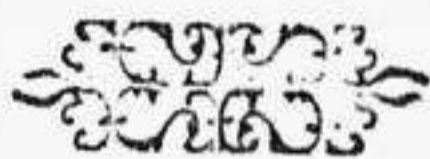
Et hæc de motus terræ opinionibus, ueri
inueniendi, nõ cõtradicendi studio, dicta sint.





DE TERRAEMOTV

Sectio Secunda.



VM ergo tam varia sint, de hac re, inter Philosophos, tamq̃ discrepantes sententia, difficile profectò eẽ uidetur statuere, quæ nam opinio magis ueritati consentanea sit, multò autem difficilius noui aliquid afferre: haud tamen nobis, hac in re, despondendus est animus, nec omnis spes est abiicienda, sed magis, hac de causa, totis uiribus enitẽdum est, ut ueram (quòad fieri potest) terræ concussionis causam, ex tanta implicatarum sententiarum difficultate, eruamus, quod ut facilius adipisci nobis liceat,

Dicimus, binas præcipuè esse causas, quæ a nobis, ut & in cæteris, aut terræ, aut aeris

Quot causæ de terram. exquirẽdæ.

affectibus, nunc sunt exquirendæ, efficiens scilicet, ac materialis, ut quæ maximam, cum ignorantur, dubitationem, & cum intellectæ sunt, certam huiusmodi rerum afferunt cognitionem:

9. *Diuin.* Forma autem, quæ primas in reliquis obtinet, nobis usque adeo sese ostendit, quod ex iis sit, quæ sensibus protracta habent esse, ut loquuntur, in fieri, ut admodum pauca sint, quæ, de ea dici, queant:

2. *Post.*

De fine vero, quid sentiendum sit, ex iis, quæ tradentur, haud erit obscurum:

Quotuplex efficiens.

Ut ergo prius de efficienti causa disputemus, memoria nobis repetendum est, duplex esse efficiens, uniuersale, & particulare:

8. *Phys.*

1. *de Generatione.*

Efficiensque uniuersale, uel per se, naturam esse, ac intellectum, uel per accidens, fortunam, & casum.

7. *Diuin.*
12. *Metaph.*

2. *Cæli.*

Quod cum ita sit, uniuersale per se agens terræ motus, naturam esse arbitramur, tum quia nihil absque natura esse potest: tum etiam quia hac subministrante procreatur efficiens particulare, quod agit in terram, quemadmodum infra opportunius declarabitur.

Efficiens causa uniuersalis terræ.
2. *Phys.*

1. *de Anima*

Postremo, quia hoc nec intellectus rerum causas speculantis, quod per se constat, munus est, nec illius, qui practicus dicitur,

Ridi-

2. *Physic.*

Ridicule enim, in re graui, quis nobis obii-
ceret, hominum audaciam, quæ nihil inten-
tatum relinquit, atque omnia emulatur, ali-
quando ad perterrefaciēdos animos, motus
nescio quos excitasse, vt de quodam Thrace,
cui nomen fuit Artemisius, legitur, qui ut
aduersario metum incuteret, noctu illius cu-
biculū, mirabili quodā artificio, tremefecit.

*Instantia
prima.*

Frustraq; adderet, cuniculis sulfureo pul-
uere impletis, cum hic igne accenditur, non
sine maxima vrbiū ruina, orisonos motus,
nostra tempestate, excitatos fuisse:

*Instantia
Secunda.*

Nam, quis uel stolidus nescit ab re hmōi
nostram prorsus abhorrere disputationem?

Caput Secundum.



AM verò efficiens particulare
omni diligentia inuestigare co-
nemur, cuius, ad hoc, ut sit præ-
cipuum, ac verè agēs, hæ debent
in primis esse conditiones:

*Particula-
ris terram.
effic. proprie-
tates.*

8. *Physic.*
1. *Cæli.*

Primum quidem necesse est, vt ab aliquo
extraneo adueniat alioquin, & motus, quo
terram afficit, non esset præter illius naturā:
sed secundum naturam, quod omnino fal-
sum,

*prima con-
ditio.*

7. *Physic.*

2. *Metec.* sum, non enim qua grauis, aut frigida, quia & aqua, aut sicca, quia & ignis, ac ex mixtis quamplura secundum naturam hisce motibus afficerentur, quod à nemine fuit concessum: Verum, nec qua terra, nam qua talis, nil nata est agere, uel pati.

lib. de sensu.

3. *Physic.* Deinde uerò, ut hoc ipsum moueatur, omne namq; mouens naturale in mouendo mouetur, quare & cōtactu mouebit, & præditum erit corpore: Contactu quidē, quoniam omne mouens in mouendo tangit, & solum per contactum mouens in mouendo mouetur: Corpore uerò præditum, quia moueri non potest, quod non est corpus.

2. *Conditio.*

1. *de Gener.*

8. *Physic.*

6. *Physic.*

2. *Metec.*

3. *Conditio.*

1. *Cæli.*

Præterea opus est, ut non mediocriter sit actiuum, sed ita, ut maximè percutiat, ac uehemens sit, proportione enim respondere debet ipsi terræ, quæ, cæterorum elementorum, grauisissima est:

2. *Cæli.*

Utrum particulare terram: agens à superiori proficiscatur parte.

Postremò, quàmuis uideatur particulare hoc agens, à superiori parte, proficisci posse, quòd & montium ruina, & currus super cauernosa loca transeuntes terram moueant, ab interiori tamen parte discedere, ex eo cognoscitur, quòd, ob nimiam terræ grauitatē haud æqua esset superioris agētis proportio ad multiplicē motū, magnamq; locorum distantiam:

3. *conditio.*

Et

2. Mete.

Et quia sensu experimur, tunc terrā quiescere, cum illud, à quo intus impellebatur foras egressum fuerit :

1. Mete.
4. Cæli.

Denique vt ignis, qui elementorum fortissimū habetur, huiusmodi affectionem nequit producere, quippe qui à terra maximè omnium distat, ita & uenti inter mixta, quāuis aliquādo, & plātas, & domos euerferint :

2. Mete.

Nihil autem nos cōmouere debet, quod, aut dum montes cadunt, aut dum currus super concaua trahuntur, quidam terræmotus efficiantur, cum nulla nobis in præsentia sit disputatio, de huiusmodi terræ affectione, sed de ea, quæ obscuram habet causæ cognitionem, nec ullo montium accidit lapsu.

Caput Tertium.



TATVTVM itaque est sub terra particulare agens existere, quare cum in terræ canalibus, tanquam in illius gremio, ac sinu, quæ præ-

Que in terra gremio inueniatur.

2. 3. & 4. Mete.

cipuè inueniuntur, hæc sint, Ignis, Aqua, Aer, Lapides, Terra, quam insignem appellant, concretus succus, Metalla, & exhalatio, quæ, si humida, & calida, uel frigida fuerit, vapor,

lib. 2. 3. & 4 de Min. Alb.

1. ac 2. Met.

si calida,

si calida, & sicca, eodem generis nomine, exhalatio à Peripateticis appellatur, necessarium est, aut horum altero, aut pluribus, aut denique omnibus terram moueri:

lib. de Min.

Cum horum autem, alia quidem hominum effodiatur, industria, ut terra insignis, succus concretus, lapides, & Metalla: nulla igitur huiusmodi re, terræ motum fieri, nemo est, qui ignoret, cum vnaquæque in propriis posita sedibus, eas quietè, ac libenter incolat:

2. Mete.

Alia uerò, aut suis inixa uiribus, aut alienis impulsa, certatim se illic eripere contendunt, ut exhalatio, Ignis, & vapor, necnon Aer, & Aqua,

2. Mete.

Ex his autem postrema hæc duo, unà cum igne, nullo motu, terram afficere, nedum author est Aristoteles, & a nobis probatum est, dum Anaximandri, Anaxagoræque opiniones confutabamus, sed etiam, quia aliquarum conditionum superius propositarum sunt pœnè expertia:

1. Mete.

Vapor autem ad hoc minimè aptus iudicatur, tum quia tardus est, ob nimiam crassitiam, & humoris copiã, tum quia ita aqueus est, ut pœnè sit aqua (mixtum namque quando imperfectum est, parum abest ab eo elemento, cui simile est) tum etiam, quia & ipse nec
maxime

lib. de sensu,

1. Mete.

maxime percutit, nec admodum uehemens
est, quæ duo, mouenti terram, in primis ne-
cessaria sunt:

2. Mete.

Primo.

Relinquitur ergo (cum nec hæcenus enar-
rata simul omnia, ob adductas, rationes terram
mouere possint) exhalationem illam, quæ
species est (siquid ex subterraneis, agens par-
ticulare futurum est) terram mouere; quam
quidem exhalationis speciem, ut a propria
materia, efficiētis vi, eleuatur, exhalationem
appellari putamus, interdum uero, fumum,
aut etiam fumosam exhalationem, ut quæ ipsi
per similis est fumo: aliquando, spiritum, prout
multiplicata & validior effecta, expirat.

Particulare
terr. agens
Exhalationē
esse proba-
tur.

Quot mo-
dis exhal.
dici soleat.

I. ac 2. Met.

Secundo.

Quod, autem ipsius terræ motus particula-
re efficiens sit exposita exhalatio, uariis, abun-
dè confirmatur rationibus: hæc namque, ex
omnibus, maximè ad mouendum idonea est,
ut quæ, & longo interuallo, & magno impe-
tu, ferri potest, quod citissima & subtilis.
fit, per omnia enim ire maxime potest, rone
cuius subtilissima censetur, & uehemēti ictu
percutit, ex quo citissimè ferri dicitur.

2. Mete.

Tertio.

Hanc etiā, & dum fit terræ motus, & post-
quam factus est, è terra fluere, sensu perci-
pimus:

2. Mete.

Quarto.

Et, eo præcipuè tempore, contingit terræ

E motus

motus fieri, quo, potissimum ipsa augetur
exhalatio, verè scilicet, & autumnno :

2. Mete.

Quinto.

Quantam præterea vim hæc habeat, non
solum ex his, quæ in ipso fiunt aere compre-
hendi potest, (ibi enim magnitudine sua hu-
iusmodi res efficere quispiam crederet) ue-
rum ex his etiam, quæ in corporibus anima-
lium fiunt, nam & Tetani, qui species sunt
conuulsionis, ob spiritum, motiones sunt, &
vim eam obtinēt, ut, ne multi quidem unius
ægotatis impetum coercere, ualeant, quod
& in terra fieri, ut paruis magna (rustici illius
exemplo) componamus, credendum est.

2. Mete.

Sexto.

Per hanc ipsam rursus, ferè omniū, qui in
simili accidunt effectū, rationem reddere
ualemus: uti posterius recensebimus:

2. Mete.

Septimo.

Huic denique ea omnia conuenire, quæ
propria particularis terræmotum efficientis
sunt statuta, infra opportunius demonstra-
bimus.

Quamobrem, his omnibus, statuendū
videtur, exhalationem ipsam
terræmotus effectricem
existere.

Caput Quartum.

Primo,



VA verò in parte loci illius, in quo est exhalatio, dum terræ motum producit, existat, haud profectò notum est: Nos certè nec in profunda, & infima esse credimus, tunc enim fortasse contingeret, aut illam mouendi officio priuari, ob nimiam terræ grauitatem, aut uniuersam terram, sua actione, mouere, quòd terræ centrum, perinde ac punctum in circulo, exhalatio obtineret:

Qua in parte exhalatio terr. effect. inueniatur.

In profunda & infima nõ reperiri.

Secundo.

Vt omittam uero admodum simile esse, terram, sicubi, illic maximè ita puram, & ab omni mixtione adeo uacuam existere, ut nihil extraneum admittat:

Nec in proxima, quasi superficie, hanc inueniri putamus, etenim obseruatum est, in terræ motibus, puteorum aquas, uti cæno, infectas turbari, quo signo facilè persuademur, terram, infra putei fundum, moueri:

In proxima non inueniri

Quæ res, eo magis, stabilitur, argumèto, quòd aliquando accidat cõtinentem, ab exhalatione, profundum maris alueum, illuc transeunte, haud mediocriter agitari:

Præterea uerò, si in proxima poneretur

E 2 super-

Tertio. superficie, aut semper, aut sæpissimè utique sequeretur hiatus aliquis, uel disruptio, ob uehementem agentis potestatem, & inualidam illius, quod resistit, facultatem :

Quarto. Quinimo, nullus fossitan fieret terræmotus, agenti hoc in summo commorante, haud enim, multa cum difficultate, liberum sibi iter compararet.

Siquis autem dixerit, illud nostræ sententiæ aduersari, quod adeò tenuiter quandoquæ tum in latitudinem, tum in altitudinem terra mouetur.

Instãtia præma.

Huic rectè, ut nostra est opinio, respondeamus inualidam, aut robustam terræmotus potestatem non à tali loco, sed à copia materiæ, & agentis impetu, colligendam esse.

Solutio.

2. Mete. Magnitudinis enim causa (authore Philosoph.) est spiritus copia, & locorum per quæ fuit situs, & forma; quoties enim uis illa ingens exhalationis retropellitur, nec facilè penetrat, tunc profecto terram maxime quatit, & à locorum angustiis, instar aquæ interclusæ uehementer æstuat :

terr. em. magnitudinis causa.

Quid? quod hæc argumentatio facilè retorquetur in aduersarium, quandoquidem uolentius agat, quod prope est, quàm quod remota in parte :

Nec

Nec nos mouet, quòd suffosa loca, cum *2. instantia.*
 raro terræmotui subiaceant, inditio esse ui-
 deantur, illum ex proxima oriri superficie:

Quoniam neque uerum hoc admodum *Solutio.*
 est, neque si daretur id, ea fieret ratione, sed
 potius, quod agens illud in profundo locatū
 foras egrediens minus constipatā, repugnā-
 temquē inueniat terram, minoremq; hoc pa-
 cto, efficiat terræmotum.

Nec minus (ut arbitramur) nostram labefa- *3. instantia.*
 ctant opinionē uerba illa philosophi, cum ait
2. mete. » quod, & si terræmotu factō aquæ eruperunt,
 » haud tamen aqua motionis causa existit, seu
 » in summis partibus, seu in infimo loco uim
 » inferat spiritus, ille est qui mouet: 3

Tūm q̄ illud in summis partibus 3 ex non- *Solutio.*
 nullorum interpretum sententia ad aquam
 refertur, tūm etiam, quòd Aristot. locum,
 ubi exhalatio insit, statuere, nequaquam pro-
 positum est, sed ab aduersario, qua uelit con-
 ditione, hoc solum modo, quod de spiritu *Arist. mos*
 statuendum est, extorquere, qui mos admo-
 dum familiaris est huic philosopho:

*1. ac 3. de
 Anima.*

Agens ergo particulare, nec in suprema *quo intellig.*
 terræ parte (ut dicebamus) nec in profunda, *exhalat. in*
 & infima reperiri arbitramur, sed in media, *medio gene-*
 haud, ita tamen, ut æqualis sit in omnibus; *rari.*
 sed

sed, quod dicimus ita accipiendū est, ut medi nomine, quicquid ab extremis recedit, intelligatur, idque aut magis, aut minus, pro varia locorum conditione, ac natura, nec vnquam illud agēs in profundo, aut in summo inueniri credamus.

Vtrum sub terra cauerne reperiantur.

Sed nequis clamet, nos, ꝑ certo illud vsurpare, quod maxime dubium est, nostramq; hanc irridens medijs disputationem, prompte asserat nullas sub terra cauernas reperiri, tūm quòd frustra essent; tūm quòd fodiendo non appareant.

Primo.

Secundo.

Nos falsæ huic opinioni, ueritate ea ratione occurrimus, quòd sæpe per fossis montibus, & agris speluncæ ingentes patuerunt:

Dari cauer.

Primo.

Nec dubium est, quin uerissimum illud sit, quod scriptum reliquit Aristot:

Secundo.

I. Mete. 5, 5, Loca (nempè) aliquādiu aquosa posse permanere, deinde exsiccari, & iterum senescere, sicuti & alia uiuificari, & aquosa fieri secundum partem,

Quod cum ita sit, illud profectò sequitur, ut recedente aqua, cauernæ fiant, aereq; impleantur:

Quomò sub terra fiant cauernæ.

caueruæ sub terra indeterminate extant.

Ac minimè mirum est, certam non afferri causam cur hæ cauernæ existant; quoniam haud cōsultò à natura fiunt, sed dum aqua, quæ

quæ intra terram est, in unum coit, illam excauat, ut sibi locum parer, qui postmodum, aut siccitate, aut alia ratione consumpta, aut recedente aqua, aeris receptaculum fit, quare, nec frustra prorsus existit.

Caput Quintum.



ESTAT autem, ut, pro absoluta determinatæ rei cognitione, videamus, utrum agens illud particulare in huiusmodi medio generetur, an aliunde illuc adueniat.

Vtrum particulare terram. agens in medio generetur an aliunde illuc adueniat.

Nos quidē, ne pluribus hic immoremur, hoc ipsum in inferiori parte, quam mediam diximus, gigni, nec a superiori atque extrinsecus, prouenire;

Quæsti determinatio.

Quod ut absolutè cognoscamus, soluendæ sunt nobis rationes, quibus, uir quispiã, acutè forsan concedens terræ motum, ab exhalatione effici, in parte media existente, aduersam nostræ opinioni sententiam de loco tueretur, probaretq; exhalationem supernè delatam, & cauernas terræ ingressam, talem motum ciere, hoc modo,

Primo.

Primum, si cuncta, proprio in loco, generantur

rantur (neque enim pisces in aere, aut aues in mari fiunt) ergo absurdū est, credere exhalationem, quæ spiritus est, in contraria sibi parte produci :

Dubitatiões aduersus de terminationem.

Secundo.

2. Mete.

Deinde, si hæc exhalatione, & spiritu fit terræmotus, non secus, ac tremor in corpore alicuius animantis, cum spiritus, qui iam corpus ingressus est, tremorē efficere uideatur, cui nam dubium erit, & exhalationem ipsam extrinsecus proficisci ?

Tertio.

2. Mete.

Præterea uerò, cum terræmotus contingat, maxima existente aeris tranquillitate, profectò existimādum uidetur, id eò fieri, quòd uniuersa pœnè exhalatio terræ latebras introierit.

Quarto.

Postremò, author interdum nobis uidetur Aristot. terræmotū, extrinseca, quandoq; fieri exhalatione :

Ad Primū.

Nos uerò primæ rationi respondentes dicimus, locum non ita esse determinatè causam illius, quod futurum est, ut sine eo ipso fieri nequeat, in quolibet nanq; generatione iuxta quandam agentis, & patientis naturam & qualitas, & quātitas necessaria est, quæ ubi adsunt, res ipsæ, nulla ad locum ratione habita, procreare quæunt, ob id ipsum optimo iure locum dicimus, principium esse con-

Solutio.

serua-

seruationis, non autem generationis.

1. Prior:
3. de Anima

Secunda uerò, quod ab exemplo desumpta sit, haud difficulter soluitur, hæc .n. ut facilius percipiantur, quæ dicimus, non quod penitus vera sint, adduci solent, & Aristot: ut nobis ante oculos poneret terremotum, non autem locum, unde illius agens veniat, hoc exemplo usus est,

Ad 2.
1. Magn.
Mor.

2. Mete.

Tertia uero argumentatio, satis infirma, ex eo cognoscitur, quod, ob aeris tranquillitatem, nulla oriatur necessitas, qua exhalatio illinc proficiscatur, sed hoc nobis potius tranquillitatis causam indicat; quod scilicet exhalatio, in cauernis terræ, cōglobata, aut nulla, aut perexigua, foras prodierit,

Ad 3.

2. Mete.

Postrema autem, & si Aristot. autoritate satis tuta videtur, reiicienda tamen est, quia, explanatore Alexandro, intelligit, terram ab ea exhalatione moueri, quæ, quod apta erat exire, exterior, ab eo, dicta est.

Ad 4.

Primo.

Verum igitur est, quod dicebamus exhalationem esse, illud particulare agens sub terra genitum, quod uenabamur, non solum ob confutatas rationes, sed ob alias etiam, quæ hoc facile comprobant.

Cui enim compertum non est, exhalationem hæc, si ab eo, quod sursum est, deorsum

Quæsi de-
terminati ra-
tiones.

ferretur, aut natura sua, tanquam in proprio loco, illic quieturam, absque ullo motu, aut si alio cogente, tunc necessario dari aliquid in hoc genere ea vehementius, secus atque &

Secundo. Philosopho scriptum retulimus?

Amplius, si extranea esset exhalatio, cui non maximam moueret dubitationem ingens illud terrae spatium, per quod necessum est, illam sibi aditum facere? ne prius scilicet consumatur, quam id, quod studet consequi valeat.

2. Mete.

Caput Sextum.



ED age dicamus ex quibus nam principiis constet exhalatio, quod quidem nostrae disputationi magis necessarium est: author igitur

Exhalationis terram. agentis principia.

2. Mete.

nobis est Philos. hanc ex humido & sicco tanquam ex materia, quae in terrae uisceribus coaluerit, & ex calido, tanquam ab efficiente causa, produci, ex sicco quidem, quod terrae per se inest, ex humido uero, quod illic magnam imbres eius congesserunt copiam,

lib. de sensu, 2. Mete.

1. ac 2. Met.

A calido autem, quod intra terrae caernas transmittitur: unde autem hoc migret, posterius dicemus:

Hac

Hæc autem omnia exhalationem in subterraneis posse efficere, uel ex eo nobis perspicuum est, quòd frequēter, in hac summa terræ superficie, huiusmodi spiritus, exhalationesquè, cum ista tria adsunt, fieri manifesto cernimus.

Quoniam autem Peripateticorum præcipui minime inter se de exhalationis qualitate secunda cōsentiunt, sed alii tenuissimā, quòd citissima sit, affirmant, alii crassam, dicunt, ut quæ, ob suam crassitiem, sese illinc nisi cum maximo impetu, nequeat eripere:

An Exhalatio terræ motū agens sit crassa, uel subtilis.

Nos quidem, ut nostram de hac re proferamus opinionē, arbitramur, exhalationem ipsam nec crassam admodum, nec tenuem existere, sed medio quidem modo, est enim humida, quòd uti vapor non est sine sicco, ita nec exhalatio absque humido, atque hac ratione quadantenus crassitiem obtinet:

2. Mete.

Quod si hanc ipsam maxime tenuem dixit Arist. id vaporis causa, qui valde crassus est, dixisse, credendum est, huic nanq; comparata exhalatio, tenuissima est:

Instantia Solutio.

2. Mete.

Est etiam maxime uelox, quare & tenuissima:

Exhalationem oēs retinere conditiones particularis terræ agētis

Non solū igitur constat, particulare hoc agens terræ motus, dum mouet intus existe-

F 2 re,

re, atque illic esse genitum, uerum etiam, hoc idem, eas habere conditiones, quibus instructum esse oportere diximus, etenim minime dubiū est, quin exhalatio, quæ est agēs à nobis hæctenus quæsitū, aliūde proueniat,

2. Mete.

Atq; hæc quidem in mouendo mouetur,

1. ac 2. Met.

ut quæ est corpus naturale imperfectè mixtū.

2. Mete.

Et quod tertium fuerat, maxime actiua est, non mediocriter enim percutit, ac uehemens est:

Ab inferiori deniq; parte discedere, conspicuum est:

Caput Septimum.



ED ne hoc ipsum, quod asserimus, quis aliundè Aristot. præsertim auxilio, labefactare valeat, quo pacto, nōnulla eximii huius philosophi sint accipienda, quam breuissimè explicabimus:

Non igitur me latet, facile quempiā ostendere posse, haud solam exhalationem, & spiritum, uti dictum est, terræmotus causam existere, sed & ventum, & vaporem, ita ut nostris rationibus nulla in fit necessitas:

Terræ-

Nūquid terræmotus causa esse possit uentus.

2. *mete.* , , Terræmotus (inquit Arist.) in quibusdā lo- *Primo.*
 , , cis factus, non prius defuit, quā cum eruperit
 , , in eum, qui est super terrā locum, manifeste
 , , tanquam procella exierit, qui mouit ventus. §
 Et alibi.

2. *mete.* , , Tranquillitate aut facta, & fluente intro ven- *Secundo.*
 , , to, factus fuit, & fluctus, & terræm. simul §
 item

2. *mete.* , , palam est, quod non mox omnem consum- *Tertio.*
 , , pfit materiam, ex qua fecit Ventum, quem
 , , vocamus terræmotum.

præterea
 2. *mete.* , , Fortior mouet fluens Ventus, & offendens. *Quarto.*
 postremò,

2. *mete.* , , Videmus aliquando simul plures flātes Ven- *Quinto.*
 , , tos, quorum cum in terrā feratur alter erit
 , , terræmotus.

Atqui nos ad hæc adeò egregia Philos. testi- *Ad Primū.*
 monia respōdentes dicimus, ventū (quod ad
 primum attinet) minus proprie ab eo pro
 spiritu, exhalationeq; usurpatum fuisse, tum
 quod certam, & ab eo rationibus multis con-
 firmatam de exhalatione sententiam euerte-
 ret, tum etiam, quod paulo post, id spiritum
 appellet, quod ventum dixerat, inquiring
 , , tandem rupta (sacra insula) exiuit spiritus
 , , multus. §

intro

intro autem (quod secundum est) fluente *Ad 2.*
 vento, factum fuisse fluctū, & terræmotum
 haud coniunctim intelligendum est, sed flu-
 ctum à vento, & terræ concussionem ab ex-
 halatione, quod luce clarius ipse nos docet,
 cum ait,

2. *mete.* , , Etsi erumpent aquæ è terra, non propter
 , , hoc aqua est causa motus, sed spiritus, sicut
 , , fluctuum venti, sed non fluctus ventorum
 , , causæ sunt, }

Ventum item tertio, & quarto loco, pro *Ad 3. & 4.*
 exhalatione & spiritu poni, satis ea uerba de-
 clarant, quæ paulo ante scripserat, inquit .n.
 , , sicut in corpore pulsus non repente cessant,
 2. *mete.* , , neque cito, sed per morā marcescēta passio-
 , , ne, sic & principium à quo exhalatio facta
 , , fuit, & impetus spiritus, palam est, quod nō
 , , mox omnem consumpsit materiam, ex qua }

Et quæ paulopost, cum ait,
 , , oportet enim intelligere, quod sicut in cor-
 2. *mete.* , , pore nostro, & tremorū, & pulsum causa
 , , est spūs, sic & in terra spiritū similia facere }

Nec profectò reprehendendus est Arist. *instantia.*
 qui sæpius Vētum pro spiritu, exhalationeq; *Solutio.*
 posuit, facile enim, ac sine incommodo, hæc
 nomina confundi possunt, quod ut ipse ait,
 2. *mete.* , , Ventus super terram, terræmotus intra, &
 toni-

,, tonitrua in nubibus habent eandem naturā
 ,, secundum substantiam :

Non ita tamen confundi arbitrandum quasi spiritus appellari ventus proprie queat, etenim, nedum à Speusippo, ex Platonis sententia, memoriæ proditum est, Vētum esse agitationem aeris circa terram, verum etiam ab Aristotile, eundem esse aerem multum fluctuantem, & coactum, tuncque proprie denominari, cum is super terram circumferatur; At spiritum qui, & aura dicitur, flatum esse, ac expirationem quandam, medio modo, se habentem inter aerem, & uētum, nam ad aerem, qui est corpus, simplex, calens, humectans, facile cedens, comparatus multitudine ipsum excedit, fluctuatq; coactus (vnde & ab Arist. dictum est, spiritum esse fluxum continuum aeris ad longitudinem) aduentū autē relatus admodū est; paucus, & ferè aer :

Postrema uerò authoritas, quæ inexplicabilior quidem uidetur, minime omnium nos perturbat, quòd planè perspicuum sit Arist. nil aliud, eo in loco, itelligere uoluisse, quàm quod necesse non est, terræmotu existente, nullam esse Ventorū agitationem, ac discordiam, sed quandoq; fieri posse terræmotū, vento quopiam in terram flante,

Quid sit Vētus.

Quid spiritus.

Ad ultimū.

Quos-

2. Mete.

lib. de mundo.

4. Mete.

2. Mete. Quosdam autem (inquit) fieri terramotus,
,, & flatu existente, nil irrationabile, uidemus
,, enim aliquando simul plures flantes uentos,
,, quorum cum in terram feratur alter, erit,
,, flatu existente, terramotus.
,,

Caput Octauum.



GE verò videamus, an eiusdem
Philos. authoritate defendi pos-
sit, terramotū uaporis, impetu,
interdum fieri, cum scripserit,

*Vtrū uapor
terram. effi-
cere ualeat.*

libro de plantis. Vbi auctæ fuerint Aquæ, & intus in angu-
,, stias redactæ, fit ex eis uapor copiosus, qui,
,, propter compressionem intus factam terrā
,, scindit 3

Primo.

Et paulò infra,

libro de plantis. Et terramotus sæpe numero fontes osten-
,, dit, & flumina, quæ prius non apparuerant,
,, scissa scilicet terra per uaporem.

Secundo.

item

libro de plantis. Vnde uapor mox uolenter erumpit, quod
,, si locus rarus fuisset non ita prorupisset. 3

Tertio.

2. Mete. Quàmuis autē id ipsum, ea comprobari
,, possit ratione, quod cū exhalatio, & uapori,
,, & exhalationi, quæ species est, sit genus, mi-
nimè

Quarto.

nimè absurdum uidetur, vaporem, qui & ipse species est, idem, quod & altera quandoque præstare.

Nos tamen, ut rem in pauca conferamus, arbitramur vaporem, uti ignauum, & humore grauem, (tardus enim est propter pondus) ad efficiendos terræmotus ineptissimū existere.

Neque exhalatio ad vaporem, & fumum, *Solutio.* commune agens, ac præcipuum similis passionis, statuta est, sed quæ solum species.

Nec quis in eam unquā nos adducet opinionem, ut credamus, Philos. propriè, his in locis, fuisse locutū, sed uti vidimus eum pro exhalatione ventum usurpasse, ita vaporem, *2. Mete.* pro eadem posuisse, dicimus.

Iam uerò, satis illud notum est, quanti scilicet referat, cum de re aliqua fit sermo (præsertim apud Arist.) an propria nobis de ea sit instituta disputatio, an obiter illius fiat mentio, tunc enim unumquodque, optimis firmatum rationibus, veritatis indagandæ, & cum inuenta fuerit, tuendæ studio docere oportet; At si sese nobis obtulerit occasio, ut de re aliqua (quod sæpe fieri solet) loquamur, tunc pleraque tanquam pro tempore, minus accuratè, ac diligenter explicantur,

G qua.

quamobrem, & longe minoris sunt authori-
tatis, & fidei, Quis autem ignorat Aristot. *Arist. mos*
ipsum, quem omnes, ut summa uirtute præ-
ditum, admiramur, hac ductum ratione, mul-
ta sæpius protulisse, quæ *δισδιπασῶν* (ut aiūt)
ueris illius dogmatibus aduersantur?

5.14. & 26.
Sec: probl.

Sic solem interdum calidiorē, & astra di-
xit calida,

Iridem præterea in cælo fieri, & oculos, per
ea, quæ ex his fluunt, cernere innuit: *1. Mete.*

3. Anima.

Atq; animam partes habere: Necnon do-
mesticæ, familiarisq; finē esse diuitias ipsas, *1. Ethic.*
Nil ergo nos cōmouere debet, quæ, hīc bre-
uiter perstricta, uolumus, ut quæuis, ab hac
nostra disputatione, quoad nobis licet, absit
dubitandi occasio, & quod in ea potissimū
est, pro certo, ut pluribus comprobatum ha-
beremus.

Caput Nonum.



SI quis autē dubitaret, utrum
Aer, intra finis terræ, quasi præ-
ter naturā detentus, possit terræ
motum incutere, is statim Speu-
sippum audiatur, qui cum asserat, omnes aeris
locos esse mutationes secundum naturam,
mani-

*Utrum aer
terræ: effi-
cere possit.*

manifestè comprobatur aerem, qui adeò indeterminatæ est naturæ, nullo pacto terram posse quaterere, quippe qui ubique sit secundum naturam :

Quare nec à vento, nec à vaporibus, nec ab aere fit terræmotus, sed ab una tantum exhalatione ;

Ex quo satis perspicuum est, quàm facilem Aristoteli, tanquam alumno suavissimo, sese natura præbuerit, ac quasi nudam, ut Deæ Paridi inspectandam libenter dederit: hic enim unus, exhalationis cognitione tot, tantarumquæ rerum, quæ aut in aere, aut in subterraneis, incredibili omnium admiratione fiunt, & præsertim terræmotus, nos principia & causas edocuit :

1. ac 2. Met.

Aequum tamen est arbitrari, multos celeberrimi nominis authores, & ipsos quadantenus huiusce rei veritatē consecutos fuisse,

In terræmotus causa assignanda antiquos supra modum non errasse.

Vero nanque simile est Anaxagoram, & Empedoclem, qui ignem subterraneum terræmotus causam dixerunt, fortè exhalationem, quam, & à calido fieri, & quãdoq; etiã ignescere, asserit Aristoteles, intellexisse.

2. Mete.

Stoici quoque, & Anaximander, cum aerem ponunt, hunc forsitan, pro quouis spiritu, accipi volunt, Quod etiã de Archesilao,

Stratone, Metrodoro, Callisthene, ac Democrito suspicari possumus, qui vento, & spiritu terram moueri putarunt:

1. *Physic.*

Thales autem aquæ terræmotum attribuit, aut quod hanc rerum omnium principium, & causam statuisset, aut quod ab ea, exhalationem, spiritumq; eleuari obseruasset:

Leucippus verò Imbres, & Aestus tanti motus authores fecit, propterea quòd ab humido, & calido exhalationem verè, ut Aristoteles opinaretur.

2. *mete.*

Si ergo huius, atque aliorum sententiæ in bonam partem, quoad fieri licet, hoc pacto accipiantur, & æquius de viris in philosophia illustribus feretur iudicium, & vndique firmior, ac stabilior Aristotelicæ opinionis veritas apparebit.

Caput Decimum.



VNC verò dicamus, unde nam migret calor ille, qui in terræ sinu exhalationem est effecturus, hoc namque polliciti fueramus: porrò quispiam facilè arbitraretur, hunc, neque ab igne, neq; à sole, proficisci, ab hoc quidem,

*Vnde pro-
ueniat calor
exhalatione
effecturus.*

*Quod non à
sole.*

quidem, eò, quòd terræ profundum attingere non posse videatur, & cum maxime uiget, æstate scilicet, interna loca ingredi, sensu non percipimus, ab illo verò, quia terram igne vacuam iudicet.

*Primo.**Secundo.**Quod nō ab igne.*

Sedenim res aliter se habet, pro certo .n. habendum est, calorem, tum ab igne, qui in visceribus terræ latet, tum a sole fieri, idque non solum Philosophi testimonio, qui, ob diuinum ingenii acumen, summam, apud omnes iure merito, obtinet authoritatem, sed etiam, quia nil aliud huiusmodi effectū posse producere, nemo hæcenus opinetur, iis exceptis, qui similibus rerum causas aliquas occultas sibi confinxerunt, quod nil aliud est, quàm repugnare ipsi sensui, negari enim nō potest, ex caliditate à sole producta, exhalationes in hac terræ superficie sursum eleuari, hoc nanq; ita in promptu est, vt qui hoc non sentiat, sensu omnino carere videatur, quare & in inferioribus idem fieri, caliditate penne nente, arbitrandum est, quæ ergo est causa, quare confugiant ad influentias, & causas occultas?

*Quæsi de- terminatio.**Primo,**Secundo.*

Nec dubitare oportet, quin terra uim quandam igneam, præsertim quibusdam in locis sub se contineat, cum uel Balneorum loca,

Ignæ uim sub terra re periri.

vel

*2. Mete.**Quales iudicentur, causas occultas sibi cōfingentes.*

vel subterraneorum quamplurimum mixtorum procreatio id palam indicent, nec secus de sole credendum, qui & si immediatè, ac sine interuallo profundos terræ sinus non permeat, per partem tamen post partem, & successione quadam, calor ab ipso præcipuè productus ad ea peruenit loca, quod quidè in causa est, ut æstate, in internis terræ locis, caliditatem sensu ipso non percipiamus, donec tandem uniuerso frigore interiori expulso, & destructo inferiores retineat sedes.

Quomodo autem calor, à sole, tali non existente, producat, uti obscura, & utilis extat ipsius cognitio, ita ab nostro instituto aliena est quæstio, idcirco illud in præsentia breuiter admonemus, quod & si ferè omnes, qui Arist. explanarunt, calorem, motu, & lumine stellarum, ac solis præsertim, apud nos fieri, asserunt, nullam tamè in caloris productione, luminis necessitatè existere, quispiam ostendere posset, quod nec lumine recto, quoniam media aeris regio prius, magisque hac infima incalesceret, (omne enim agens prius, ac vehementius uim suam agendo ostendit in iis, quæ proximiora sunt) neque etiam lumine reflexo, tum quia debilius recto (lux enim reflexa & calor multo debilius agunt, quam

*Quò calidit. a sole produ-
cta ad infe-
riora perue-
niat loca.*

*Cur in inter-
nis terre lo-
cis calid. in
æstate non
percipiamus*

*Modus quo
calid. in in-
fer. prod. ex
cõi sent.*

*4. de parti-
bus animal.*

*Quã nã ha-
beat diffil.*

*2. ac 4. de
Gener. ani-
malium.
1. mete.*

1. de Gener.

quã cum recta sint) tũm etiam, quia uerũ non est lumen huiusmodi facultate esse præditum aerem disgregandi, aut intercipiẽdi, eumq; interceptum atterendi, (quandoquidem, nec corpus est, nec quippiam fluens à corpore) Tũm deniq; quod falsum opinetur huius reflexi luminis multiplici copia, & auctione aliquam effici posse caliditatem, quoniam hac ratione daretur necessario lumen natura esse calidum; in hanc verò adductum fuisse opinionem, memoria tenemus, Petrum Mariam Baldum, (peracuti ingenij hominem, & summa excultum eruditione, præceptorem nostrum) non modo prædicta ratione, quæ satis firma, ac stabilis videtur, verum etiã pluribus aliis argumẽtis, & Arist. authoritatibus, sed hæc hæctenus.

2. de Anima

2. de Gener.

1. Mete.
lib. de Mũdo

Caput Vndecimũ.



EQVIS verò, nos parum memores, ac constantes prædicet, qui cum in recensendis antiquorum opinionib. diserte aduersus Aristotelem negauimus, ullo pacto, exhalationẽ cõcussionis terræ causam existere, tũ quia si spiritus,

Rationes aduersus Aristot. sect. in 1. sent. additæ refelluntur.

2. Cæli. spiritus, corporis grauitate animal ad superiora nō attolit, multo minus exhalatio terrā eleuabit. *Primo.*
7. Physic.
1. Cæli. Tūm quia duorū, quæ impulsa fuerint, duo etia esse oporteat impellentia, *Secundo.*
2. Mete. Addidimus quoque, & illas rationes, exhalationem, quæ ferè ignis est, terram minime quaterere, quòd ignis hoc ipsum nequaquam præstare ualeat, *Tertio.*
- Item nec multā, nec paucā id posse efficere, *Quarto.*
- Nec terræmotum (quæ postrema fuit ratio) ab exhalatione, sed ab eo, quod intus læditur, quemadmodum tetanus in corpore animalium, produci: *Quinto.*
2. Mete. Nequis inquam nos inconstantia arguat, dicimus hoc, ea factū fuisse ratione, quod tunc locus postulare videbatur, uti aduersus omnes, sic & aduersus Aristot. aliquid probabili saltem argumentatione, diceretur, in præsentia verò, quod ex omnibus uerissimum est, & in quo tantum Philos. authorem & ducē habemus id sedulo tuemur. *Solutio.*
2. Mete. Illa autem quinque argumēta nullo modo uim habent, neque enim uera est spiritus ab animalibus petita similitudo, nam & si illud propter grauitatem totum sursum non fertur a spiritu, nihil tamen prohibet terram secundum

cundum partes moueri, ab exhalatione, quæ spiritus est:

3. de Anima

Neq; duo mouentia requiruntur, quoties eorū, quæ mouentur, vnū supra aliud est. *Ad 2.*

Reliqua verò improbantur, tum quod exhalatio non quatenus caliditatem, ac siccitatem obtinet (quarū gratia igni similis est) terram mouere dicitur, *Ad 3.*

Tūm quòd magnam exhalationis vim, ac multitudinem quandoque in unum coire ex eo nobis persuademus, quia uel paulatim longo temporis spatio simul colligitur, uel ex proximis locis in vnum confluit, & hanc quidem illic uagari putamus, donec, aut frigiditate antiparistafim, aut aquarum copia coarctante antistafim patitur, quo tempore, aut ab aduersario superatur, aut ut ipsum fugiat incredibili impetu, terram commouet; *Ad 4.*

Causam autem, cur nisi maxime multiplicata, aut alio cogente non semper discedat, eam arbitramur, quòd, & spatiosa loca inueniens illis tunc propter imbecillitatem contenta est, quodquē terræ meatus haud semper aperti, haudque inuicem sibi respondentes, minime facilem, expeditamq; exhalationi præstent abeundi facultatem. *Cur exhalatio non semper discedat ab infer: locis.*

Postremum verò illud, quod de Tetano *Ad 5.*

Hippocr.
Galen.

dictum est, idcirco improbatur, quia non à facultate, quæ intus læditur, sed à spiritus copia, cogente neruos ad sua principia retrocedere; & hoc quidem exemplo eleganter nobis Aristot. spiritus exhalationisq; violentiam indicauit.

Caput Duodecimum.



ELIQVVM est, ut iam exposito vniuersali, particulari q; principio, cuius vi maxima, admirabilis hæc terræ fit agitatio, concussioquæ, & expositis illius conditionibus, de materia, quæ, post efficiëntem causam, in hac re potissima est, pauca dicamus:

*De terram:
materia.*

2. Phys.
2. Post.

Nobis ergo intelligendum est, duplicem præcipuè esse materiam, aliam quidem, sine qua res effici nequeunt, ex qua una cum forma, compositum quoddam, & indiuiduum producitur, vnde & materia ex qua dici solet: Aliam vero, circa quam, propterea quòd ei subiiciatur accidenti, quod circa ipsam inducitur, quare & materia in qua nuncupari interdum solet:

*Materia du-
plex.*

2. Mete.

Quod cum ita sit, mihi non immeritò videor

deor posse dicere, terræmotum carere mate-
 ria ex qua, est enim accidens; Terram autem
 materiam eiusdem esse circa quam exhala-
 tionis impetus suas vires exercens, motu ua-
 rio, illam afficit:

*Quana materia terræ ca-
 rere: & quana
 nam habere
 dicatur.*

2. *mete.* Nec vlla ex parte, quod dicimus, labefacta
 tur, aut Aristot. autoritate, qui terræmotū
 innuit, ex humido, & sicco tanquam ex ma-
 teria fieri,

Dub. 1.

Aut illorū opinione, qui, terræmotus ma-
 teriam, asserunt, exhalationem esse:

Dub. 2.

Hæc enim si rectè percipiuntur, nulla no-
 bis aduersantur ratione, nam siccum & hu-
 midū terræmotus materia proprie nō sunt,
 nisi quatenus hæc, exhalationis principia eē,
 compertum est: Neque aliud profectò in-
 tellexit Aristot. cum scripsit,

1. Solutio.

2. *mete.* his existentibus terram moueri; quā quòd
 iis præsentibus, terræmotuū effectrix eleua-
 ri potest exhalatio.

Qui verò exhalationem terræmotus &
 materiam, & efficientem causam appellant,
 non admodum proprie loquuntur, cum ma-
 teria & efficiens nunquam coincidunt, hoc
 enim externum, illa uero internum est, prin-
 cipium.

2. *physic.*

2. Solutio.

Ex his autem, quæ nunc dicta sunt, terræ

*An terræ:
 habeat for-
 mam.*

H 2 mo-

2. Mete.

motum nullam habere formam, quæ compositi principium existit, qui Aristot. uel prioribus libris degustarunt facile colligent, tum quòd sciãt, illam huiusmodi carere materia, quæ, ut tertium quoddam fiat, formæ necessario subiicienda est, tum quod accidens esse nouerint:

Quare dicendum est, terræmotum, ut cætera similia accidētia, eam nancisci formam, qua, tot modis, quot illum produci contingit pro tempore, informatur: Quod à nobis tunc explicabitur, cū de variis terræmotus speciebus agemus.

*Quamnam
formam terræ
retineat.*

Caput XIII.



1. ac 2. Met.

VNC verò qua ratione terram moueri contingat paucis ostendamus, hinc enim exacta, quo ad fieri licet, huiusce affectionis facilius emanabit cognitio: Quod igitur a Philosopho exhalationem, spiritumque vocari didicimus, & ex sicco, atque humido in terræ uisceribus inuētis, caloris impulsu excitari, necessario, aut multum est, aut paucum:

Si ergo paucum fuerit, quàmuis angustis
inclu-

*Qua ratione
terram mo-
ueri contin-
gat.*

includatur locis, nedum in spatiosis, uel etiã patentibus, nunquam motu suo, quod tenue sit, ac infirmum, terram cieri posse arbitramur, vt & superius, alia de causa, diximus.

2. *Mete.* Quod si multum fuerit, aut nullo impediente se ipsum ex terræ sinu prorsus eripiet, nullaquẽ huiusmodi continget affectio, aut illic penitus detentum uagabitur, atque ita aliquo temporis interuallo se ipsum adaugebit, vt vel arcta, vel etiam spatiosa impleat loca, hincq; vi sua maxime polens, ac validius terræ impedimento, dum vndique exitum quæritat, eam incredibili, sæuoquẽ percellit motu.

Pont. libro 6. Mete. 1. Mete. Spiritus (.n.) incurſat nunc huc, nunc percitus illuc, Exploratq; aditum inſiſtens, & ſingula tentat Si qua forte queat uictis erumpere clauſtris.
hæc ipſa nanque naturali motu in altum ferri conſueuit, quemadmodum aqua fluxu deorſum vrgente labitur:

Sin autem cõtingerit, minori illius copia, haud cuncta impleri, nihilominus terrã mouebit, quoties aut aquis vrgẽtibus, arcte admodum in terræ cauernas per antiſtaſim opprimitur, quod tunc nos admonuit Ariſtot. cum ſcripſit.

Repletis concauitatibus terræ aqua; cū multa

2. Mete. , , ta (exhalatio) in paruum locum comprime-
 , , tur fortiter mouet fluens .

Aut frigore coarctatum, maiores per anti-
 paritatem vires assumit :

Aut vehemens (ut ait Philos.) factum fue-
 , , rit, propter multitudinem maris, quod mul-
 2. Mete. , , tum affertur, repellitur iterum in terram, qui
 , , natus erat efflare ex terra .

Aut deniq; cōtingat exhalationem ipsam,
 furenti illo motu, ac maxime veloci, huc &
 illuc percutientem incēdi, & in ignem quo-
 dammodo cōmutari, vt quæ maxime nata sit
 1. ac 2. Met. exuri, & incendi, igneus tunc, & uehemens
 fit terræmotus, atque hoc quidem multo ve-
 hementius accidit, quoties loca aut sulfure,
 referta, aut nitro, aut bitumine, illa iuenerit .

Ex his autem facile intelligi potest, qua
 nam ratione, maximus omnium quandoque
 fiat terræmotus, Nam si loca copioso reple-
 ta fuerint spiritu, ac forte fortuna aduentu
 vnius, vel alterius eorum, quæ modo dicta
 2. Mete. sunt, locisq; præcipuè angustis, furere arden-
 tius cæperit, minime dubium est, quin tunc,
 potentissimo impetu, aduersantem sibi hu-
 mum exagitet .

At vero si acciderit tandem hunc spiritum
 partim extra fluere, & partim intus retineri,
 fieri

*Quaratione
 terram: con-
 ting: max:*

fieri quidem poterit, uel aquarum superueniente copia, uel frigoris oppresione, ut aliqua leuis quidem, & infirma contingat terræ agitatio.

2. Mete. ,, Tunc enim minores (vt inquit Philos.) hi magnitudine fiunt (terræmotus) propterea quod diuisum est principium, & causa ipsorum.

Vt autem clarius pateat, quod modo à nobis expositum est, dicimus, exhalationem hanc, spiritumq; aliquando uniuersum effluere, quod terræ meatus, nulla ui frigoris compressi, sed potius caloris potestate reclusi facile, illi exitum præbeant: egreditur uero hic spiritus per quandam partium successione, neque enim intelligendum est usque adeo patentes in subterraneis locis hiatus, & quasi canales quosdam inueniri, ut totus simul effluere ualeat:

Quo exhal. a terræ sinu interdum egreditur.

2. Mete. Aliquando autem contingit, hunc spiritum intus omnem detineri, quod aut calore expulso frigora maxime dominantur, quorum proprium est, eosdem terræ meatus, ac poros constringere, aut quod is debilis amplum & patentem nactus locum, absque ulla molestia intus spatiosè vagatur:

At uero si & calor, & frigus suas fortè obtinebunt partes, ita ut nec prorsus clausi, nec penitus

penitus aperti sint, per tenues huiusmodi exitus, haud equidem dubitandum, quin spiritus partim interdum exeat, partimquē intus remoretur.

Quamquam enim calor neruos omnes in hoc intendat, ut uniuersam ad se atrahat exhalationem, sæpe tamen ex parte, voto frustratur, ob nimiam frigoris potestatem.

*instantia.
Solutio.*

Illud præterea minime ignorandum videtur exhalationem non modo principiorum copia, humidi scilicet, ac sicci, maiorem potiorēq; fieri, uerum etiam aeris adiumento, qui & ipse cauernis inclusus facile in illius transit naturam, dum vehementer ab ea agitur: Nullum enim corpus, minori cum difficultate, calorem in se concipit, atque accenditur, aeris corpore.

*Cuius nam
adiumento
exhalatio
maior, ac
potior red-
datur.*

2. *Cali.*

Caput XIII.



X iis igitur omnibus, quæ hac de re dicta sunt, quatuor modis, exhalationem terram mouere cognoscitur, vno quidem per antiparistasim, altero per antistasim, tertio cum ita se ipsa adauxerit, ut loco in quo est contineri

*Quos modis
exhalatio
terram mo-
uere ualeat.*

tineri nequeat, ultimo, cum incenditur.

Neque enim sola Antistasi, vel Antiparistasi terra mouetur, sed vigente frigore Antiparistasi, & aquis confluētibus Antistasi patitur exhalatio.

Sola antistasi, aut antiparistasi terram non moueri.

Neq; sola eiusdem exhalationis multitudine, fit motus terræ, propterea quia id multo rarius eueniret,

Sola exhalationis multitudine terram non moueri.

Neq; deniq; accensione, quoniam & longe paucioribus in locis, & multo breuioris temporis spatio id fieret, & fumus ferè semper, ac flammæ conspicerentur: Ingentesq; strepitus, & admirabiles soni, instar bellicorum tormentorum exaudirentur.

Sola accensione terram non moueri.

Illud quoq; ex traditis patere potest, nos illius esse sententiæ de terræ meatibus, ut opinemur, in terræmotu futuro, neque semper obstructos esse, quippe qui arbitremur fieri posse, ut illis meatibus quadantenus apertis, propter vehementem, quæ intus est exhalationis abundantiam, terra concutiatur. Neq; semp apertos esse, quippe qui asseueremus, eosdem frigiditate & humiditate cōstipari, quæ quidem præcipuam habent uim terræ poros coarctandi, quemadmodum sensu ipso experimur: si quis autem terræ poros nunquam obstructi, claudique assereret, uel quia

An meatus obstructi esse debeant in terræmotu futuro.

Prima diff. aduersus de term:

dum terra quatitur, quo tempore eos maxime constrictos oportuit, haud exigua foras egrediatur exhalatio: nec prius terram quieturam esse, quam uniuersa exierit (ut inquit *2. mete.* Aristot.) exhalationis copia.

Vel quia fieri non posset, ut aqua pluuialis, poris terræ obstructis, ad inferiora transfiret loca. *Secunda.*

Vel denique, quia frigiditate, & humiditate tantū vigēte, solūm terræ motus fierēt. *Tertia.*

Nos, talia dicenti satisfactum volumus, quòd concussis terræ partibus non semper ob patentes antea poros, sed ob ingentē exhalationis motum, quo vi recluduntur, contingit magnam illius copiam egredi, *Solutio ad Primam.*

Quodq; aqua labore (ut ita dicam) diuturno, ac sua grauitate, dum ad inferiora obstinato impetu contendit, idem proculdubio efficit. *Ad 2.*

Postremam verò eò minus ualidam esse rationem, dicimus, quod non sola antistasi, uel antiparistasi terra mouetur, sed etiā quoties, aut multiplex, & copiosa fit exhalatio, aut quoties incenditur. *Ad 3.*

At uero si quis terræ poros nunquam aperiri tueretur, tum quia terra continuum est corpus, non autem contiguum. *Instantia 4. aduersus eādem determ.*

Tum

Tum, quia nec per hos necessarium est terram superfluos purgare humores, nec ad se qualitates attrahere diuersas, à qualitate peccante, quibus sanè causis pori, ac meatus ipsi, corporibus, à natura sunt distributi. *Instantia 5.*

Tum etiam, quia caliditate, & siccitate præexistente terræmotus nullus perciperetur. *Instantia 6.*

Nos hæc proferenti occurrimus, quod & corpus nostrum continuum censetur, attamen poros retinere sensu ipso iudicamus: *Solut. ad 4.*

Quòdque diuersa ratione mixtis corporibus meatus, ac pori sint a natura distributi, & ipsi terræ, quæ cæterorum omnium est receptaculum: *Ad 5.*

I. Mete. ac
I. de Gener.

Minus autem postrema nos commouet ratio, quod & meatibus terræ patētibus fieri terræmotum superius monstrauimus. *Ad 6.*

Caput XV.



MANIFESTVM quoque est, ex his quæ hæctenus disputata sunt, nedum an terræmotus finē habeat, uerum etiam, quomodo natura uniuersalis dicatur terræmotus causa efficiens: Etenim si hanc terræ agitationem confide-

*Vtrum terræ
habeat finē.*

rauerimus primo, ac per se, quatenus tale quoddam est, nullum habere finem, tueri poterimus, quòd & exhalationi (quæ uerè agens est) terram mouere propositum non est, & terra præter naturam proculdubio patitur:

difficult. aduersus determin.

Primo.

Nec quis statim hoc ut falsum rideat, a nobisq; confictum putet, quòd legerit in omni re aliquem esse finem:

Secundo.

Tertio.

Et quæ fine carēt, efficienti quoq; carere. Et nullum agens unquã agere, cum fine, cuius causa instituit agere, priuetur:

Polit. primo 3. de partib. animalium.

Quarto.

Quodque didicerit, nihil innane, aut frustra in natura inueniri,

Et efficiens quoduis cū aut appetitus sit, aut intellectus, qui ob finem agunt, necēssario fine non destitui,

Et suam tueatur opinionem, quòd credat motum terræ, ut reliquas impressiones, alicuius perfectionis causa in uniuerso fieri.

Quinto.

Addat deniq; infinitum esse, si uerum est finem non habere:

Sexto.

Hæc enim ferè omnia, & quæ sunt huiusmodi, asserimus locum habere solummodo in iis, quæ lege naturæ, institutoquè primo fiunt, ac generantur, non autem in iis, quæ præter illius uim, ac consuetudinē, uidemus accidere:

Solutio ad 1. 2. 3. & 4.

Quæ

2. *Met. ac Cæli.*

1. *Cæli.*
10. *Diuin.*

7. *Physic.*
1. *Met. aph.*
1. *Diuin.*

1. *ac 2. Cæli*
3. *de Anima*

3. *Anima.*

3. *Physic*

Quæ deniq; talium rerum confingi potest perfectio, cum aut mala portendunt, aut magna hominum calamitate, illa secum afferunt? iam uerò, quæ tandem est ista perfectio? cum non modo quicquam ad uniuersum aut ordinem, aut ornatum, aut utilitatē (quæ tres dotes mundū præcipuè muniunt) conferat, sed potius omnia perturbet, decore exuat, atque demoliatur: Ad 5.

3. Physic. Nec si terræmotus non habebit finem, uerum erit infinitum dari, sed illud, quod modo dicebamus, quæ præter naturā eueniunt, nullius gratia fieri, & hæc de fine. Ad 6.

Istiutmodi uerò affectus, ea tantū ratione ad naturam referri potest, qua solemus, ea quandoque causæ attribuere, quæ ab illius effectu proueniunt, neque enim primò terræmotus author est natura, sed quatenus ad exhalationis productionē cōcurrit, quæ, cum ui intra terram cohibetur (ut diximus) magno illius motu, interdum egreditur. *Quo natura dicatur universalis causa terræmotus.*

Non

Caput XVI.

2. *Physic.*

NON ab re ergo quispiam forsan
facere videretur, si telluris tre-
morem, ad casus potestatem, qua
multa per accidens fiunt, referret,

*Quibus cau-
sis terram,
ad casus po-
testatem re-
duci possit.*

propterea quod iis in rebus accidit, quæ gra-
tia alicuius sunt, & raro euenit, atque præter
præcipuum agentis propositum, & eius quod
patitur naturam.

Primo,

2. *Cæli.*

Confirmaret etiã id ipsum, hac ratione sa-
tis certa profectò, & conspicua, quia non
sunt naturæ ea, quæ contingunt, seu quæ nul-
lo ordine, nulla cum utilitate, aut necessitate
producentur; Nec arti conuenit id, cuius
vix tenuem umbram, nedum formam in se
artifex habere potest: Fortunæ vero ea attri-
buuntur, quæ electione habenti accidunt,
dum alium sibi finem instituit: Quapropter
reliquum esset casum in terræmotus effectio-
ne, uniuersalis (per accidens tamen) agen-
tis officio fungi.

Secundo.

7. *Diuin.*3. *Physic.*

Quod si ita visum fuerit, ea postmodum
ratione dicetur à natura eẽ terræmotus, qua
eorundem natura est causa, quorum & casus.

*Si terram,
esset a casu,
qua ratione
à natura eẽ,
diceremus.*

2. *Physic.*2. *Cæli.*

Et nullum accidens, aut violentum absq;
natura esse pōt.

Ac

4. de Gener.
animalium.

Ac denique, quia omne quod est præter naturam, quodammodo natura quoque est.

*Quibus cau-
sis terræ non
videatur a
casu esse.*

12. Divin.

Verum enimvero, & quis aduersam huic facile tueretur opinionem, tum quia in iis, quorū casus est author, agēs definitū nō est.

Primo.

2. Mete.

Tum etiam, quia haud raro quibusdam in locis contingit terræmotus.

Secundo.

Necessarioq; sequitur hæc terræ affectio, dato agente disposito,

Tertio.

3. Physic.

Postremò autem, quod ea, quæ casu eueniunt causam omnino oporteat habere omnibus perabstrusam, & ignotam.

Quarto.

Quæ quidem omnia quominus terræmotui cōueniunt, eo magis patet casui terræmotum, vt uniuersali agenti minime omnium tribui oportere.

Sed iam de terræmotus definitione dicamus.

Caput XVII.

2. Post.



QVAMVIS ea sit accidentium natura, & conditio, vt vera definitione exprimi nequeāt, quod à substantia, quæ sola & vere definitur, penitus absunt, haud tamen negligēda est illa utilitas, atque cognitio, quæ ex horum

*Que uere
possint defini-
niri.*

rum

rum diligenti, acurataq; descriptione emanat, hæc enim in huiusmodi rebus definitionis uim, & dignitatem obtinet: Nos igitur eorum, quæ hæcenus dicta sunt præsidio suffulti haud inconcine huiusmodi accidens, quem terræmotum appellant descripturos esse arbitramur, si dixerimus, quòd Terræmotus est affectio, vel si magis placet, latio terræ partium producta ab exhalatione exitum quærente: Quam quidem definitionem rectam esse, vel ex eo perspicuum est, quod omnia, quæ de terræmotu sunt tradita, vi, ac potestate in se continet, uel quod per eandem tum ab genere diuersis, tum ab his, quæ sub ipso sunt terræmotum plane seiungimus, ut quæ omni, soli, & semper competit, ac nihil superflue, nihilque diminute continet, quod perfectæ definitionis est munus,

terræmotus definitio.

Quibus comprobemus definitionem quamlibet rectam esse.

2. Mete.

In hac enim ξ affectio ζ aut magis proprie ξ latio ζ generis locum obtinet, ac terræmotum ab cæteris omnibus separat, quæ non sunt affectiones,

1. ac 2. Mete.

Reliqua uerò, differentia, qua informatur definitio, uim habent; Dictum est enim esse ξ terræ partium ζ quòd & in aliis elementis, ac præsertim aere multiplex, & varia sit affectio, & in uniuersa terra non accidat.

Quòd

Quod si terræmotus quandoq; in aquis contingere uideatur, haud tamen is aquæ tribuendus est, quoniam motis iis, quæ continent, necessarium etiã est, contenta moueri.

4. *Physic.*

Adieci mus autem ξ ab exhalatione ζ quia ab alio etiam terræ partes mouentur, ut uel a propria forma, vel ab aliquo extrinseco:

*motus terræ
qualis iudic.*

Ex quo patet, talem motum terræ violentum esse & præter naturam, ibique etiam naturalem dari, motus enim ubi accidentalis & uiolentus, ibi quoque naturalis est.

1. *Cæli.*

Postremo additum est ξ exitum quærente ζ aut ut ex parte modum, quo terræmotus efficitur ostenderemus, aut ob finem, cuius causa exhalatio in terram agit:

Ex quibus etiam rectè intuenti constabit, omnia causarum genera, in similibus definitione, de necessitate comprehendenda, fuisse assumpta:

Cæterum nostræ definitioni illud in primis facere uidetur, quod veterum, quæ extant de hac re definitiones, qualescunq; sint, ei nequaquam aduersantur, si qui enim terræmotum, aut rem omnium atrocissimam, & exitialem,

*Antiquorū
de terræ:
definitiones.**Prima.**Secunda.*

Aut funestam cladem tremoris horifici, ac publicæ consternationis plenam,

K

Aut

Tertia. . Aut viuentiū sepulturam dixere : vel pueris notum est, huiusmodi (si hoc nomine dignę sunt) definitiones, ab effectu, & malis, quibus, hac calamitate afficiuntur homines, desumptas esse.

Quarta. Qui vero hunc & terrę passionem & uocant, manifestum est, idem genus, saltem remotum, quod & nos posuisse, quo contenti, absolutam illius afferre definitionem forte contempserunt. *2. Mete.*

Quinta. Pernumia autem, vt qui definiendi methodo uniuersam philosophiam complecti ausus est, satis longam hac de re attulit definitionem, inquit.

» Terręmotum esse uentū interiore restri-
 » ctum, & violenter detentum in concauitati-
 » bus terrę, qui fugiens calorē, aut ignem sub-
 » terraneum, tanquam suum contrariū, & non
 » reperiens exitū in illo impetu mouet terrā.
 Cuius quidem definitionis, quę ueritati coherent nullo pacto nobis cōtraria sunt, quale est illud,

» Violenter intus detineri, & dum exitum nō
 » reperit suo impetu terram mouere.

Quę autem sunt à uero prorsus aliena, quòd penitus falsa sint, minime omnium & nobis curari oportet, cui enim obscurū est,

ob

ob ea, quæ superius dicta sunt, uentū, nullo modo, terræmotus causam existere?

Quod si quis dixerit, hunc authorē, pro exhalatione, spirituq; (quod multi, & ii gra- uissimi scriptores fecerunt) uentum posuisse:

Respondebimus huiusmodi uerbum in hanc partem detorqueri non posse, quod sta- tim subiunxerit,

,, Hunc subterraneum ignem, aut calorem uti
,, inimica vehementer effugere.

2. *mete.* Quæ quidem conditiones, ab ea, quam nos docuit Aristoteles, exhalatione, omnino re- motissima sunt.

Caput XVIII.

LAM uerò locus postulare uidetur, ut post terræmotus definitionem, de illius specierum cognitione tra- ctetur, ut postea priuatè, cuique differentia explicatum genus adiungēs, eam per se qui- uis definire ualeat:

De terr. em: speciebus.

2. *Post.*

Varia sunt profectò, quæ a scriptoribus de huiusmodi re traduntur species: Nam Ari- stot. (ut à principe Philosoph. exordiamur) duas huius affectionis species attulit: Tre-

Arist. opin.

2. *mete.*

Κ 2 morem

morem cum ad latera terra mouetur, & pulsus, quod secundum profunditatem, & altitudinem, perinde ac Arteriæ omnes a corpore nostro mouentur :

Possidonius verò quodammodo ab Arist. discedens, inclinationem, & succussionē posuit, quoties terra, aut nauigii more fluctuat, aut sursum, ac deorsum tolitur :

*Possidonij
sententia.*

His tremorem Seneca, vt tertiam spetiem adiunxit, Et nostra ætate Cardanus, qui tremorem, vibrationem appellat :

Sene. mens.

Quarta aut à nonnullis (ut ab Agricola) excogitata est species, & quod terra quandoque instar arietis moueri videatur, Arietatio, dicta est .

Agric. opin.

At alii, & postea Cardanus, quatuor sed diuersis nominibus, genera posuere, Chasmaticum, quoties terra perfoditur, ac dehiscēs, aut lacus aut specus facit : Brasmaticū, quando sic attolitur, vt vel montes in continenti, aut in mari insulæ enascantur : Chismaticum, quoties ædificia ruunt, atque euertuntur : Ac deniq; Stricematicum, quoties maximo strepitu solum patitur :

Carda. sent.

Non defuerunt autem, qui innani certè studio, sed diligenti quamplures alias terræmotus species, ab iis, quæ illius causa eueniunt,

*quamplures
terræmotus
species.*

niunt, desumptas, memoriæ prodiderunt.

Sed nos enarratis contenti erimus, quod *Confutatio.*
 nihil, aut parum veritatis hæc diligens, ab
 huiusmodi accidētibus specierum collectio
 in se habeat, ac Philosopho minime digna vi
 deatur: Quis nanque ignorat solem & plan-
 tam, & animal producere, & ceram & picē,
 & quæcunque alia sunt huius generis lique-
 facere, & in fluxam naturam transmutare, lu-
 tum verò, palustria, & cænosa loca, humore
 consumpto, arefacere, duritiemq; illis sum-
 mam impertiri? nec tamen quod hæc diuer-
 sa sint, solis varias confingi species:

Nos itaque præceptorem Aristotelem se- *Vere terre:
 species qua-
 les statuen-
 dae.*
 cuti, duas præcipue species terræmotus inue-
 niri asserimus, notum est enim, aut secun-
 dum latera, aut sursum, & deorsum terram
 moueri posse:

Cum autem secundum latera dicimus,
 non modo is, qui a dextra & sinistra fit mo-
 tus, uerum etiam qui ante, & retro intelligē-
 dus est, ut cum sursum, & deorsum dicitur,
 eum, qui etiam, vel sursum tantummodo, vel
 deorsum fit motus, accipi volumus.

Siquis

Caput XIX.



I Q V I S igitur paulò accuratius rem propositam explicare uo-

Quinq; sunt terr: species.

luerit, ex duabus, quæ à Philo-

sophò traditæ sunt, tres alias spe-

cies, quæ potestate in iis cõtinebantur haud

difficiliter educere poterit: Ita ut tremoris

una sit species, cum dextro, & sinistro ter-

Prima.

ra impellitur motu, quam Vibrationem vo-

camus, idque contigere arbitramur quoties

ingens illa exhalatio per latitudinẽ uagatur.

Secunda.

Alia verò, quæ nomine generis Tremor

dicitur, fit, cum ab eadem exhalatione per

longitudinem acriter discurrente, solum mo-

uetur:

Pulsus autem species, hac de causa est, tri-

plex, quod aut exhalatio ualidior solito, ac

longe robustior in altum solummodo terrã

Tertia.

propellat, & hanc, Elationem, dicemus,

Aut quoniam cum eadem, euulsis cauer-

narum fundamentis, quibus superior terra

sustinebatur, casus ingens fieri contingit,

Quarta.

quæ motus species Depressio, appellabitur.

Aut quia dum exhalatio, propriis elata vi-

ribus in altum erigitur, & terræ grauitate

iterum,

iterum, atque iterum ad ima detruditur, humus alterno patitur motu, in huius verò postremæ speciei appellatione, generis vocabulo, nimirum Pulsus, vti nobis licebit.

Quinta.

Cæterum nos iniustè, & ridiculè, facere quispiam haud hebeti ingenio præditus, no-

Dub. aduersus ea quæ dicta sunt.

Primo.

bis facilè obiiciet: Iniustè quidem, quod damnemus eos, qui ab accidentium differentia varias terræmotus species adduxerunt, cum tamen constet Aristot. cuius vestigia nos tan topere sequi videmur, ab qualitatum combinatione, quæ accidentia sunt, quatuor elementorum species uenatum fuisse:

2. de Gener.

Secundo.

Ridiculè uerò, vt qui, ab accidentibus species desumentes, eodem laboremus vitio.

Solutio.

Vt nos ergo hac calumnia liberemur, dicimus, Aristotelem, non eo accidentium genere, quod rerum effectus quoslibet sequitur, nec ullam habet ad informandas species utilitatem (quod ab iis factum est) usum fuisse, sed ab iis accidentibus, quæ separari ab elementis nequeunt, & statim sic ab iis prodeunt, ut multi, hæc esse illorum formas, crediderint, quatuor dictorum species demonstrasse.

Quo nã accidentium genere utentes rerum species uenari poss:

Tertio.

Atque diserte negamus, nos eidem culpæ esse obnoxios, quod illa accidentia in explicandis

candis motuum terræ speciebus accepimus, quæ aliquid uidentur esse ipsius terræ præter naturam, ac ui motæ, eamque illico sectantur: Quod hos quidem haud fecisse manifestum est.

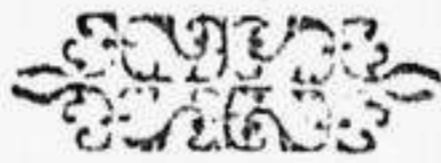
Haftenus autem de principiis, & causis terræmotus, de definitione, ac speciebus pro virili nostra dictum sit.





DE TERRÆ MOTV

Sectio Tertia.



LA M res postulare vide-
tur, vt posteaquam ea
explicuimus, quæ de ter-
ræ motu per se à nobis
colligi potuerūt, de iis
breuiter agamus, quæ
huic accidunt, necnon

priora cōsequuntur; plurimum nanquē ista
conferunt ad perfectam institutæ disputatio-
nis cognitionem:

Nobis ergo considerantibus variam loco-
rum naturam, atque conditionem, prout fle-
xioso solis itineri subiiciuntur, dum ille per
circulum, quem Græci λόξον, & Zodiacum
appellāt, ab occasu in ortum procurrit, illud
pro certo affirmari posse videtur, locorum
alia magis, alia minus terræ motu uexari: du-

*Quæ loca
magis, aut
minus terræ
sint subiecta*

2. de Gener.

L bium

bium enim non est, quin minus illæ regiones hoc malo afflicentur, quæ uel immenso frigore, uel calore maximo præmuntur, ut quæ à torida, & frigida Zona continentur, quæq; illas attingunt, Borealia enim loca obstipata frigoribus & minimum exhalationis habent, & facile huic, si qua est, resistunt: quæ uerò æquatori supposita sunt, caloribus rarefacta, exhalationi foras egredienti minime aduersantur:

Loca immenso frigore, et maximo calore præssa.

Quare reliquum est, ut quæ temperata sunt loca frequentius terræmotu agitentur, quod nec calori nimio, nec frigori subdita magnam exhalationis copiam producere soleant, nec satis liberum, & facilem exitum huic, aut illi contrario subiecta eidem præbeant.

Loca temperata.

Quoniam uerò locorum alia sunt mari proxima, alia ab eo remota, & alia in medio posita, hinc fit, ut quæ a mari distant rarius moueantur, quæ uero maritima sunt loca crebrius, quia undis ad littora allidentibus, exhalatio retro pulsa, totis uiribus, ad contrarias partes refugit; Quod minime iis accidit locis, quæ à mari procul absunt.

Loca que a mari distat.

Loca maritima.

2. Met.

Illud tamen ignorandum non est, quod regiones angusto mari, atque isthmis proxima

mæ

2. Mete.

mae facilius quaciuntur, quod mare per angustum fluens, fluxu vehementiori facto, sese magis attollit, & spiritum, qui à terra efflare natus est, vehementem obiectu suo reddat, atque intra terram repellat, vnde illius motio necessario sequitur.

Loca angustissima pro mari proxima.

2. Mete

In insulis autem & praesertim altioribus minus fit terræmotio, quam in his quæ mari finitima sunt, quod exhalationis vim vndique illic refrigeret, & suo potestate prohibeat, atque idem procul arceat quicquid exhalationis, à terra, illuc posset accedere.

*Loca in alto mare
Loca finitima mari.*

Locorum praeterea alia, aut sulphuris, aut nitri, aut bituminis copia abundant, alia eorundem expertia sunt, quapropter illa quidem vehementi, crebroque conflantur motu, quod Aethnae accidit, & Puteolis, quia materie ad exhalationem incendiumque idonea affluunt: hæc verò istiusmodi materie uacua, rarius terræmotum experiuntur.

Loca sulphure nitro, & bitumine abund.

Postremò quæ aut rara sunt, atque arenosa, aut solida, ac simul coherentia minus certè quaciuntur, hæc quidem, quod raras, & exiguas, ad suscipiendam exhalationem habent partes; illa verò quod partium laxitatem exhalationi, quin exeat, minime sunt impedimento: Quæ verò densa & minime areno-

Loca sulphure &c. priuata.

Loca rara arenosa, & solida.

sa; ac fungosa, & paludosa, quia exhalationi minus cedunt, & multum spiritus excipiunt, frequentius exagitantur.

*Loca densa,
& minime
arenosa, ac
fungosa, &
paludosa.*

Et hæc omnia haud absolutè, sed quatenus ex comparatione contrariorum dicuntur, accipienda sunt:

Nulla igitur regio, nullus uè locus miserando hoc uacat incommodo, etenim quæ calamitas magis per uniuersum orbem (si uera narrant historici) uagata est?

Caput Secundum.



SED ENIM opportunus dubitationi remanet locus, an scilicet in mari quandoq; terræ motus accidat, ita ut nec ipsius frigiditas, nec pondus uniuersam exhalationis vim refrigerans, & prohibens, spiritum ipsum aliò expellant, aut furentem illius impetum frænent, quominus subiecta terra, motu aliquo, afficiatur, ad cuius mutationem, & aqua maris eodem turbetur motu:

*An in mari
terræ motus acci-
dat.*

Quàmuis enim summæ Peripateticæ scolaræ princeps dicat, mare, ab huiusmodi agitatione, uacuum existere, quod fluat tantum,

*Determ. ex
Arist.*

2. mcte.

non

non autem quatiatur, ubi exhalationis flatus illud vincunt, ipsa tamen experientia, Philo-
sophi sententiam, redarguere videtur, quod
historicorum testimonio nobis constet, &

Difficult.

1511. Venetiis & in Cumanæ prouincia, quæ noui
1530. orbis est regio, mare non solum huc, atque
illuc agitatam fuisse, sed etiam usque ad pri-
ma tabulata intumisse:

Num igitur dicendum est, mare amplum,
ac spatiosum, in vtranque agitari partem, vi-
ctum flatibus, quod Arist. asserit, vbi verò
angustum quodammodo, arctumque fuerit,
hoc ipsum pati, quod literarum monumen-
tis historici commendarunt?

Solutio.

Addamus quoq; & illud in curiosorū ho-
minū gratiam, obseruatum esse, terrā ad cen-
tum, & quinquaginta, vel ad summū ducēta
millia passuum quati solere, in exiguo enim
spatio (quod ait Arist.) solūmodo terra mo-
uetur.

*Ad quot pa-
sum millia
terra quati
soleat.*

2. Mete.

Caput Tertium.



Q UOD autem nunc de locis dictū
est, idem & de temporibus sta-
tui potest, vti enim quæuis loca
terræmotu queunt concuti, sed
alia

*De terræm.
temporibus.*

- alia magis, alia minus, sic & quouis tempore, sed hoc frequentius, illo rarius concussionem terra patitur, Nam Mense Ianuario præclaræ vrbes Venetiæ, Ticinum, Pisæ, ac Bononia, Februario Ferraria, Martio haud pauca Italicæ loca terræ motionem sunt experta, Iulio autem, Ferrariam, & Augusto Bononiam, Ferrariamque. Septembre (ut cæteros menses præteream) Anthiochiam idem hoc malum vexauit, ut passim legere est apud historicos, atque ipsa nobis persuadet ratio: fieri nanq; potest, ut quouis tempore, aliqua exhalationis portio in terræ uisceribus, sibi accommodatis, inueniatur, eaq; interdum adeò disposita, ut humum quatiat.

Quibus verò anni temporibus, hac calamitate, magis, aut minus infestemur, facillimum est decernere: Nam cum Aestas sit admodum calida, patefactisq; terræ meatibus exhalationi minime contraria sit, cumquè Hyems sit admodum frigida, & gelu plerumq; eandem intus compressam detineat, haud dubiū est, quin uere, & Autumno frequentius terræ motiones fiant, quod magna exhalationis copia tunc gigni queat, & exci-

tari,

tari, terra mediocriter etiam à sole excalefacta, nec ut æstâte rimosa, vt exhalationē ipsâ non impediât, nec ut hyeme, solis uiribus destituta, ut eidem vehementius resistat.

Historiæ quoque, per hæc tempora longe frequentiores terræ motus vastasse terras, narrant.

2. *Mete.* Obseruauit etiam sagax ille rerum inuestigator Arist. plures & maiores nocte, quam die terræ motus fieri, etenim ob solis absentiam noctes diebus tranquilliores effectæ, & frigidiores, sunt in causa vt exhalationū fluxus intro retrocedentes (quo modo maris refluxum in contrariam fluxus partē fluere cernimus) spiritum maxime vehementē reddant: Atque hoc circa aurorâ maxime contingit, quippe cum spiritus eo tempore spirare apti sint.

2. *Mete.* Ita qui interdiu fiunt motus terræ circa meridiem in primis excitantur, quod ob solis præsentiam (tunc enim maxime viget) meridie omnium diei partium plerumq; tranquillissima existente, exhalationem in terrâ conclusam ad superiora, caliditate iam producta, reuocat;

Illud tamen (quod leue forsitan, haud tamen ingratum iudicabitur) nobis ignorandum

dum non est, quod vti frequētius terra vere & Autumno, quam Hyeme, & Aestate, sic magis agitur, vere ineunte, & desinente Autumno, quam cessante vere, & Autumno ineunte; propterea quod vere initiū Auroræ, Autumno vero nocti sit admodum simile: Autumni autem extremum veris principio maxime respondeat, ut initium huius, veris extremo: Abeunte enim vere facilius migrare potest exhalatio, vi caloris, facilē ei exitum patefaciente, cessante vero Autumno, cum maius in dies frigus ingruat, quæ antea uisceribus terræ collecta est, illic coarctatur, ac vehementem magis quotidie ad propellendum terræ aduersantis impedimentum, potestatem consequitur:

Atqui si priores & postremas tum Aestatis, tum Hyemis partes inuicem comparare libuerit, inueniemus profectò crebrius aduentante Aestate, & abeunte Hyeme, terram moueri, rarius autem Aestate desinente, & Hyeme accedente;

Quod quidem exhalationi in primis tribuendum videtur, quæ Aestatis initio, & Hyemis fine validior est, illic ob solem nobis appropinquantem, hic propter acerrimi frigoris remissionem.

Quod

Quod autem de trāquillitate ob solis absentiam , ac præsentiā dictum est (ne repugnantia videatur scripsisse Philos. & contrariis causis eodem effectus adscribere) id ita accipiendum est , sol cum omnino abest , ex terræ superficie, exhalationem mouere nequit , nihilque omnino in terram agit, unde tranquillitas oritur :

2. *mete.*

Cum autem proximus est, efficaciterque agit, exhalationem, quam è superficie eleuat protinus dissoluit, & hac ratione, tranquillitas gignitur.

Terræmotus uerò in aurora potissimum fiunt, non autem media nocte, quàmuis tunc fortè maior tranquillitas aerem, quàm in aurora obtineat, quod media nocte exhalatio non solum è terra non exit, sed nec in ea facilè mouetur, quoniam & maior adest frigiditas, & sol omnino abest, nec intra terram vim suam ullo modo exercet.

Sed iam de signis, quæ futuros terræmotus nobis indicant, dicere aggrediamur.

M

Magnam

Caput Quartum :



MAGNAM profectò utilitatem in se habet huiusmodi signorù cognitio (quamquam non admodum certa sint) ad euitandum hoc adeò ineuitabile infortunium, quod diligenti quadã horum obseruatione, vir prudēs quandoque omnium saluti, ex parte aliqua, cõsulere valeat :

*De terram.
signis.*

78. Maximæ ergo siccitates terræmotus nobis impendere significāt, quòd tunc magna exhalationis copia gigni solet, quare & diri Cometæ aliquando apparent, ut *Cypro* & in *Gallatia*, ac aliis in locis, moxq; terræmotus subsequuntur.

348.

114.196.

ac 199.

I I.

Stella quoq; ensi admodum similis idem malum solet præcedere, ut narrat *Niceph.*

Et *Callisthenes* (ut aiunt) ignea columna apparente, motionem terræ præsensit, qualē etiã vidisse aiunt, *Elicis* & *Buræ* habitatores, antequam submergerentur :

Veni præterea ingentes, & frequētia fulminum eandē nuntiã calamitatem, vt *Herosolymis* euenisse, obseruatũ est, hæc enim
omnia

omnia ab exhalatione ortum habent, & copiosam illius uim eruditis indicant.

I I I.

Magna quoque imbrium copia idem nobis aliquādo significat, aqua enim terræ poros ingressa aduersariam exhalationem grauius præmens, hanc, ad parādum sibi exitum, impellit.

Hinc quoque notatū est, antequam terra moueretur, aquarū murmur, & agitationē, in subterraneis, exauditā fuisse, ut Anno ab hinc decimo, quibusdam Italiæ locis rusticos exaudisse, inquit.

I V.

His addunt, matutinum aerem tranquilum, atque acriter frigidum; Quod is nobis inditio sit, uniuersam exhalationem, qua & aer calefit, & uenti excitantur, in abditos terræ sinus, occultari, & illinc exitū, magna eruptione moliri.

Hoc autem non ita accipiendum est, ut credamus, nisi tranquillo cœlo, terram quati posse, nihil enim prohibet, ob nimiam exhalationis copiam, & aerem uento, & terram motu agitari.

V.

Aiunt etiam, solem nobis huiusce infortu

1229. nij signū dare, & terræ cæcos instare tumul-
tus, sæpe nos admonere

1. GEOR. 22 *Cum caput obscura, nitidum ferugine texit.*

quàmuis nulla nubes, à qua, hæc proficiscatur, aerem occupet, Quod factum narrant anno MCCCXXIX. etenim spiratione sicca, quæ aerē densum dissoluere, & dissipare solet, intra terram reposita, sol quandoq; ob aeris densitatem, talis nobis apparet:

Neque tamen arbitrandum est (vt nonnulli) huiusmodi spiritum intra terram cum extra esset præter naturā recurrere, sed quoniam uniuersus, qui intus genitus est, retinetur.

VI.

Interdiu, aut paulopost occasum sereno cælo tenuis nubecula porrecta in longū apparet, instar rectæ lineæ, quouis modo dispositæ, prout contigerit, materiam densationi aptam esse: spiritus enim ex terræ superficie exiens, debilior factus, cum exhalationis inopia, tum loci mutatione, languescit, ac densando tenuem aeris partem, nubeculam efficit, quæ magnam exhalationem intra terræ cauernas latere, exiguam uero extra esse, nobis demonstrat, illaq; futuram terræ motionem innuit.

VII.

Defectu etiam lunæ, ac solis, motus terræ
interdum

59. interdum significatur, quod tunc maiori frigore existente, maior fiat [terræ meatuū cō-
pressio, magisq; ad erumpendum excitatur
exhalatio.

Hinc Virgilius Musas obsecrat, ut sibi
monstrent:

1. Geor. » » *Defectus solis uarios lunæque labores, unde tre-
mor terris.*

Quod & Nicephori comprobatur testi-
monio, qui tradit, post solis ecclypsim, acer 448.
uisfima agitatione, vniuersum pene orbem
vexatum fuisse.

VIII.

Præcedit quoq; terræmotum, ut est author
est, post Arist., Plinius, terribilis sonus alias
murmur, similis mugitibus: (de quo Poeta

» » *Sub pedibus mugire solum, & iuga celsa moueri. &*

» » . . . *Magno cum murmure montis*

» » *Circum claustra fremit.)*

aut clamori humano, armorum uè pulsantiū
fragori: Quod varie ob exhalationis impe-
tum intus furentis aer percutiatur.

IX.

Tradunt etiam, ex aquarum, quæ in pu-
teis iacent perturbatione, ac fœtore, præco-
gnosci terræ motionem.

Sic Pherecides, uel Pythagora discipulo
illustri

illustris, cum aquam (ut cum Cicerone scribit Laertius) uidisset ex puteo haustam, terræmotum dixit futurum : Incipit enim iam intus furere exhalatio, & impendentem nobis malum prædicit.

X.

Sunt denique, qui dicant Mures, qui acutissime audiunt, hoc damnum præsentire, & pavidos huc & illuc vagari.

Addunt etiam Volucres, trepido volatu, & inquieto, hoc idem nobis significare : Hincq; Anaximenem Philos. calamitatē huiusmodi, suis ciuibus, impendentē prædixisse. Ut autem intelligatur, qua nam ratione, fieri queat, ut Aues ea præuideant, quæ nos homines latēt, diuina Virgilij carmina adscribam, ne impudēs omnino uidear, si pro illis, nullo verborum cultu, rem adeo miram expresse-
ro, sic ergo canit,

1. Geor. , , *Haud quidē credo (hoc fieri) quia sit diuinitus illis*
 , , *Ingenium, aut rerum fato prudentia maior*
 , , *Verum ubi tempestas, ac cæli mobilis humor*
 , , *Mutauere uias, & Iupiter humidus austris,*
 , , *Denset, erāt quæ rara modo, & quæ densa relaxat,*
 , , *Vertuntur species animorum, & pectora motus*
 , , *Nunc alios, alios dum nubila uentus agebat*
 , , *Concipiunt, hinc ille auium concentus in agris.*
 & trepidatio. Quo

Quo autem plura ex his terræmotum signa præcesserint, eo certius nobis malum hoc, ac propius adesse enunciabunt: Atque hæc de signis dicta sint.

Caput Quintum.



LLVD autē, magna cum anxie- *Deterr.em:*
tate, quæri solet ab hominibus, *duratione.*
quo nam temporis interuallo,
hæc pestis conquiescat, est enim

quoddam consolationis, ac medicinæ genus, aut ad spem, aut ad patientiam morbi, quo laboramus, durationis cognitio, sed ut merito hoc quæritur, ita ob summam rei obscuritatem, nihil certi, ac firmi inuenitur a nobis, quàmuis enim Arist. (à cuius doctrina, disce- *Arist. sent.*
dere haud satis tutum putamus) dicat, terræ motionem, si ab initio uehemens fuerit, aut quadraginta dierum interuallo, aut si ulterius progressa fuerit, anno, uel tandē biennio desinere: Legimus tamen permultos terræmotus à principio quidem uehemētes, aut dies
1345. quindecim, ut Venetiis durasse, aut decem,
555. aut octo ut in Lusitania, aut tres, ut Romæ, 1351.
aut per diem ut Antiochiæ, aut denique per 632.
horam

2. Mete.

1345.

555.

Arist. sent.

1351.

632.

horam

1530. horam, vt in India, cū mons (iam annus post quadragesimum agitur) scissus est, oppidum dirrutum, multæque vrbes maris eruptione submersæ:

556. Non desunt historiarum testimonia, quibus probetur, terræmotus non paucos, licet quadragesimum diem trāsierint, ne annum quidem attigisse, & alios etiam ad triēnium peruenisse, ut is, qui imperante Theodosio per sex menses Constantinopolim,

1504. Et qui nostram urbem per quatuor haud leuiter vexarunt; atque ille Cordubensis, 1171.

1152. qui ut narrat Auerroes, triennio illius patriam afflixit.

Cum ergo varia, & inconstans, pro temporum conditione, sit exhalationis vis, & copia, eaque nobis admodum obscura, haud sanè mirum est homines quicquā certi de terræmotu, cuius illa est causa, non posse statuere. Nemo tamen suspicetur nos propterea improbare Arist. (neq; enim tantum adhuc audemus) sed potius rei difficultatē ostendere.

De terræmotu: duratiōe an possit certi aliquid statui.

Neque enim nos latet, diuinum illud ingenium, diligenti eorum, quæ plerumq; eueniunt obseruatione, & coniecturis a uero nō abhorrentibus, hoc, de terræmotus duratiōne, scriptis tradidisse: quod quidem, & nos aliquot

Arist. opin. Confirmatio

aliquot exemplis confirmare possumus:

Nam, & Romæ, & Constâtinopoli, anno Iustiniani xxvij. & in Polonia, per quadragin- 1200.
ta dies, narrant, terræmotus extitisse, atq; ali-
bi, quod nos, breuitatis studio, omittimus.

Anno autem ab urbe condita cccxv. in Ita-
lia per annū, adeo crebriter graues terræmo-
tus fuere, vt Roma de innumeris quassatio-
nibus, ac ruinis villarum, oppidorumq; asfi-
duis, fatigaretur, nuntiis, ut ait Liuius.

2. Mete.

Sedenim illud solū nobis, de hac re, com-
pertum est, quod terra motu cietur, donec,
aut oīs exhalatio, quæ intus inclusa hoc præ-
stabat, egressa fuerit, aut iam minor facta, &
liberiores habens exeundi facultatem, nec
terram mouere poterit, nec causam, cur mo-
ueat, habebit.

*Quid certi
de terræ:
statui possit.*

Caput Sextum.



DIVNGAMVS autem his (si pla- *terræ: por-*
cet) quæ à nōnullis ab terræmo- *tenta.*
tu portendi obseruata sunt: vt iis
quoq; satisfaciamus, qui, hoc fu-
tutorum genere, summopere delectantur:
Plinius refert nunquam Romam tremuisse;

N quin

quin futuri aliquid prænunciarit.

Plutarchus in Agesilao author est, Agim, terræmotus impetu, extra cubiculum fuisse eiectum, & portētum hoc, eum breui regno priuatum iri significasse:

Regni priuatio.

3686. Sunt, qui narrant, Lysimachia terræmotu uexata, Lysimacho tyranno, & eius liberis fugam, & exilium, cum interritu denuntiasse,

Fuga exiliū interitus.

1505. Et in vrbe nostra Bentiuoli Principes, ut mox obseruatum est, illorum ædibus huiusmodi ifortunio magna ex parte collapsis, breui ab Iulio secundo Pontifice, expulsi sunt.

Lib. 2. Hinc forsitan nedum Artemidorus inde in somniorū interpretatione, sed etiam Hypocrates testatum reliquere, terræmotū, aut terræ hiatus in insomniis, rerū ac status præsentis mutationem prænuntiare.

Quid terræ in insomniis

Scribit etiam Agathias, Valentiani temporibus, multarū urbium; quæ in Hellesponto erant, concussionem, tumultus ecclesiæ imminētis inditium extitisse:

Tumultus

Et eodē malo, Tyro, & Sidone uexata, prædictam fuisse christianorum persecutionem:

Persecutio.

Et Cromerus narrans, post uarios terræmotus, qui in Polonia locis, & bella ciuilia, hostilesq; excursiones, & regni perturbationem successisse, asserit, mala huius generis à

Bella ciuilia hostiles excursiones: & regni perturbatio.

terra-

terræmotu significari, uel a re ipsa admonitus, uel mutuatus opinionem ab Astrologis, qui talia sibi confinxere.

Quid Astrologi de terr. sent.

Alii affirmant principum mortem, & illustrium hominum nunciari, sic Galbam, & Theodosiam Iustiniani uxorem, magno terræmotu in Asia facto, & multos post annos, eodem casu Lucium Pōtificem, diem suum obiisse:

Principum mors.

315.

Memoriæ quoque proditum est, crebros terræmotus olim Italiæ, Fidenatum rebellionem, & post longum temporis interuallum,

Rebellio.

453.

Athilæ crudelissimi Hunnorum Tyranni aduersus Barbaros, & Christianos uastationem subsequutam.

Vastatio.

Quid? quod magnam illam Picentis, & Romani exercitus cladem, sunt qui terræmotui (per illa enim tempora accidit) ascribant.

Exercitus clad.

Caput Septimum.



Ec desunt qui hariolentur Insulas, quæ in Mari quandoque terræmotus causa nascuntur, noua imperia, nouasq; leges lōgo post tempore, quod illarū ortus sensim fiat, prædicere:

Hariolationes terræm.

Noua Imperia nouæque leges.

Montes vero, futuros principes, ac stirpē nouam, quod superemineant, diuq; permaneant, significare: Qui montes si steriles, & infrugiferi fuerint, tyrannos, & crudeles eos fore nuntiant: si autem culti, ac sensim accliuēs, eos iustitiam, ac populi vtilitatem curaturos: Veruntamen duros fore istorū principatus, quia montes ex lapidibus constant.

Futuri principes, ac stirps noua.

Colles uero exiguos, ex terra, oriētes molliores dominos, & discordes innuere.

Sed nos huiusmodi res quod à Philosophi munere prorsus abhorreant, missa faciamus: Nam qui hæc dicunt, qua ratione ea sunt cōsecuti? In qua rerum natura hæc latent? Quid deniq; habere terræmotus potest, cū simili rerum genere coniunctum? qui nec causa, nec effectus illarum est, quæ duo futurorum aliquam nobis præstant cognitionem:

Confutatio.

Nec quis uero nos suspicetur funditus tollere auguria, & sic errore labi, ac nostra euertere, quippe qui non negemus terræmotu famem, penuriam, ac pestem sæpe portendi.

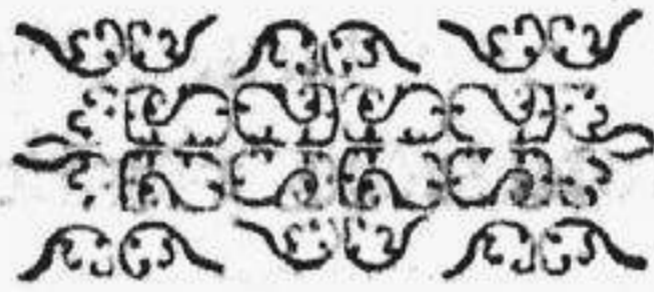
Num auguria dentur.

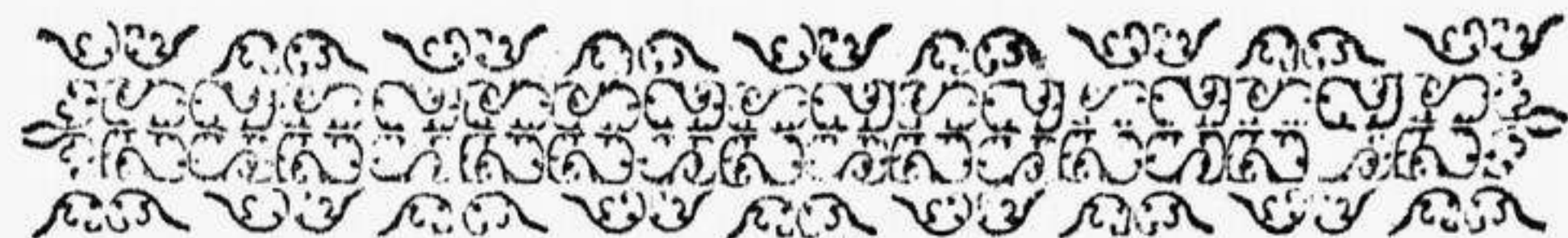
Dicimus auguriorum alia esse a casu, & alia a natura: A natura quidem, quod aliqua eorum aut humana, aut naturalis causa reddi queat;

Quotupl: gener: sint auguria.

queat; Humana quidem, ut si improuiso.
 Auium volatu illic, vnde euolarunt, aliquod
 animal latere dicamus; Naturalis verò, vt
 si quis, glocitante cornicula, mox futuram
 prænuntiet pluuiam, quoddam enim natu-
 ræ instinctu, ex cælestium corporum impres-
 sione & aeris mutatione, hanc præsentunt;
 Quare & nos, iuxta hoc prædictionis genus,
 enuntiare possumus famem, penuriam, ac
 pestẽ, terræmotu factò, prædici, quod male
 affecto aere, & segetes pereant, & contagio
 animantia sæpe lædantur: Illa vero sunt a ca-
 su (& de his nos hîc loquimur) vt si quis
 quod in limine offenderit domo exiens, ab
 hoste sibi insidias parari prouidisse, iactet:
 Quo nihil absurdus, ac ridiculum magis in-
 ueniri potest, quam enim hæc inter se ha-
 bent cognationem? præclare igitur à Plinio
 scriptum est, nec liberi, nec ingenui homi-
 nis est, uaticiniorum suspicionibus addici,
 aut superstitionibus diuinatorum sollicitari,
 ac terræmotuum præsertim, qui quandoq;
 tales sunt, vt nihil mali amplius minentur, di-
 rutis urbibus, ac pagis, mortalibusque, qui
 in eis habitabant, funditus oppressis: Quare
 & nos iam his omisissis, dicamus ex hæcenus
 declaratis, cuique per se constare posse an-
 terræ-

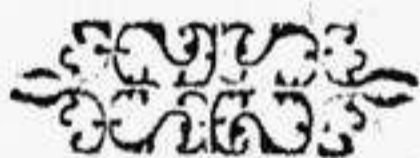
- terræmotus ob vniuersi perfectionem fiat,
 cum tot, adeoque graua secum afferat, vt
 uel Stoicis timorē maximū incutiat, Omnes
 · enim, vt canit Lucretius,
- » » *Et metuunt magni Naturam credere mundi*
 - » » *Exitiale aliquod tempus, clademque manere,*
 - » » *Cum uideant tantam terrarum incumbere molem.*





DE TERRAEMOTV

Sectio Quarta.



3. Diuin.

AMDIU nobis res per-
obscuras, ac difficiles
tractantibus, nunc tan-
dem facilior, ac planè
suauior eorum, quæ di-
cenda sunt, sese ostēdit
ratio, Mens nanque ho-

minum vti corpore impedita difficilius rerū
causas, ac differentias comprehendit, ita mi-
nori cum labore earundem effectus, accidē-
tiaque, quod sensibus subiiciantur intelligit
atquè obseruat :

2. de Anima

7. Physic.

Quamobrem & nos absoluta, pro inge-
nii nostri tenuitate, eorum quæ ad terræmo-
tus spectāt essentiam, disputatione, dicamus
breuiter, qui effectus illū consequentur, ostē-
demusquè per ea, quæ dicta sunt, singulos
quosque seruari posse :

De terræm.
effectibus.

Ve

Vt ergo variis modis, & agens exhalatio, & patiens terra afficiuntur, ita uarii, ac diuersi terræmotuum sequuntur effectus: Hinc illud Pontani.

6. mete. >> *Horrendos nunc clamores ad sydera tolli*
 >> *Nunc mugire solū, aut animas Acheronte remissas*
 >> *Auribus instrepere, aut equitū resonare sub armis*
 >> *Sibilat ecce alibi, aut antro fremit Aura recluso.*

lib. de sensu,
2. Mete.

Ex tortuosis enim, ac variis terræ anfractibus, uarii, & terribiles audiuntur soni, Ex amplis autem magni, ex Angustis vero exiles:

Et si loca, quæ percutiuntur dura, ac solida fuerint, fit ingens fremitus: si humida raucum quiddam sonat: Quod si stagnantibus aquis abundarint, horrifico sonitu, tunc omnia perstrepunt.

ab Vr. Con.
460.

181.

Quod literarum monumentis proditum est, olim accidisse cum Romani aduersus picentes exercitū duxerunt, & in Italia quoque contigisse legimus.

II.

Flammæ verò, ac quasi ardentes quædam faces, cum terra sæuo cietur motu, sæpius visæ sunt, quoniam exhalatio, quæ potentia quodammodo ignis est, acerrime huc, atque illuc cursitans, suo prorsus calefacta impetu, ignescit.

Quod

Quod in agro Caleno contigisse legimus, ubi, terræ hiatu facto, repēte flāma egressa ē:

Et Lucio Matio, ac Sexto Iulio cons: terra tremente, ingens flāma cœlū petere visa est:

Interdum etiam ob eandem causam,

2. Mcte. >> *Spiritus immistus fumo, & caligine densa*
 >> *Pulveream spargit tremefacta per oppida nubem*
 >> *Immundum, & cinerem iactat vicina per arua,*
 >> *æoliam fama est, lyparem de rupc propinqua*
 >> *Hoc sensisse malum, & doluisse negatam*
 >> *Aenariam quoque, certa manent uestigia, ut olim*
 >> *Idem agit in cineres glomeratus puluis ad auras.*

1538. Frequentior autem huiusmodi contingit effectus, ac diuturnior, quoties p̄ loca nitro, sulfure, ac bitumine referta, iter facit exhalatio, quod Puteolis contigisse, uel ex patrum nostrorum narratione cognouimus, nam cū is locus, quòd aquis calidis, & sulfure abundet, ferè per biennium, assiduo fuisset agitat^{us} motu, tandem ab exiguo monte, qui obtumefactum humū enatus fuerat, tanta flamm^{arum}, atque etiam lapidum, & cineris copia erupit, vt proxima quæq; omnia, ferè ad sexmillia passuum, maximo incolarum detrimento, vastarit:

I I I .

Non minori autē prope admiratione ali-

Q

quando terræmotus contingit, cum aquæ lacus, & flumina, nedum fontes, improviso emergunt. Aut enim vehementi exhalationis eruptione, dum terra quatitur, aquæ huius latebris iacentes necessario effluunt (quod Athila aduersus nos, bello, sæuiente, factum

270.

2. Mete.

narrant Historici: Qui etiam scribunt falsas in Italia terra motu cōcussa, aquas exiisse, & nigras, & sulfureas, & calidas, iuxta locorū naturam per quæ coguntur erumpere.)

Aut obstructis, ob terræmotuum ruinas, fontium, & fluminum, canalibus, aqua alios sibi aditus facit, atque vi summa iter aperit:

Sic inter Helim & Megalopolim Ladon flumen emerfit:

432.

Et variis in locis, uarias terræmotu agitante, regiones:

At si expulsa aqua, patentem nacta, fuerit campum, in eo subsidet, & lacus ingentes, & stagna efficiuntur:

1155.

Quod eo terræ motu accidisse legimus, quo Burgundiæ oppidum penitus euersum est: Atq; ipsa interdum perpetuo remanēt, interdum cito exsiccantur.

IIII.

Sæpius quoque obseruatum est flumina, non modo nouum sibi iter facere ob terræ-

*Flum: nouū
iter.*

motum.

motum, sed etiam præter naturalem impetum retro labi, ac fluere, vt in eo prælio euenit, quo Romani apud Trasymenum lacum, cùm ob Flaminij Imperatoris temeritatem, tùm ob summam Hannibalis virtutem, magna clade affecti sunt.

Hoc aut, ea contingit de causa, quod partes locorum, per quæ flumina alueum obtinent, propter motum, aut depressæ, ueterem cursum impediunt, aut elatæ, ac disiunctæ nouum aperiunt.

V.

Quid quod flumina quandoq; exsiccantur? Quoties enim apud eorum fontes, & capita, terra concutitur, ac magis profundæ huius partes reclusæ, iter ad cætrum aquis patefaciunt, flumina occultari solent, vt Anno 432. trigesimo secundo, post quadringentesimũ, multis in locis, terræ motu existẽte, cõtigit.

Fluminũ exsiccatio.

Et eo quoq; tempore, quo ingens illa pestis Italiae, ac Dei flagellum, Athila cuncta bello vastabat.

VI.

Inter cætera verò, quæ ob terræmotum, proueniunt, haud minimum illud est, quod si maritimis í locis acciderit, aut, fluminibus proximis, maximæ urbes quandoq; obruun-

O - 2 tur,

tur, hinc Strabo , , Demetrius (inquit) Calatianus terræmotum vniuersæ Græciæ explicans, & Lychades infulas, & magnam cænei partem demersas scribit.

Et Galieni temporibus, cùm mare, eãdem ob causam, adeo littora excessit, ut multas ciuitates sæuè opresserit :

Spiritu nanq; diutius intus vi detēto, usq; adeò is agitatur, eleuaturq; , ut aquæ primū extumefactæ, deinde vero huc atq; illuc impulsæ, in proxima delabantur : eoq; magis si in contrariam partem superior ventus accidat : Hoc autē euenit cum interior spiritus, (ut ait Arist.) terram concutiens, mare quod ab alio vento fertur, repellere nequit omnino, sed propellendo, & in vnum contrahēdo eius magnam vim colligit, tunc enim spiritu hoc superato confertim à vento pulsum erūpat, & exundet necesse est : Quod sane circa Achaiam factum est: quod clarè canit Ouid.

2. Mete. *Si quæris Helicem, & Burim Acheidas Vrbes
Inuentes sub aquis, & adhuc ostendere nauæ
Inclinata solent cum mænibus oppida mersis.*

V I I.

Quandoq; tamē euenit, ut idem spiritus fundū erigat, & vsq; adeò tumefaciat aquã, vt instar montis aquarū cumulus quandoq; appareat

aq. tumef.

1511.
1530. appareat, absq; vlla noxia vrbium inundatione, quemadmodum Venetiis, & in Cumanæ prouinciæ (quæ Occidentis Indiæ pars est) locis euenisse traditū est, vbi ad quatuor hominum altitudinem, ingenti spectātium admiratione, aqua fursum euecta est.

VIII.

Ob eandem forsitan causam, & loca interdum à locis separātur, sic, & Sicilia, quæ olim Italiæ cōiungebatur, vi penitus ab ea disiecta cernitur, vnde Poeta noster ait,

Loca separ.

„ cum protinus utraq; tellus
 „ Vna foret, uenit medio uis pontus, & undis
 „ Hesperium siculo latus abscidit, aruaque urbes
 „ Littore diductas angusto interluit æstu.

Caput Secundum.

IX.



GE vero quàm mirum illud est, quod non modo, Interdum scopulos, auulsaque uiscera montis

Scop: ins: prod:

3. Aene.

„ Ergit cructans, liquefacta que saxa sub auras
 „ Cum gemitu glomerat: 3

In Sicilia 315.

2. Met.

Illa furens, ac potens exhalatio, verumetiam ingenti mortalium stupore, & Montes, & Insulas

fulas maximas producit, ut sunt Delos, quæ terræ umbilicus credebatur, & Apollinis oraculo celeberrima extitit:

Ar: M.
3787.

Item, & Rhodos, & in Aegeomari Theres, & Therasia:

Triplex autem est Insularum, quæ à terræmotu fiunt generatio, aut enim huius eruptione (quod modo dicebamus) vasta excitatur terræ congeries, quæ, tempore, obstipata, ferendis ædificijs apta euadit.

Ex terræmotu. quatuor. In Insularum generatio.

Aut magna flumina, perturbato, ob terræmotum, fundo, tantam arenæ copiam in mare prouoluunt, ut in vnum fortè collecta paulatim ingens cumulus, ac denique Insula efficiatur.

Aut mare, propter eandem causam, aliquando ita recedit, ut spatium in medio factis altum, atque habitationi haud incommodum in medio relinquat.

432.

Montes verò, ob terræmotum, enatos, diuersis terrarum regionibus, sæpius apud egregios scriptores legitur:

Mont: nasc.

Et præcipuè in Asia, cum tot Vrbes vno terræmotu conciderunt.

- » Et prope pytheam tumulus Tragenæ, sine ullis
- » Arduus a. boribus, quodam planissima campi
- » Area fuit. 3 quemadmodum canit Ouid.

Et

Et iuxta Auernum lacum Mons, nouitate ipsa insignis, Modernus, vt nomen indicat,

Insulas autem, & montes, ob eam causam, repente fieri credendum est, quod exhalatio admirabili prædita facultate,

„ *Expirare aliqua cupiens luctataq; frustra,*

„ *Liberiorè frui cælo, cum carcere rima,*

nulla inueniatur, tunc vi summa terram in altum eleuet, extentamq; tumefaciat perinde, atque homo oris spiritu.

„ *Tendere uesciam solet, aut direpta bicornis*

„ *Terga capri. §*

ita vt mox firmiores, & duri effecti, nihil à cæteris montibus, atque Insulis differant.

X.

Interdum autē exhalatione minus sæuiente, ac faciliores habēte exitus, terra leui quodam motu, & crebro quatitur, absque vllō ædificiorum damno, quod & nos proximo

terram: sine damno.

1509.

1570.

Anno sumus experti:

Et olim Ferraria:

1505. &

1425. ac

1348, &

1561:

Et quod, ob raritatem, a scriptoribus obseruatum est, Mons Cassius, Traiano Imperatore, ita tremore quodam, diu concussus est, vt nutabū dus iam iam uicinis vrbibus exitiū, & calamitatē haud dubiam minitari, videretur, motu tamen quiescēte, & ipse incolumis confedit.

Inter-

XI.

Interdum verò cum spiritus & vim paulo maiorem, & angustiora loca nactus, ita ædificiorum, ac montium fundamenta subruit, vt plena rimarum appareant,

Rime.

Quod malum in nostra vrbe (ne domestica pro alienis omittam) Bentiuolis Rempublicam administrantibus, Diui Iacobi, & Petri, ac Francisci templa adeò sunt passa, vt adminiculis subnixa, fulcirentur.

1505.

XII.

Aliud præterea, huiusmodi terræmotu existente, solet fieri, quod profecto, haud minori dignum est admiratione, propter causæ ignorationem, statuæ enim, ab immo ad caput, in partes duas æquales scinduntur.

Statuæ scin:

Quod, & in Campania accidisse Seneca narrat:

Et Gelmonæ, quo in loco, diui Christophori lapidea statua, per longitudinem æque diuisa est.

1548.

Hoc autem, ea forsitan accidit ratione (vt quid in re obscura sentimus ingenue fateamur) quod terra tum dextro, tum sinistro, impulsâ motu, ita statuam hinc inde agitât, ut ab inguine, vbi facilior ad rimam est aditus, ad summum media scindatur.

Cæterum

XIII.

Cæterum longe illud mirabilius est, cum incredibili omnium stupore; domorum parietes, & tectorum compages, adeo uelociter aperiuntur, claudunturquè, vt mortalium oculi (quamuis prius per rimas cœlum, & stellas aspexerint) signum nullum huius rei prorsus inueniant: sicut terræmotu quodam accidisse scripsit Nicephorus, cum frumēta, quæ in oreis seruabantur, per fornicium, & pauimentorum rimas delapsa, multos homines, suo pondere, suffocarūt, nullo tamen postea rimarum apparente vestigio.

Dimo: parietes aperiuntur claud.

Huius autem rei fides, celeritatis miraculo forsitan defendi potest, quod tam veloci motu aperiuntur, ac simul coeant, ædium pauimenta, ac parietes, vt nullo partium uitio coniungantur.

Caput Tertium.

XIIII.



T verò, si terræmotu existente, ædificia tantum rimis aperta fatiscerent, & leui hoc damno ingēs calamitas esset contenta, minor profecto conquerendi locus nobis daretur,

Dom: labes.

P sed

sed non modo rimosa fiunt, uerum etiam misere labefactantur, ac ruunt, cuius rei nimis frequentia, apud Historicos, inueniuntur exempla:

1531.

1346.

1443.

Haud semel enim Antiochiæ, Vlysbonæ, & multis in Italia, Polonia, Boemiæq; & Hispaniæ locis, hoc exitio, homines conflictati sunt, quo domorum culmina, & parietes magna ex parte solo prosterni, pinnaeque murorum, & turrium fastigia collabi, summo cum terrore, ac detrimento, cernuntur:

1532.

1357.

XV.

Quid? quod sæpe hæc ingens, & fera usque adeo sæuit calamitas, ut claræ vrbes, deplorata mortalium salute, summis fragoribus, & fœda incolarum strage, penitus labefactentur, ac corruant:

Ciuit: labefac:

Sic quondam Sparta, Lycurgo legislatore celeberrima, concidit

Sic Pompei haud obscura urbs Capaniæ;

Sic Neocæsarea, quæ est in Ponto Cōstantino imperante, & quamplures aliæ.

Quas tamen, tum quia nostri instituti nō est, omnes huius generis Historias recēdere, tum quia, vel rei nouitate satis omnibus notæ sunt, omittendas censeo:

Quis .n. tam parum in literis est uersatus,

vt ignoret, vno terræmotu, eoq; omnium sæuisimo, Tiberii ætate, vrbes quatuordecim, nempe Ephesum, Magnesium, Sardem, Moschenem, Hyerum, Cæsareã, Philadelphiam, Hymolum, Themem, Cymem, Myrrhinam, Appoloniam, Dicæarchiam, Tmolumq; penitus concidisse?

Huiusmodi autem effectuum una profecto est causa, sola ratione differens. Nam si diuturnus, ac vehemens fuerit exhalationis impetus, tunc Vrbes ruinis labefactatæ prorsus cadunt, sin autē paulo mitior, ac breuior fuerit, earundē partes subuertuntur, ac corruunt.

XVI.

Sedenim quam exitiale, & calamitosum illud est, cū, exhalatione, quasi cuniculis, quibusdam actis, cauernarum latera labefactante, maximi terræ hiatus fiunt, quibus misere admodum non domus, non pagi solummodo, sed & vrbes ipse, & cum vrbibus mōtes, ac Insulæ immiti, & fœda hominum pernitie absorbentur? *Vrb: mont: absor:*

Narrant .n. historici, multa ædificia, terræmotu facto, ac montes haud paucos Traiani imperio in Italia,

Et Anno Constantini Imperatoris secun-

do multa oppida, cæca voragine, submersa fuisse:

Similes vero terræ hiatus, vel ob inæqualē terræ densitatem, vel ob mediocrem spiritus vnionem interdum plures gignuntur: interdum vero vnicus conspicitur hiatus, hicque alias remanet, ostendens quæ forbuit, alias occultat, ore compresso, rursusque ita inducto solo, ut nulla vel maximarum vrbium vestigia extant.

Hiatus plures.

XVII.

Qua vero de causa euenisse dicamus, ut duo montes (quod narrat Plin.) in agro Mutinensi L. Matio, & Sex: Iulio cons. inter se cucurrerint, atque instar Arietum ad renouandos fortiores ictus sæpius recesserint?

Montes cucurrerunt.

An quoniam, eodem tempore, duo terræ motus facti sint, ex diuersis principiis, quæ in vtriusque montis æqualibus cauernis latebant? Nunquam enim forsitan in contrarias partes moueretur tellus, ab vna tantum exhalatione.

XVIII. & XIX.

Eadem hac ratione montes, simul coniungi (quod secundo Constantini Imperatoris anno accidisse legim^r) tueri quis poterit.

Montes simul coniuncti.

Simulq; nouum illud terræmotus genus, quod

quod supremo Neronis anno factum, narrat Plinius, cum in agro Marrucino duo campi, *Campi in cōtrarias sedes.* intercedente uia publica, in cōtrarias sedes, quasi lusu quodā, vicissim transgressi sunt.

XX.

Illud quoque, haud sine vlla admiratione, *Pars inferior superior eff:* prætereundū nō est, quod eruditi homines memoriæ tradiderunt, terram aliquando ita ab exhalatione propelli, vt quæ pars inferior erat, penitus inuersa, cœlum spectet:

Hoc autem forsitan, ea fieri ratione, quispiam posset credere, quod, re ipsa, nobis cōpertum sit, corporum, quæ continua sunt cū in altum proiiciuntur, partem, quæ grauior est, priorem semper terram attingere: Quamobrem cum superficies terræ maiori prædita sit grauitate, quippe quæ & durior, & magis constipata est, quam ea, quæ profundum respicit, hæc enim rarior, & minus densa est) meritò dum terram reperit, conuersa ob grauitatem residet.

Quest. mecb.

Hactenus uerò de iis effectibus, qui terræ motum statim cōsequuntur, & perniciosam illius vim aduersus homines planè declarāt, dictum sit à nobis:

Ex quibus illud profectò cuique constare potest, quod si à similibus differentiis, terræ motus

ræmotus species assumerentur, iis, longe plures essent, quæ, à nonnullis haud recte, sunt enarratæ.

Caput Quartum.



ERVUM malarum hæc quoq; mala, & pernitiōsa conditio est, vt non solum dum adsunt, animantes, aliaquè multa graui calamitate afficiant, sed postquam etiam abierint, futuris malis causam suppeditēt, hoc autem præcipuè præstat terræmotus, quo, homines aut prætimore demētes fiunt, aut paulò post misere moriuntur:

Nec desunt huius rei exempla, legimus enim & Galieni temporibus, & secundo imperii Leonis anno multos, atque eos sapientes Antiochiæ, ob huiusmodi agitationis metum, insanisse, & alios quamplures periisse.

Homines insanisse.

1345. Et Venetiis ob eandem causam plerasque mulieres abortum fecisse.

Mulier: abortor:

1505. Et ne quæ à nostris scripta sunt ignorasse videamur, narrat Beroaldus, Vir haud obscuri nominis, & bene de literis meritis, in vrbe nostra Fulconem Argelatum non modo

do

do terræmotus fragore minus mēte valuisse, verum etiam ad id furoris, ac dementiæ infeliciter peruenisse, vt sanctissimo paschalis solemnitatis die, cum sibi gulam cultro secare eēt conatus, cōfestim sese, ex superiori ædiū parte, dederit præcipitem, sicquē pauore in vesaniam, vesania in furorē, & furore in mortem denique incidisse.

Minime autem obscura est huius mali ratio, vbi enim quid terrificum accidit, tunc calor eo impetu, eaq; copia ad cor iis tutelā, tanquam ad arcem vitæ animātium occurrit, vt vel alias partes, & cerebrum, ne suo fungatur munere impediatur, ac quandoque prægnantium foetus suffocet, vel cor ipsum denique misere enecet.

I I.

Interdum etiam ventorum vis maxima terræmotum sequitur, nam & chalcis, qua in vrbe Aristot. Athenis fugiens, postea obiit, & multa Asiæ loca post terræ agitationē, huiusmodi malo vexata sunt.

vent:copia.

I I 2.

Vehemēs enim illa exhalatio, quæ ex subterraneis, vi egressa iam liberiori fruitur cælo, cum ad mediam aeris peruenit regionē huius frigore deorsum reiecta, se ipsam colligit, & maximos ventorum flatus excitat.

Quod

III.

Pestes. Quod si latius terræmotus patuerit, exhalatioque ingens aeris spatium sæua inferit qualitate, pestis miseranda, ac teterrima lues exoritur, qua

,, *Omnia languor habet siluis, agrisq; , uitisq;*

,, *Corpora fœda iacent, uitiantur odoribus herbæ*

,, *Quæsitæq; nocent artes: 3 (vt Maro canit.)*

801: 803. Hoc genus calamitatis magna pars Italiae,
 & 1347. aliaq; regiones passæ sunt,

823.

1345.

Et clarissima Vrbs, Venetiæ, Andrea Dandolo Principe.

At si minori spatio terra agitabitur, nulla plerunque ob terræmotum subsequitur pestis, quod aer ille, ipsius exhalationis fœtore, infectus, facilè salubrioris vicinitate, ampliori; copia mutatur, ac diram exuit naturam:

Sæpe tamen bruta Animalia, & præsertim Oues pereunt, quæ, quoniam pronæ, atq; auidius pascuntur, & minus firmo sunt corpore, pestiferam exhalationem copiosius hauriunt, sic huiusmodi contagio, in Pompeiana regione, temporibus Neronis sexcentorum grex ouium exanimatus est.

*Animalia
pereunt.*

III.

Eadem hac exhalatione terræ solum exu-
 rente,

ab Vr. C.
15. 366.

rente, maxima illarum penuria rerum, quæ ad tuendam vitam necessariæ sunt, homines opprimuntur, ut ab historicis memoriæ 545. proditum est.

Quare & hæc terræmotû interdum portendere tutò proferre valemus,

Caput Quintum.



VNC vero, ut institutam disputationem absoluamus, reliquum est videre, quæ nam remedia aduersus hoc tam atrox, atque exitiale damnum sagax sibi hominum compararit industria.

Sed quoties mecum ipse, ut verè dicam, qualia hæc sint, considero, mihi sæpe venit in mentem, vereri, ne homines, ob summam istorum leuitatem, sese derideri putent:

Quid enim tam leue, ac ridiculum est, quam quod sibi Astrologi confinxerunt (ut ab his ordiamur) qui aiunt, eam urbem minime concuti, quæ aut Mercurii, aut Saturni effigies, quatuor in murorum fundamentis, & locis quatuor, secundum latus dispositas, obseruato quodã stellarû aspectu habuerit?

Q

Quis remedii nomine, illud appellet, quod vulgo iactant,

,, Patienter feras, quod vitari, non potest:
 ,, Et nihil vtilius esse quam quod omnia timenda sint, nihil timere, quandoquidem timor, sine remedio, stultus est:

Sunt & qui laudent loca, quæ ad Septentrionem spectant, & ea maxime, quæ septimo climate, continentur, quod minus tremere credant: sed quam verum, & commodum hoc sit, ipsi viderint:

Alii vero sedes mutare iubent, quod ut aliquando vtile est, sic haud nos prorsus periculo eximit: Erramus enim si vllam terrarum partem exceptam, immunemq; ab hoc malo credimus, omnes enim sub eadem iacent lege:

Cloacæ, crebri specus, & cuniculi, quod exhalationi liberior exitus pateat, salutare creduntur:

Tutiores etiam affirmant esse parietes lateribus constructas: & concamerata, fornicataquè cubicula, minori noxa, moueri scribunt:

1505. Quæ tamen, graui illo nostræ vrbis postremo terræmotu, nihil aut parum nobis profuerunt: Nam cum variæ sint terræmotuum

tuum species fit, vt quandoque hoc ædificii genus tutum fit, quandoque vero inutile.

Traianus vero, cum multas regiones terræ motus exagitasset, iussit, ne domorum altitudo sexaginta superaret pedes, ut difficilius ruerent, siquid in posterum huiusmodi contigisset:

Fulcire quoque trabibus, hinc inde ædificia, haud omnino est inutile:

Sed minus profectò periculosum est, sub dio manere, aut illic tentoria, & ex leuigatis tabulis tuguriola sibi construere.

Verum igitur illud est, quod a Seneca scribitur, nihil est satis munitum, nihil ad tutelam alterius, ac sui firmum: Hostem muro repellunt præruptæ altitudinis castella, vel magnos exercitus difficultate aditus morantur: a tempestate nos vindicant portus: nimborum vim effusam, & sine fine cadentes aquas, tecta propellunt; fugientes non sequitur incendium, aduersus tonitrua, & minas cæli subterraneæ domus, & defossi in altum specus remedia sunt: ignis ille cælestis non transfuerberat terram; sed exiguo eius obiectu retunditur; in pestilentia mutare sedes licet: nullum malum sine effugio est, nunquam fulmina populos percusserunt,

pestilens cœlum exausit vrbes, non abstulit,
 hoc malum latisime patet, ineuitabile, au-
 dum, publice noxium; non enim domos so-
 lum, aut familias, aut vrbes singulas haurit,
 sed gentes totas, regionesquè subuertit, &
 modo ruinis operit, modo in altam voragi-
 nem condit.

Quid ergo nobis agendum est, cum in
 tanta versamur calamitate?

Quid aliud profecto, quam vt verè catho-
 lici ad summam Dei Optimi, & Maximi pie-
 tatem, tanquam in tutissimum portum sup-
 plices confugiamus, a quo similes prouenire
 effectus pro certo tenemus, atq; credimus.

Nam si veteres (quod Celsus narrat) cum
 grauiori morbo præmebantur, in Aesculapii
 æde diu, noctuque cubantes, summis preci-
 bus sanitatem a Deo efflagitabant, si Roma-
 ni (quod antea dictum est) hoc infortunio
 vexati Deo, cuius etiam nomē ab ipsis igno-
 rabatur, sacrificabant:

Quid nobis veræ religionis, & Christianæ
 fidei cultu imbutis faciēdum est? præsertim
 cū non minora in hac re, quàm in cæteris im-
 mensæ erga nos diuinæ benignitatis extent
 testimonia, Christianorum hominū studio,
 literarum monumentis consignata.

Sectio

Caput Sextum.



ABSOLUTA Terræmotus dispu-
 tatione, libuit summam totius
 operis, hac tabella, depictam hîc
 tanquam colophonem adiunge-
 re, ut si quis veritatis amore captus, cuius qui-
 dem impulsu, nos hæc, pro ingenii nostri te-
 nuitate, elaborauimus, libellum hunc
 legerit, rem vniuersam uno intui-
 tu, recognoscere, ac mini-
 mo cum labore, quæ
 legerit memo-
 riæ cōmen-
 dare va-
 lcat.

- I. Nomina.** { à Græcis σεισμός, & κίνησις γῆς: A nostris concussio, Agitatio, C
Deriuatio. { ἀπό τοῦ σειεσθαι, καὶ κινήσθαι, quod est quati, ac moueri.
Significatio. { Quo ad partes (neque enim simul tota mouetur) idque violente
- II. Antiquorū placita.** { Supra naturalia, vt Dii, Neptunus, Saturnus, Demones, Stellarum
 Naturalia; vt Ignis, Aer, Ventus, Spiritus vel Flatus, Aqua, Imbres
 { Dij (quos fingunt) quod ex Aristot. sententia malorum ca
 ab antiquis excogitata affirmat: Et extrinseco aliqu
 Stellarum influxus, quod vniuersales tantum sint causa,
 Demones, quod nulli sint iuxta Peripateticos.
 Mortui, quod & ipse forsitan Pythagoras non concederet
 scuritate inuolutam huius rei ostenderet cognitione
- III. Eorundem improbatio.** { Ignis, Aristot. habet aduersarium; neque omnia seruatur
 Aer, immobilis est, & cuique accommodatur.
 { Ventus, terræ infima, aut non ingreditur, aut tantarum
 Spiritus terræ vitalis, quod aut foris non spirat, aut magi
 Flatus, nec ibi consideret, nec etiam illic detentus terra
 Aqua, quotidie alicubi fieret terræmotus.
 Imbres & Aestus, partium ruina, vitium eorum quæ sust
- III. Causæ.** { Materialis. --- Circa quam: Terra:
 { Efficiens. { Vniuersalis, Natura.
 { Particularis, Exhalatio in specie, seu spiritus, non in sup
 sicco tanquam ex materia, & calido vt efficiente. ¶ Te
 etiam repulsa vehemens efficitur. ¶ Aut frigore coar
 uernis per antistatim opprimitur, aut denique furen
- V. Definitio.** [Terræmotus est latio terræ partium producta ab exhalatione exitum q
VI. Species { Tremor, cum ante, & retro. ¶ Vibratio cum dextero, & sinistro terra impel
 { Pulsus, cum sursum, atque deorsum. ¶ Depressio cum ingens chasma fieri cogit, qua
- VII. Quæ loca crebrius agitantur.** ----- { Téperata ¶ maritima, angusto mari, ¶ Athmi
 materia prædita, ¶ Densa, & nunc aere
- VIII. Tépora quibus magis, aut minus terra mouetur** { Vere & Autumno, Magisque vere iante, & d
 { Nocte, quam Die, & magis in Aure, & Meri
 { Aduentante Aestate, & abeunte Hyæ.
- IX. Signa** { Siccitates maximæ, quare & diri Cometæ, stella ensi similis, columna ignea, ¶ iugent
 { Magna imbrium copia: Aer tranquilus, & acriter frigidus, Sol subobscurus, cum nulla car
 { Defectus lunæ, ac solis, Terribiles soni, Aquarum perturbatio, ac fætor; Mentuitor
- X. Duratio; per Horam, Diem, Mensem, Annum, Biennium, atque etiam vltiori**
- XI. Portenta, & Haruolationes** { Mali euentus, regnorum priuatio, perturbatio, statusque mutatio: rebelli
 { Principum mors, exercituum clades.
 { Noua imperia, nouæque leges, futuri principes, Tyrannique crue,
 Horendi clamores, variiq; mugitus, ac soni, & fremitus; ¶ Cæcæ, ac
 tur, & quandoque præter naturalem impetum retro lab
 ruuntur vrbes; ¶ Tumesit aqua absque vlla vrbium inu
 fatio sine vlla ædificiorum damno; ¶ Statue ab immo adue in p
 moxæ fiunt, interdumq; aperiuntur claudunturq; nullo
 ¶ Montes cōcurrunt, & coniunguntur, campi; in contrari
 ¶ Homines præ timore fiunt dementes, ac paulo post moriunt
 randa, ac teterrima lues exoritur; ¶ penuria affertur.
- XII. Effectus** { Immediatè {
 { Mediatè. {
- XIII. Remedia** { Mercurii (quod tamé reiectum est) aut Saturni effigies, quatuor in muum fund
 { Loca ad Septentrionem spectantia; Sedes mutere, cloacæ, crebri specu
 { Parietes lateribus constructæ, cubiculaque concamerata, fornicataque tora; M
 { Sub dio manere, aut tentoria, & turguriola ex leuigatis tabulis sibi conuere, ni
 { Præceteris uero tutissimum supplices ad D E I Optimi Maximi pietatē con

Agitatio, Quassatio, terræmotus.

Violente, & præter naturam.

S, Stellarum influxus, Mortui.

qua, Imbres ac Aestus, partium ruina, vitium eorum quæ sustinent terræ partes.

malorum causæ esse nequeunt; Et ad vulgi persuasionem vitæq; ciuilibus usum hæc, & alia id genus

in seculo aliquo impellente hæc ageret.

sint causæ, non autem particulares, ac propriæ.

concederet, cum sententiam alias diuersam de hac re protulerit, & quod hoc ipsum, vt maxima, ob-

et cognitione, potius affirmaret

nia seruatur

r.

tantarum non est virium, cum ne ventus sit quidem.

at, aut magis in dies tremore terram non afficit.

tentus terram moueret.

um quæ sustinent terræ partes, contingeret aliquando haud amplius moueri, & non oïbus tēporibus.

non in suprema terræ parte, aut profunda, nec aliunde proueniens, sed in media genita, ex humido &

iciente. ¶ Tremotum vero hæc efficit, cum aut multiplicata loca arcta, vel etiam spatiosa implet: au-

frigore coarctata per antiparitasim vires assumit. ¶ Aut aquis vrgentibus arte admodum in terræ ca-

ni que furens motu huc & illuc percutiens incenditur, & in ignem quodammodo commutatur.

ne exitum quærente,

terra impellitur motu.

asma fieri cōngit, quasi deorsum tantum, ¶ Elatio cum sursum tantum terra propellitur.

ngusto mari, q; isthmis proxima, mari finitima, ¶ ignea

¶ Densa, & nime arenosa, ac fungosa, & paludosa. } Minus vero quæ hisce sunt opposita:

is que veritate, & desinente. Autumno.

magis in Aurora, & Meridie.

abeunt Hinc.

mina ignes, vti ingentes, & frequentia fulminum.

obscurus, cui nulla tamē appareat nubes, Tenuis nubecula porrecta in longum instar rectæ lineæ;

ac factor; Mures tutiores latebras exquiritentes, Volucres trepide & inquiete volantes.

etiam vltimis

que mutatio ac rebellio, & vastatio, tumultus, persecutio, bella ciuilia, hostilesque excursiones,

in nique cruces.

remitus; ¶ Imme, ac quasi ardentes quædam faces: ¶ Fontes flumina, & Aquæ lacus improviso oriun-

um retro labitur, ac fluunt, interdumq; exsiccantur; ex proprio alio ex euntibus aquis, magnæ ob-

urbium inuersione; ¶ Loca separantur, ¶ Scopuli, Montes ac Insulæ maximè oriuntur, ¶ Terræ quas-

q; ab immo a caput in partes duas æquales scinduntur; ¶ Domorum parietes, & tectorum compages, ri-

nturq; nullo viuis rei apparente signo; ¶ Aedificia vrbesq; misere labefactantur, interdumq; absorbentur.

q; in contrariæ sedes transgressi sunt; ¶ Pars inferior penitus inuersa cœlum spectat.

post moriunt; ¶ Mulieresq; ab hortum faciunt, ¶ Ventorum copia, & vis maxima gignitur; ¶ Pestis mise-

affertur.

uor in murum fundamentis secundum latera dispositæ. ¶ Patienter ferendum, quod vitari nequit. }

rebri speculæ cuniculi salutare creduntur.

ornicata quædiora; Mediocris domorum altitudo; Aedificia hinc inde trabibus fulcita.

culis sibi conuere, minus periculose est.

proximi pietatem confugere.

1. The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions.

2. It is essential to ensure that all data is entered correctly and that the system is regularly updated.

3. The second part of the document outlines the various methods used to collect and analyze data.

4. These methods include surveys, interviews, and focus groups, each with its own strengths and weaknesses.

5. The final part of the document provides a summary of the findings and offers recommendations for future research.

6. It is hoped that this document will provide a useful overview of the current state of the field.

7. The author would like to thank the following individuals for their assistance in the preparation of this document.

8. Finally, it is worth noting that this document is intended as a general overview and should not be taken as a definitive statement.

9. The author would like to thank the following individuals for their assistance in the preparation of this document.

10. Finally, it is worth noting that this document is intended as a general overview and should not be taken as a definitive statement.

11. The author would like to thank the following individuals for their assistance in the preparation of this document.

12. Finally, it is worth noting that this document is intended as a general overview and should not be taken as a definitive statement.

INDEX EORVM,

QVAE IN SECTIONE
qualibet continentur, iuxta
singula capita.

SECTIO I.

Cap. 4. pag. 12.

Cap. 1. pagina 1.

De quo agendum, & quibus
de causis.

An antiquorum omnium opi-
niones perpend:

Quod Dij (quos antiqui cõ-
fingebant) sint terræ motus
causa.

Cap. 2. pag. 5.

Confutatio, & dictorum rat:
proster:

Vnde sit initium sumendum.
Terræ motus nomina.

Qui Dæmones terræ: causa
censentur.

Nominum terræ: denomi-
natio.

Confutatio.

Qua in significatione terræ-
motus nomen accipien:

Terræ: quibus de causis in
stellarum influxionem re-
feratur.

Qui cœlum quiescere, & ter-
ram moueri affir:

Stellarum influx: non permit-
titur.

Sophistarũ rationes terræ:
destruentium.

Astronomorum rationes con-
futantur.

Earundem solutio.

Pythagoræ sententia de mor-
tuis terræ: eff:

Quid Stoico neganti mo-
tum acciderit.

Cap 5. pag. 18.

Cap. 3. pag. 10.

Antiquorum de terræ motu
placita.

Anaxagoræ opinio.

Vituperatio.

Ad Methodum redacta.

Ignem terræ motus causam
ponentes.

Car-

I N D E X.

Cardani sententia.
 Dictorum oīum vituperatio.
 Anaximandri, ac Stoicorum
 de terram: opinio.
 Reprobatio.
 Archel: & Straton: placitum
 Salustii, & Pernum, existi-
 matio.
 Confutatio.

Cap. 6. pag. 21.

Possidonii mens.
 Anaxim: sententia.
 Vituperatio.
 Callisth. & Metrodori opin.
 Thucid: Plinii, Plutar. sent.
 Reprobatio.
 Arist. ac reliquorum Peripa-
 tetic. opinio.
 Confutatio.
 Democriti existimatio.
 Reprobatio.

Cap. 7. fol. 25.

Anax. Leuc. Parm. Plat. mēs.
 Epic. sententia.
 Vituperatio.

S E C T I O II.

Cap. 1. pag. 27.

Quot, & quæ causæ de terr:
 exquirendæ.

I N D E X.

Efficiens causa quotuplex.
 Terr. causa effc. vniuersalis.
 Instantia duplex.
 Solutio.

Cap. 2. pag. 29.

Effc. terram, particularis cō-
 ditiones.
 Vt tum particulare agens ter-
 ram: à superiori proficiscatur
 tur parte.

Cap. 3. pag. 31.

Quæ in terræ gremio inue-
 Quod nam ex subterr. terr.
 efficere non ualeat.
 Particulare terr. agens pluri-
 bus monstratur.
 Exhalatio quot modis appel-
 lari soleat.

Cap. 4. pag. 35.

Qua in parte inueniatur par-
 ticulare agēs, dum terram.
 effc.
 In profunda & infima nō in-
 ueniri.
 In proxima non reperiri.
 Instantia prima.
 Solutio.
 Terram, magnitudinis causa.
 Instantia secunda.

I N D E X.

Solutio.

Instantia tertia.

Solutio.

Aristotelismos.

Quomodo intelligen. exhal.
in medio generari.

Vtrum sub terra adinuenian-
tur cauernæ.

Sub terra indeterminatæ ex-
tant cauernæ.

Quomodo sub terra fiant ca-
uernæ.

Cap. 5. pag. 59.

Vtrum particulare terr. agēs
in medio generetur, an a-
liunde illuc adueniat.

Quæfiti determinatio.

Dubitationes aduersus de-
termin.

Solutio.

Quæfiti determ. rationes.

Cap. 6. pag. 42.

An exhalatio terræm. efficiēs
sit crassa, uel subtilis.

Instantia.

Solutio.

Exhalat. oēs retinere cōditio-
nes particul. terræm. agen:

Cap. 7. pag. 44.

Nunquid terræmotus causa

I N D E X.

esse possit ventus.

Philos. quamplures auth.

Solutio,

An vêtus & exhalatio possint
confundi.

Quid sit ventus.

Quid spiritus.

Cap. 8. pag. 48.

Vtrum vapor terræm. effice-
re valeat.

Aristot. authoritates.

Solutio:

Philosophi mos.

Quid interdum sentien. de
Aristot. dictis.

Cap. 9. pag. 50.

Vtrum aer terræm. produc.
possit.

In terræmotus causa assignā-
da antiquos supra modum
non errasse.

Cap. 10. pag. 52.

Vnde proueniat calor exhal.
effecturus.

Dubitationes.

Quæfiti determinatio.

Quales iudicentur causas oc-
cultas sibi confingentes,

Ignēā uim sub terra reperiri,
Quo-

I N D E X.

Quomodo caliditas à sole
producta ad inferiora per-
ueniat loca.

Cur in internis terræ locis ca-
lid, in æstate non percipia-
mus.

Modus quo calid. in infer. pro-
ducatur ex cōi sententia.

Quam habeat difficult.

Cap. xj. pag. 55.

Rōnes aduersus Arist. Sect. 1.
adductæ refellun.

Cur exhalatio non semper di-
scedat ab infer: locis.

Cap. 12. pag. 58.

De terræ materia.

Materia quotuplex.

Qua nam materia terræ ca-
rere, & quam nam habere
dicatur.

Dubitationes.

Solutio :

An terræ habeat formam,
Et quam nam retineat,

Cap. 13. pag. 60.

Qua ratione terram moueri
contingat.

Qua ratione terræ contin-
gat max.

I N D E X.

Quomodo exhalata terræ sinu
interdum egrediatur.

Instantia.

Solutio.

Quis nam adiuumento exhal.
maior, ac potior reddatur.

Cap. 14. pag. 64.

Quot modis exhalatio terræ
mouere valeat.

Sola antistasi, aut antiparistasi
terram non moueri,

Sola exhal. mult. terram mo-
tu non cieri.

Sola accensione terram non
moueri.

An terræ meatus obstructi
esse debeāt in terr. futuro.

Difficultates.

Solutio:

Instantiæ.

Solutio :

Cap. 15. pag. 67.

Vtrum terr. habeat finem.

Difficultates.

Solutio:

Quomō natura dicatur vni-
uersalis causa terr.

Cap. 16. pag. 70.

Quibus causis terr. ad casus
potestatem reduci possit,

Si

INDEX.

Si terræ esset a casu, qua ratione
a natura esse diceretur.
Quibus causis terræ non videa-
tur à casu esse.

Cap. 17. pag. 71.

Quæ vere possint definiri.
An terræ possit definiri.
Terræ motus definitio.
Quibus comprobemus defini-
tionem quâlibet rectam esse.
Instantia.
Solutio.
Motus terræ qualis iudicatur
Antiquorum de terræ motu
definitio.
Pernum. error de terræ defin.

Cap. 19. pag. 75.

De terræ speciebus.
Aristot. opinio.
Possidonij, ac Senecæ mens.
Agric. & Cardani sententia.
Aliorum plures terræ species
enarrantium.
Dictorum confutatio.

Cap. 19. pag. 78.

Quot sint terræ species.
Dubitatio.
Solutio.
Quo nam accidentium gene-

INDEX XI.

re utentes rerum species
venem:

SECTIO III.

Cap. 1. pag. 81.

Quæ loca magis minusue ter-
ræ subijcitur:
Loca immenso frigore & ma-
ximo calore præssa.
Loca temperata.
A mari distantia.
Maritima.
Angusto mari proxima.
In alto mari.
Mari finitima.
Sulphuræ, nitro & bitumine
abundantia.
Loca sulph. priuata.
Arenosa rara, & solida.
Densa & minime arenosa, ac
fungosa, & paludosa.

Cap. 2. pag. 84.

An in mari terræ accidat.
Determinatio.
Difficultates.
Solutio:
Ad quot passuum millia ter-
ra quati soleat.

Cap. 3. pag. 85.

De terræ temporibus.

I N D E X.

Quibus temporibus magis,
aut minus infestemur.
Instantiæ tacitiæ solutio.

Cap. 4. fol. 90.

De terræ signis.
Maximæ siccitates.
Stella ensi similis.
Venti ingentes, & fulminum
frequentia.
Magna imbrium copia.
Aquarum murmur
Matutinum aerem tranquillū,
atq; acriter frigidum.
Sol obscur.
Tenuis nubecula.
Defectus Solis & Lunæ.
Terribilis sonus.
Aquarum, quæ in puteis ia-
cent, perturbatio.
Mures huc & illuc uagari.
Volucrum trepidus uolatus
Horum causa.

Cap. 5. pag. 93.

De terræ: duratione.
Aristot. sententia,
Opin. Arist. diffic.
De terr. duratione an possit
certi aliquid statui.
Phil. sent. confirmatio.
Quid certi de terræmotu sta-
tui possit.

I N D E X.

Cap. 6. pag. 97.

Terræ portenta.
Regni priuatio.
Fuga, exilium, interitus
Quid terr. in insomniis.
Tumultus.
Persecutio.
Bella ciuilia, hostiles excur:
& regni perturb.
Quid Astrol. de terr. senten.
Principum mors.
Rebellio.
Vastatio.
Exercitus clad:

Cap. 7. pag. 99.

Terr. Harolationes.
Noua imperia, nouæq; leges,
futuri principes, ac stirps
noua.
Confutatio.
Num auguria dentur.
Quotupl: gen: sint auguria.

SECTIO III.

Cap. 1. pag. 103.

De terræ: effectibus.
Varii, ac terribiles soni.
Flammæ, ac quasi ardentes fa-
ces fumus cuiusque.

INDEX.

Aquæ lacus fontes, et flumina
improviso emergunt.
Flum: nouum iter.
Flum. exsiccatio.
Vrbes aquis obruuntur.
Aqua tumefac.
Loca a locis separantur.

Cap. 2. pag. 109.

Scop: Insul, Mont, prod.
Quotupl. ex terr. insul. gene-
ratio.
Terram. sine damno.
Aedif. et mon. plena rimarum
apparent.
Statuæ scinduntur in partes
duas æquales.
Domorum parietes aperiun-
tur, claudunturq; nullo hu-
ius rei apparente signo.

Cap. 3. pag. 113.

Dom: labef:
Ciuit. prost.
Quatuordecim Ciuit. unico
terramotu concidisse.
Vrbium Mon. absor.
Hiatus plures.
Montes concurr:

INDEX.

Montes simul coniung.
Campi in contrarias sedes.
Pars inferior effecta superior.

Cap. 4. pag. 118.

Homines insanisse.
Mul. abhor.
Ventorum copia.
Pestis.
Quando ex terram. orjatur.
Pestis, & quando non.
Animalia pereunt.
Penuria.

Cap. 5. pag. 121.

Terram: remedia.
Astrolog: opin.
Aliorum remed.
Loca quæ ad Septentr.
Sedes mutare.
Cloacæ crebriq; specus.
Traiani excog: rem.
Quid Sen: sense:

Cap. 6. pag. 125.

Quæ de terramotu dic: ad
comp; red.

TOTIVS OPERIS FINIS.

ERRATA NONNULLA.

cœperim cæperim pag. 2. scintilæ scintillæ 7. ommissis omisissis 9.
caldei chaldæi 11. dellata delata 12. gargara Gargara 13. extullit
extulit 13. reiceret reïceret 23. audatiam audaciam 29. orisonos
horrisonos 29. pœne pæne 31. inditio indicio 37. desumpta
desumpta 41. ab Aristotile ab Aristotele 47. minine minime 47
attolit attollit 56. polens pollens 61. cœperit cæperit 62. fru-
statur frustratur 64. facere fauere 73. coherent coherænt 74.
spetierum specierum 75. tolitur tollitur 76. innani inani 76.
calma chasma 78. desumentes desumentes 79. præmuntur præ-
muntur 82. quaciuntur quatiuntur 83. scolæ scholæ 84. intu-
misse intumuisse 85. præmens premens 91. inditio indicio 91.
Defectu defectu 92. ecclipsim eclipsim 93. dirrutū dirutum 96.
crebriter crebrò 97. nuntiis nunciis 97. interritu denuntiasse
interritu denunciassse 98. Athilæ Attylæ 98. nuntiât nunciant 100.
solicitari sollicitari 101. & doluisse negatam & lucem doluisse ne-
gatâ 105. causam causam 108. aruaq; vrbes aruaq; & vrbes 109.
abimmo abimo 112. Appoloniam apoloniam 115. pernitie
pernicie 115. conf: Conf: 116.