

87-131

10-80





C 1849 2649

GIROLAMO BORRO
ARETINO

Del Flusso, & Reflusso del Mare,
& dell'Inondatione
del Nilo,

*Alla Sereniss. Donna Giouanna d' Austria,
Reina nata, & Gran Duchessa
di Toscana.*



*intentione
parati
purpatoride
et
A. Borro
Aretino*

In Fiorenza, appresso Giorgio Marescotti.

M D L X X V I I.



Wilson, elabrador Negro de
1740 / Bay de Carvajal
Cuid. de. m. r. d.

ALLA SERENISSIMA
DONNA GIOVANNA

D' A V S T R I A

Reina nata, & Gran Duchessa
di Toscana,

Girolamo Borro . D. S.



VANDO ammendue
le mie figliuole, ad vn me-
desimo parto nate, si fu-
ro condotte à quella età,
in cui l'altre simili à loro
sogliono dar principio all'imparare, io in
vna Naue ben fornita di quanto biso-
gnaua per la comoda vita humana, in
compagnia di donne, & d'huomini, per
gli anni, & per gli costumi, & per le scien-
ze venerandi molto, & con assai gran nu-
mero di buoni libri, le mandai à solcare
il mare: accioche in vn tempo medesi-
mo,

mo, elle vedessero, & leggessero, & vdissero tutto quello, che del suo ordinatissimo flusso, & reflusso era loro possibile di vedere, & di leggere, & di vdire: haueſſero anche notitia dell'inondatione del Nilo & degli altri fiumi, che come il Nilo inondano: però entrate nello Egitto ſi condueſſero alle colonne di Mercurio Trismegisto, nelle quali, con lettere Hieroglifice, erano ſcritti i primi principij della Filoſofia, che alle mie figliuole furono dichiarati dalli Bragmani, huomini ſcientiati: dalli medefimi furono guidate lungo al Nilo, per lo Egitto inferiore, & ſuperiore, & per la Etiopia, & infino ſopra gli altiffimi monti della Luna alle prime fontane del Nilo: onde à pieno conobbero le cauſe dell'inondatione nõ ſolamente del Nilo, ma anche del Nero: fiumi, che dalle medefime fontane naſcono: Di ciò non contente piegarono il camino in verſo l'Indie, & con Naui à
ciò

ciò apparecchiate trapassarono il grandissimo fiume Gange, & si condussero alli Ginnofosisti, huomini dotti in quella prouincia: & dallo Iarca loro: il quale dopo l'esserfi cauato la sete nella fonte di Tantalò, s'aliua sopra vna Cathedra di fin'oro, & sedendo scopriua i nascosti segreti della Natura, fù insegnata loro la cagione dell'inondatione del Tigri, & dell'Eufrate, & del Gange: alli quali, con l'autorità d'Arriano scrittore grauissimo fù aggiunto l'Indo: nel cui largo grembio si raccolgono diciannoue altri fiumi: i quali perdono il nome proprio, & il danno all'Indo, & il riempiono di tanta gran copia d'acque, che egli dopo il grandissimo Gange tutti gli altri fiumi auanza di grandezza: & come gli altri inonda: vdirono anche disputare del mouimento di molti altri fiumi, & paludi, & laghi, & stagni, & pozzi, & fontane, che ò nel medesimo modo, ò in altra maniera si

muouono . Hauea io deliberato , che queste mie figliuole pellegrinando si trat-
tenessero tanto, che si conducessero alla
matura età , & alla perfetta dottrina :
quando non sò come V. AL. Serenissima
hautone nòtitia, mi comandò, che io le
richiamassi per seruirsi di loro : io , che
non posò, & non debbo, & non voglio
negarle cosa veruna à me possibile , con
mie lettere le feci tornare: dopo le douu-
te accoglienze dissi loro esser necessario,
che ammendue venissino alli seruigi di
V. AL. S. cioè con allegrezza ogniuna di lo-
ro intese: la maggiore alquanto più ani-
mosa , tacendo l'altra , così prese à dire .
La fama immortale infino nelle piu estre-
me parti dell'Indie hà publicamente ma-
nifestato , che questa Serenissima Reina
è nata in vna Casa , che in fra gli altri
grandissimi Principi al mondo hà dato
gli Imperatori : & ella è scesa d'Aui , &
di Padri , & di Fratelli Imperatori , & è
Con-

Conforte di Francesco de Medici, molto piu per se stesso grande, che per lo titolo, da lui à ragion tenuto: dalla cui Serenissima Famiglia sono usciti Regi, & Papi: habbiamo etiandio vdito dire in quelle vltime prouincie, & con viue ragioni argomentare, che di questa Serenissima coppia altri nasceranno in brieve, che di nuouo riempieranno il mondo tutto di quelli Principi, & Regi, & Imperatori, & Papi, de quali altre volte lo hanno riempito: Sono queste grandezze da spauentarci: nondimeno quella medesima fama, che per tutto hà portato quanto hauete vdiro, ha anche manifestato, che gli animi loro veramente Diuini, perche sono stati creati da Dio, & arricchiti di tutte le virtù, & perfetioni, & gratie, possibili à ritrouarsi in terra, sono particolarmente ornati di cortesia, & di benignità, & di dolcezza, & d'amoreuolezza tale, che fanno in lo

ro corona degna d'assai maggior' imperio, che non è quello della Toscana, da loro legittimamente posseduto: in tante, & così fatte virtù confidate speriamo essere amorevolmente riceute: ammen due adunque vi preghiamo, quanto prima vi par tempo, ci mandiate à questi honorati seruigi: così detto si tacque, & la minor sorella con poche, & accorte parole confermò il desiderio della maggiore: le dono adunque all'Al. V. Serenissima, acciò, che ella di loro, che non sono piu mie à sua volontà si serua: se il piccol dono le farà grato, in brieve porgerò cosa assai maggiore. In tanto, come non mi tengo degno d'arriuare alla Real mano di V. Al. Serenissima così humilissimamente mi inchino à baciare la patte piu bassa delle sue Reali vestimenta: & da Dio le desidero, & spero quanto di sopra le è stato augurato dalle mie figliuole.

TAVOLA DELLE

COSE PIÙ NOTABILI

Contenute nell'Opera.

A



Bondanza dell'Egitto.	192
Acqua calda si congela facilmente.	222
Acqua del mare perche salata.	159
Acqua dolce come si caui del mare.	159
Acqua non si condensa.	157
Acque come si generino.	158
Acqua maggior della terra.	141
Acqua di neve distrutta è sterile.	206
Acque padulose generano cattiva aria.	3
Acque d'alcuni pozzi, e fontane perche false.	159. 160
Acquedotti, e loro incommodità.	3
Ambra tira le paglie.	142
Ana Città in Egitto.	210
Anima humana come entri nelli corpi.	29
Anima ritirata in Dio intende il tutto.	33
Anima del ciel della Luna imperfettissima.	67
Anima delle stelle.	82
Anno di quanti giorni.	98
Anno trascorso, e perche.	98

† 5 An-

Antartico circolo.	109
Antipodi.	106
Aquilone è la più alta parte del mondo.	146
Argento dedicato alla Luna.	186
Argiro monte.	186
Aristotile, e sua dottrina.	16
Aristotile è Platone bene ordinato.	36
Attico circolo.	109
Auari perche detti rei huomini.	24

B

B Aratri.	184
Bet monti in Etiopia.	186
Bifesto.	98
Borro poco vso à leggere libri Toscani.	14
Brina come si generi.	243

C

C Agione conosciuta cagione della scienza.	9
Calami ta tira il ferro.	142
Caldo allarga.	153. 168.
Cancro è la casa della Luna.	231
Canopo.	189
Castelli del porto Venetiano.	153
Catadupe del Nilo.	187
Cataratte del Nilo.	187
Cauallo del Nilo.	191
Cielo è eterno.	40
	Ciclo

Cieli otto.	97
Circolo perfettissimo frà tutte le figure.	52
Circoli del Cielo di due maniere.	99
Circoli maggiori qual sieno.	99
Circoli minori quali sieno.	99. 107
Circolo obliquo.	100
Cocodrillo.	193
Cognitione delle cose donde nasca.	218
Coluro del Solstitio.	102
Coluro de gli equinottij.	104
Congiuimento della Luna col Sole.	117
Corona intorno alla Luna, perche non si veggia da noi.	122
Corpi celesti hanno i loro intelletti.	56
Corpi celesti composti di due nature.	66
Corpi non penetrano l'vn l'altro.	89
Cortesia sorella della nobiltà.	196
Cose del mondo sono di due maniere.	26
Cuore primo principio nell'huomo.	77
Cognitione de gli effetti quando nasca in noi.	16

D

D Ante e sua dottrina.	15
Digiortianetti di Platone.	80
Dio è ottimo.	24
Dio comunica se stesso.	24
Dio è sempre.	46
Dio è vno.	30
Dio muoue il cielo circolarmente.	52

Dio che cosa sia.	53
Dio se stesso ama.	56
Dio rassomiglia vn circolo.	52
Dio se stesso intende.	57
Diluuijo di Noè mutò la faccia della terra.	198
Discorsi denono gouernarsi con ordine.	13
Driade Ninfe.	219
Dubitatione intorno alla creatione del mondo.	24
Dubitatione intorno all'vnità di Dio.	39
Dubitatione intorno al riscaldate del mouimento.	53
Dubitatione intorno al calore della Luna nel plenilunio.	49
Dubitatione intorno all'intendere dell'anime celesti.	57
Dubitatione intorno al rilucere delle stelle.	73
Dubitatione intorno al riscaldare del Sole.	75
Dubitatione intorno al riscaldar del lume.	92
Dubitationi intorno alla Luna.	113
Dubitationi intorno al flusso , e reflusso del mare.	129
Dubitatione intorno al caldo , che si truoua sotto l'Equinotiale.	150
Dubitatione intorno all'inondatione del Nilo.	202

E

E Catombe.	191
E Eccentrici.	151
E Eclisse del Sole.	117
Eclisse	

Ecclisse della Luna .	118
Ecclittica .	111
Effetto genera merauiglia .	8
Effetti naturali nascono dalla forma delle loro ca- gioni .	44
Egeo mare .	147
Egitto, e suo sito .	143
Egitto, e sue Città , e castelli .	185
Egitto creduto isola .	189
in Egitto di rado piove .	189
Egitto già inhabitabile .	211
Egitto di rado sente terremoti .	210
Equinottiale che cosa sia .	100
Equinottiale habitabile .	106
Equinottio vernale .	104
Equinottio autunnale .	104
Errore di Strabone .	236
Essere intelligibile .	22
Essere sensibile .	22
Estremità del mondo alta .	19
Estremità del mondo bassa .	19
Etesie .	200.202
Eufrate fiume .	192

P

F Aua Egittia .	193
Fertilità dell'Egitto .	193
Fertilità di Babilonia .	192
Fico d'India .	129
Fiorenza	

Fiorenza e sue lodi.	7
Fiorenza abondante di letterati.	10
Fiumi come si generino.	158
Fiumi perche patiscano flusso, e reflusso.	161
Fison fiume.	197
Flusso, e reflusso del mare come si faccia.	125
Flusso, e reflusso non si fa nel medesimo tempo in tutti i mari.	132
Flussi e reflussi grandissimi nel mare Oceano.	144
Flusso e reflusso che cosa sia.	153
Flusso e reflusso doue maggiore e doue minore.	162
Fondo del mare come sia.	184
Fontane come si generino.	158
Fontane del Nilo.	201, 214
Fontane del monte Hemo.	237
Fontane di Seneca.	239
Fontana nelle maremme Toscane.	239
Fonte di Gioue Hammone.	235
Fonte del Sole.	237
Fonti come.	243
Freddo condensa.	153, 168

202.002

sqi

G

G Allinelle cioè Hyadi.	166
Gange oue nasca.	197
Gange maggior del Nilo.	197
Generatione è di due sorti.	27
Generatione si fa in tempo.	26
Giardini Romani mal sani.	1
Giara	

Giardino de' Pitti .	137
Giorno naturale diuiso in quattro parti.	124
Gioue in quanto tempo si muoua.	98
Gioue posto per l'aria.	219
Gradi del Zodiaco.	101
Granchi, & altri simili animali senza sangue, perche nel plenilunio piu grassi.	46
Guazza come si generi.	243

H

H Amadriadi ninfe.	229
Hemo monte di Tracia.	237
Hierace tira l'oro .	143
Hyadi dette gallinelle .	166
Huomini sono in mezzo alle cose eterne, e mortali.	19

I

I Cneumone.	194
Idea che cosa sia .	23
India paese caldissimo.	181
Indico mare hà l'acque amare.	168
Indico mare perche non patisca il flusso, e refluxo.	163
Influenze de corpi celesti.	38
Inondatione del Nilo.	199
Intelletto è immortale.	19
Intelletti celesti dependono da Dio, e come.	52
Intelletto non è nelle stelle .	82

Intel-

Intelletti muouono i cieli .	96
Intelletti superiori piu perfetti de gli inferiori.	173
Intendere come si faccia .	84
Isole del Nilo.	190

L Aghi come si generino.	158
Larghezza del Nilo.	188
Leggi di chi discorre.	15
Liberali perche detti buoni,	24
Luce che cosa sia.	64
Luce di due maniere.	119
Luce primaria,	119
Luce secondaria,	119
Lume perche riscaldi.	70.93
Lume perche non riscaldi il fuoco elementare, e l'al tissima parte dell'aria.	93
Luna perche poco riscaldi .	62
Luna perche meno riscaldi, che l'altre stelle.	67
Luna in cielo rassomiglia la terra .	74
Luna luce con il lume del Sole.	74
Luna in quanto tempo si muoua,	98
Luna non ha proprio lume.	110, 115
Luna perche non sempre da noi si uega .	110
Luna e di figura sferica.	111
Luna e sue varie figure.	111
Luna e corpo opaco.	115
Luna e illuminata dal Sole nella superficie solamen te.	116
Luna	

Luna è minore della terra.	139
Luna è di materia men densa che il Sole.	174

M

M Acchie della Luna.	89.174
Manna come si generi.	243
Mari perche quieti nelle congiuntioni del Sole, e della Luna.	133
Mare come si muoua.	153
Mari che non patiscano flusso, e reflusso.	162
Mari che hanno l'acque dolce.	169
Mari che patiscono il flusso, e reflusso ogni quindici giorni.	171
Mare in quanto tempo si muoua.	98
Materia prima imperfettissima.	19
Materia prima spogliata di tutte le forme.	218
Materia de gli effetti, che si trattano nelle Meteore.	240
Mediterraneo mare come si muoua.	161
Menfi Città reale in Egitto.	213
Mennone.	225
Meotide palude.	147
Meraviglia nasce dall'ignoranza.	3
Meraviglia madre del sapere.	9
Mercurio quanto tempo si muoue.	98
Meridiano.	10
Merue isola del Nilo.	189
Mesi donde naschino.	99
Mondo si gouerna con legge.	13
Mondo è vn solo.	16

Mondo

Mondo è perfetissimo.	18
Mondo perche così detto.	21
Mondi sono tre.	21
Mondo intelligibile.	21
Mondo celeste.	28
Mondo elementare.	29
Mondo intelligibile governa i duo mondi inferiori.	36
Mondo celeste governa l'elementare.	36
Mondo diuiso in quattro parti.	124
Mondo diuiso in tre parti.	213
Monti della Luna perche così detti.	186
Mouimento si fa in tempo.	26
Mouimento riscalda.	50
Mouimento del Cielo è circolare.	52
Mouimento circolare conuiene al corpo circolare.	55
Mouimento naturale.	85
Mouimento violento.	85
Mouimento delle stelle di che maniera.	84
Mouimento naturale di due maniere:	86
Mouimento semplice di due maniere.	86
Mouimento come riscalda.	94
Mouimento del Cielo piaceuolissimo.	97
Mouimento della trepidatione.	157
Mutene pasciute di carne humana.	5

N

N Adir.	103
Napeeninfè.	119
Nardò promontorio.	152
Natura	

Natura del bene è comunicare se stesso.	24
Natura aborrisce il vano.	88
Nècaro fiume.	238
Nene come si generi.	225.242
Nero fiume.	188.202
Nilo fiume.	185
Nilo e sua origine.	186
Nilo si nasconde sotterra due volte.	187
Nilo, e sua inondatione.	200
Nilo chiamato fiume diuino.	216
Nilide palude.	188
Ninfe figliuole di Gioue.	219
Nodo Gordiano.	247
Nouilunio.	117
Nuole come si generino.	244
O	
O ceano circonda tutta la terra.	144
Oceano come si moua.	131
Olio humore grosso, e viscoso.	134
Ombre de corpi sferici si considerano in tre modi.	138
Oppositione, e sua forza.	143
Ordine è la perfettion del mondo.	19
Oreadi ninfe.	229
Orizzonte.	106
Orizzonte retto.	106
Orizzonte obliquo.	106
Oro dedicato al Sole,	186
Para-	

P

P aradiso terrestre.	128
Pelufio.	189
Perfection delle cose donde na fea.	20
Persico mare quando nauigabile:	164
Pianeti non efcono fuora del zodiaco.	107
Pianeti, eloro propriet�.	40
Pioggia come fi generi.	22 f. 242
Pioggia � cagion d'vn'altra pioggia.	228
Piombo rode lo ftomaco.	1143
Plenilunio quando fi faccia.	118
Platone e fua dottrina:	17
Platone � Aristotile fcompigliato.	36
Poli dell'orizzonte.	106
Poli del mondo.	100
Ponto detto mare Eufino.	147
Primo mobile.	97
Prodrumi venti.	233
Proteo figliuolo dell'Oceano.	216
Proteo pafce i vitelli di Nettunno.	216
Proteo fi mutana in tutte le forme.	217
Proteo e fua fauola.	218

Q

Q ualit� fono di due maniere.	38
Qualit� prime.	38
Qualit� feconde.	39
Quart edel Zodiaco:	105
Quarto del mondo.	125
Quintadecima quando fi faccia.	118

R

R Omaià abondante de letterati.	9
Rospo tira la donnola.	142
Rotelle delle Amazone.	180
Rugiada come li generi.	243

S

S Apore falso donde nasca.	169
Sapore falso attribuito al Sole.	236
Saturno in quanto tempo si muoua.	98
Scotto Piacentino.	34
Scrittori Toscani s'affaticorono intorno à soggetti amorosi.	14
Segni del Zodiaco.	101
Segni Aquilonati:	101
Segni Australi.	101
Segni di quanto il Nilo sia per alzarfi.	191
Sentimento perche dato agl'animali.	83
Semplice manatione.	24
Seruonia palude.	184
Settimane donde nascono:	99
Sicilia, e sua forma.	189
Sole perche molto riscalda.	63
Sole in quanto tempo si muoua.	98
Sole in leone perche tanto riscalda.	232
Sole quando eclissi.	117
Solstitio perche cosi detto.	103
Solstitio estiuo.	103
	Solsti

Solstitio iemale:	103
Specchi che accendono fuoco.	94
Splendore nel viso humano donde nasce.	68.174
Stelle dell'ottauo cielo perche non molto riscaldino questo basso mondo.	62
Stelle perche riluchino.	69
Stelle rilucono secondo tutta la loro sostanza.	73
Stelle come si muouino.	80
Stelle da Platone dette dij giouanetti.	80
Stelle non sono corpi animati.	82
Stelle sono corpi semplici.	86
Stelle che cosa sieno.	172

T

T Ebaide.	193
Tebe.	223
Teuere e sua inondatione.	204
Terra e vn punto indiuisibile.	140
Terra è maggiore della luna.	141
Tigre fiume.	192.215
Torpedine e sua natura.	79
Tremuoti come si generino.	242
Tremuoti perche di raro si sentino in Egitto.	210
Trepidatione	157
Tropico di cancro.	108
Tropico di capricorno.	108
Tropico perche così detto.	49

V

V Ence, degli antichi che cosa fusse.	19
Venere in quanto tempo si muoua.	98
Venti Australi cagioni d'infermità.	2
Venti occidentali salubri.	4
Vertunno si mutaua in tutte le forme.	217
Ville de Romani pestifere.	1
Ville de Romani, e loro incommodità.	3
Villa di Lucullo à Baia.	7
Vitelli di Nettunno.	219
Vita negli animali nasce dal caldo.	206
Virtù occulta che cosa sia.	143
Volta di luna.	117
Z Enit.	102
Zodiaco che cosa sia.	100

AUTORI DE QUALI SI FA
Mentione in tutta l'opera.

<i>Agathargine Guidio.</i>	<i>Euclide.</i>	<i>Platone.</i>
<i>Alberto Magno.</i>	<i>Eudemone.</i>	<i>Plinio.</i>
<i>Alessandro Afrodisseo.</i>	<i>Eudoro.</i>	<i>Q. Curtio.</i>
<i>Amassagara.</i>	<i>Euripide.</i>	<i>Simplicio.</i>
<i>Arriano.</i>	<i>Eraclide Pontico.</i>	<i>Strabone.</i>
<i>Aristotele.</i>	<i>Giovanni Casiano.</i>	<i>Talete Milefio.</i>
<i>Aristotele.</i>	<i>Hermete Trismegista.</i>	<i>Temistio.</i>
<i>Calistene.</i>	<i>Herodoto.</i>	<i>Teofrasto.</i>
<i>Cristoforo Colombo.</i>	<i>Houero.</i>	<i>Timeo.</i>
<i>Democrito.</i>	<i>Inopide Chio.</i>	<i>Tolomeo.</i>
<i>Diodoro Siciliano.</i>	<i>Melisso.</i>	<i>Trasilaco Taso.</i>
<i>Eforo.</i>	<i>Menone.</i>	<i>Tucidide.</i>
<i>Empedocle.</i>	<i>Paruenide.</i>	<i>Vitellione.</i>
<i>Erastostene.</i>	<i>Pindaro.</i>	

Errori da correggerfi .

<i>Errori</i>	<i>Correttioni</i>	<i>fac.</i>	<i>Verſi</i>
correggerà	correggeua	3.	12.
che la loro	la loro	7.	10.
pendere	ſcendere	16.	10.
TAL.	BOR.	16.	15.
laltre	l'alta	19.	5.
Melis	Meliſſo	25.	16.
artico	antartico	149.	14.
nauiga	nauigaño	151.	23.
manjera	miniçra	160.	24.
RAGIONAMENTO	TRATTATO	179.	1.
Nell'Intitulatione DEL	DEL INONDATIO-		
FLVSSO ET REFLVS	NE DEL NILO.	180.	
SO DEL MARE.	inſino al fine.		
Francesco Battagliño per	ſempre ſi legga Giulio Battagli-		
ſtito done ſi troua	no		
Donc ſi leg. i mōti di Ber,	leggafi i monti di Bet.		
cinquanta mila ſtadii	cinquemila ſtadii	185.	7.
ſettanta mila ſtadii.	ſeſſanta mila ſtadii.	185.	17.
Habitatori dell'Egitto, già	leggafi già ſette milioni, & ho-		
ſettecento mila & hora tre	ra tre milioni	185.	22.
cento mila			
<i>Dopo queſto verſo.</i> Lungo è il corſo del Nilo circa dodici mila ſtadii; ſecondo riferiſce Diodoro, & gli altri, <i>aggiungafi ciò eſſer vero</i> ; miſurando il tuo corſo dalli monti dell'Etiopia.			
		fac.	187. 14.
Voi Signor Francesco	Voi Signor Giouanni	196.	18.
cappia	capifca	197.	13.
nel indicendolo	in dicendolo	199.	7.
cioè temporanei	cioè precursori.	233.	23.
la Luna eſce fuora	la Luna è vſcita	234.	6.

TRATTATO DEL
FLVSSO, E REFLVSSO
DEL MARE,

Di M. Girolamo Borro
Aretino.



*Q*VESTO Real Palazzo,
& questo Vago, & bel
Giardino de Pitti (Sere-
nissima Reina) in molte
cose, al parer mio di gran
lunga auanza i Giardini,
& le Ville degli antichi Romani : i Giardini,
che dentro, & poco fuora erano della Città, co-
me hoggi non si possono frequentare, se non al-
l'Inuerno, cosi all'hora, se non all'Inuerno fre-
quentare non si poteano à patto veruno : &
chiunque in que primi tempi spesso gli visita-
ua, la vita, ò la sanità ci lasciaua almeno : co-
me hoggi, in buona parte, ce la lasciano colo-
ro, che alla state ci vanno : tanto trista era già,
& hora è, l'aria di quel paese.

Le Ville Romane quasi tutte, & le piu famose erano poste nella calda, & padulosa spiaggia di Napoli, & di Roma, voltate al mezzo giorno, & dirittamente battute da venti Australi: onde nascano varie infirmità, accompagnate, ò da morte, ò da lunghezza almeno.

Alla state per la molta polvere, & gran caldo, & molesti compagnia di quelli animalletti, che con fastidioso volo, & con pungente morso, & con noioso grido à mille à mille, d'intorno al viso, & à gli occhi de cavalli, & degli huomini aggirandosi grandemente offendono senza riparo, & all'inverno per l'impedimento del fango, & de fiumi, & delle pioggie, & de venti, & delle nevi, & de ghiacci, & delle altre somiglianti cose, all'humana vita moleste, non ci si poteua comodamente andare: & quando con tutte le raccontate noie altri quivi si era condotto, se il giorno chiaro, & se l'aria serena & ben purgata non era, nelle stanze bisognaua che tutti si ferrassino, se ogni pericolo non voleuano correre, che ne Giardini della Città, ò poco dalla Città lontani, & per la medesima cagione, si correuano: come io pur dianzi dissi.

Se alla Romana Rep. bisogno nessuno accadeua all'im-

l'improuiso, prima, che a Nobili Romani nelle Ville loro dato se ne fosse conto, & essi alla Città se ne fossero tornati, l'occasione del prouedere bene spesso era passata: però la prouisione, ò non si faceua in verun modo, ò tanto tardi, che piccola, ò forse niuna comodità Romana s'ètiua. Come sempre suole accadere, così quiui accadeua, che l'aria trista era accöpnata dall'acque peggiore: perche dall'acque padulose, & grosse, vapori salgono grossi, che l'aria rendono, & men tristo, secondo la maggiore, ò la minore grassezza loro: Il danno dell'acque si correggerà con la grandissima spesa degli acquidotti, che l'acque, quantunque buone là doue elle nasceuano, buone non si poteano condurre: perche dal piombo, per li canali del quale elle passauano, acquistauano pessima qualità di rodere lo stomaco, & gli intestini; onde tutto il giorno ne nasceuano le dissenterie & gli altri somiglianti mali: Al danno dell'aria trista non si poteua far riparo, che buon fosse. Questo de Giardini, & delle Ville vicine, & lontane da Roma sia detto à bastanza.

Questo luogo, si come ogn'vno può vedere, posto nella estrema altezza d'vn piaceuol colle, e dentro serrato dalle mura di Fiorenza: doue di gior-

to, & di notte, & à tutte quante l'hore, non solo per le comode, & piaceuoli vie, che sono nel mezzo della Città, ma anco per lo coperto Cortidore dell'altro Real Palazzò della Maestà Vostra Serenissima, qui senza fatiche si può egli venire in piccol tempo: & l'aria temperata ci si truoua lontana da ogni padule: rinoltato è tutto il luogo alla faccia dell'Aquilone, & del Ponente: donde spirano venti, che ogni sorte d'infermità scacciano da corpi humani, & gli animi di maniera rasserenano, che ad ogni alto pensiero gli rendono atti.

Se à gli stati felicissimi di V. M. Serenissima alcuno bisogno nasce all'improviso, senza di qui partirsi, comodamente ci prouede: tanto alle faccende è il luogo vicino.

Lodare il Real Palazzò non si può egli à bastanza giamai: però meglio è tacere il tutto, che lasciando indietro quel molto, che se ne dourebbe dire, solo toccar breuemente quelle piccole parti, che si possono vedere hoggi da noi, che tanto alto non arriuiamo, quanto bisognerebbe, se di ciò si douesse parlare à pieno.

Le perfette, & chiare, & fresche acque, non d'altre onde condotte, ma qui di uie pietre abundantemente nate, non solo fanno fontane, ma

Viuai, ne quali, non le Murene si conseruano, che d'huomini viui, dentro all'acque barbaramente gettati si pascano, come allhora si pasceano, ma ogni sorte di piaceuoli pesci: i quali sicuri dalle altrui molestie à schiera à schiera, con grandissimo piacere di chiunque gli mira, si veggono andar facendo le ruote loro.

Taccio gli ornamenti, che fanno le statue del bianco marmo, & del ben forbito metallo, & le dipinture dalla maestra mano de piu perfetti Scultori, & Dipintori, quà & là ne' luoghi loro accomodate cō marauiglia di chiunque ha giuditio: le quali fanno inuidia à Prassitele, & à Fidia, & ad Apelle.

L'ombrese Valli, & i piccoli colli, che piaceuolmente scendono, & salgono; sono coperti da platani, & da lauri, & da mirti, & da abeti, & da ginepri, & da altri alberi, che sempre verdeggiano: sopra i quali Filomena, & Progne vanno cantando i loro amori alla sicura.

Sotto gli alberi, hor quà, hor là, scherzando si veggon saltare conigli, & lepri, & capriuoli, & dame, senza sospetto: perche non hanno prouato, & non prouano gli altrui inganni.

Nella larga campagna i vaghi Giardini dalla natura, & dall'arte ricamati non solo di verdi

herbette, & odorati fiori, ma anche ornati di bossoli, & mirci ridotti alla somiglianza delle navi, & de serpenti, & de lioni, & degli huomini: & i bellissimo pergolati di viti: infra le folte foglie delle quali non pure il sole, non che minor vista può entrare: Gli aranci, & i limoni, & i cedri di frutti carichi mezzo arco fanno sopra le vie, & lungo alli muri, & dall' arte in maniera sono composti, che niuna delle foglie loro fuora del proprio ordine ardisce uscire: E in loro tanta vaghezza, & leggiadria, che ben saluatico bisogna, che sia colui, che con diletto non gli mira: onde io raccolgo, che questo luogo, di cui hora si parla, di gran lunga auàzi i Giardini, & le Ville degli antichi Romani.

ACCIAIVOLO. Con la buona gratia della *Al. V. Serenissima Reina*, io dirò quello, che mi accade: poiche noi qui venuti non siamo ad altro fine, che per trattenerla, ragionando comunque si sia, mentre il caldo dura.

REINA. Dite pur sicuramente Signor Giovanni, che voi ce ne farete piacere. **ACCI.** Lasciando addietro tutto quello, che ò di bene, ò di male si potesse dire de Giardini posti, ò dentro, ò poco fuora delle mura di Roma, di quelle

le

*Le sole antiche Ville Romane parlo, che erano
 lungo la spiaggia del mare, tanto da voi bia-
 simate: & particolarmente ragione della villa
 di Lucullo à Baia; la quale oltre la magnificen-
 za fuora d'ogni misura grande, & degli ac-
 quidotti; che voi pur dianzi biasimaste, & de
 gli Archi, & delle Therme, & de Bagni, &
 degli altri diuersi edificij, le reliquie de quali,
 infino à questo dì à noi dall'ingiuria del tem-
 po lasciate, che la loro grandezza gia passata
 dimostrano: hauea ancora altre comodità, de-
 gne d'esserè desiderate, e tenute care, & godute:
 Da questa tanto pregiata villa si scorgea la
 terra; & il mare, con la varietà delli ben ve-
 stiti colli & monti: & la aperta campagna: &
 di più si vedea il mare solcato da diuersi
 legni: Potensi offeruare minutamente il suo
 ordinatissimo flusso, & refluxo di sei hore, in
 sei hore: il che vi dourebbe piacer molto: Di
 questo luogo in molte altre cose à ragion lodá
 to, niuna se ne può ne vedere, ne fare; ne of-
 seruare: B O R: In cambio del mare; Signor
 Giouanni di qui si vede quasi tutta Fiorenza:
 vna delle piu belle; & vaghe; & ben ornate;
 & ricche, & nobili Città, che hoggi di si truo-
 uo: con tanti palazzi magnificamente fabri-*

cati fuora delle sua mura, che se da altra mura-
glia cinti, insieme fossero ristretti vn'altra ne
farebbono di Fiorenza assai maggiore: Di quì
Prato, & Pistoia si vede, & l'Arno, che per lo
mezzo della Città passa, & tutta questa ben
cattiuata Valle piaceuolmente bagna: che son
cose, ogniuna delle quali merita d'essere pregi-
ata: & tanto più, quante elle sono raccolte in-
sieme.

Se quì ne acquidotti, ne altre cose, che voi raccon-
taste, non sono, non ce ne è anche bisogno: per-
che il luogo d'acque perfette copioso da se stes-
so, non ne aspetta delle altrui.

Se l'ordinatissimo flusso, & reflusso del mare non
si, può offeruare in questo luogo: se ne può legge-
re quello, che da gli huomini sciētati se ne truo-
ua scritto, & se ne può discorrere secōdo la dot-
trina, che si caua dalli principij della buona Fi-
losofia: il che assai meglio è, che non è il veder
ne quello, che à Baia, & negli altri luoghi se ne
vede: perche chiunque solamente vede, d'altro
non hà notitia, che dello effetto, & non della
causa: onde la sola marauiglia nasce: la quale
dal non sapere si produce: Chiunque legge, &
discorre, ritruoua la per lo addietro non sapu-
ta cagione, perde il non sapere, & la marau-
glia,

glia, & d'huomo senza sapere, dotto diuenta: ne piu è in lui la marauiglia del non saper figliuola, & del saper propria & natural madre: ma di perfetta scienza si troua ornato.

Se tutte queste cose insieme si raccolgano, & con buono, & libero, & intero, & non punto apassionato giuditio si considerano, si può certamente conchiudere, che questo luogo, doue noi hora, ci trouiamo i Giardini & le Ville Romane, douunque si fossero, di gran lunga auanzi, come nel principio si disse: se bene in alcuna egli è auanzato; nõ già in tutte in vno raccolte.

REI. Se noi qui haueſſimo gli huomini scientiati, che gli antichi Romani haueano, dalla presenza de quali le lor Ville erano ornate, forse vi si darebbe vinta la quistione: che vinta non vi si dà: perche noi in questa nostra Città, & negli altri stati nostri non habbiamo ne i Varroni, ne i Catoni, ne gli altri grandi nelle buone lettere, quali in quel tempo fioriuano in gran numero in Roma: la quale era molto piu degna di gloria, & fama, per la copia di così fatti huomini, che per l'altre marauigliose grazie, homai consumate dal tempo: il quale, quantunque lungo, sopra la fama immortale de virtuosì, non ha forza veruna: però noi inferiori

feriori ci restiamo pure assai à Roma. B O R:
 Così non dica l'Al. V. Serenissima: perche in
 questa Città, & nelle altre parti degli stati di
 lei tutto il giorno fioriscano, & fanno frutti de
 gni d'immortal vita i belli ingegni, dalla libe
 ralità di lei, & del Sereniss. Gran Duca colti
 uati: come è il Signor Cavaliero il Sig. Giouan
 batisa Concino, nel trattar le publiche & priuá
 te imprese, & nel gouernar questi Stati nõ men
 prudente, che dotto: il Sig. Pier Vittorij: il Sig.
 Giouanbatisa Hadriani, il Sig. Angelo Guic
 ciardini, & molti altri, che per fuggir la lun
 ghezza si tacciono: ogni uno de quali haureb
 be il suo luogo in fra gli antichi Romani. REI:
 Voi dite il vero; ma tutti sono; chi vecchi; &
 chi ne gli study delle buone lettere; & chi nel
 gouerno occupati tanto; che noi non ce gli po
 tiamo godere: Lasciamo adunque stare, & co
 testi, & gli altri pari loro, de quali buon nume
 ro ne hà, & questa nostra Città di Fiorenza, &
 gli altri nostri stati tutti: voi hoggi; & con
 esso noi, & con queste altre donne vi trouate:
 meglio sarà, che con alcuno de vostri dotti ra
 gionamenti ci tratteniate in modo, che il gran
 caldo allegramente si passi, & il sonno da gli
 occhi nostri piaceruolmente si fugga. B O R:

Io Serenissima Reina vorrei essere atto à poter ubbidire al comandamento della Maestà vostra: che se io atto à ciò mi sentissi, piu che volentieri sarei apparecchiato: ma da questa barba bianca colma di canuti pensieri nascer non può cosa, che piacevolmente faccia passare il caldo del mezzo giorno, & aiuti à fuggire la molestia del sonno: R E I. A voi tocca senza scusa, ò cirimonia, trattenerè hoggi noi, & la nostra brigata, & con quelli soli gravi ragionamenti, che sogliono nascere dalli vostri pensieri canuti: perciò che, come voi; & ogni uno dee sapere; noi degli altri non ci dilettiamo punto: anzi solo le parole di coloro stimiamo che con la virtù le accompagnano, & con le buone, & sante operationi, come voi sempre le accompagnate: & quelli, che parlano bene, & pensano male, & adoperano peggio da noi sono odiati, & scacciati dalla nostra conuersatione lontani. B O R. A me accade tal volta esser tanto priuo d'inuentione, che io stesso non so donde mi incominciare: quantunque io molto m'ene ingegni: & questa è una di quelle giornate, che piu di tutte l'altre dell'animo mi toglie ogniuna di quelle cose, di cui tal volta io soglio hauer copia se non grande, mediocre al

meno: Credo, che la mia sterilità nasca hoggi dalla Real grandezza di V. Serenissima Maestà, alla cui presentia veramente Reale, io huomo di piccolo ingegno, & di non molto sapere mi truouo obligato ad vbidire: sopra alcuna di quelle cose discorrendo, che siano degne d'essere vdite dalle sue ben purgate orecchie: ma perche giustamente conuiene, che io vbidisca à quanto mi è comandato, in quello, che da me non posso, al Signor Giouanni mi riuolterò per lo aiuto: egli con la sua gran dottrina desterà me nel profondo sonno addormentato della vecchiaia. ACCIA. Io vi seruirò volentieri: potete adunque à posta vostra incominciare à dire quali siano le cause, che ordinatamente muouono il flusso, & il reflusso del mare: di cui voi dianzi diceste essere assai meglio leggere, & discorrerne quello, che scritto se ne troua: che quel tutto vederne, che à Baia, & ne gli altri luoghi somiglianti se ne potea vedere: quãdo però così comãdi la nostra Seren. Reina. REI. Anzi non desideriamo noi altro: perche piu volte, alla presenza nostra molti huomini letterati ne hãno parlato, & alcuna cosa noi istesse ne habbiamo letto, ne perciò siamo rimaste appagate di veruna di quelle molte cose, del

le quali noi speriamo douerne rimaner hoggi
 sodisfatte à pieno: si che date pur principio al
 vostro ragionamento homai, che noi ascoltere-
 imo le vostre parole. BOR. Come tutto il mò-
 do con le leggi si gouerna, così anco i nostri di-
 scorsi cò due leggi si gouerneranno: La prima sa-
 rà, che doue le certe demonstrationi nõ si trouino,
 di quelle sole ci contentiamo, che rassomigliano
 il uero: et ci ramentiamo d'esser tutti huomini;
 però voi, che huomini siate da me che huomo so-
 no non douete ne aspettare, ne desiderare quelle
 cose, che sono sopra le forze humane. La seconda
 legge è, che ogni uno mi scusi, se io, che nõ les-
 sia mai libri Toscani, & non sognai, che io mi
 ramimenti, sopra i due colli del monte Parnaso,
 ne mi bagnai le labbra nelle chiare, & fresche
 acque del Fonte Caballino, ragionando, mesco-
 lerò alcune di quelle parole, che non saranno mol-
 to al peso: & le andrò ammassando, come io le
 trouerrò, senza nessuno artificio, & come à pun-
 to à me le insegnò la mia balia, mentre, che io
 era anche fanciullo: & volgarmente fauellando
 come à punto si fauella nella Città vostra, et pa-
 tria mia Aretina, da chiunque quini nato vi
 si alleua, offenderò le vostre dotte, & ben pur-
 gate orecchie: & particolarmente quelle del

Sig. Giouanni, usate solo ad vdir cose dotte,
 & con sōma politexza, & leggiadria, et la no-
 stra lingua usata à fauellare cō parole nō meno
 dotte, che ornate. ACC. La prima legge no-
 stra si accetta, nō solo perche voi così uolete, ma
 anche molto più, perche così richiede il giusto.
 Quanto alla seconda: io che domesticamente vi
 conosco, confesso esser vero, che voi per vsan-
 za non haucte di leggere libri volgari: anzi
 in cambio di passarui certe hore, fastidiose del
 caldo del mezzo giorno, ò con Dante, ò col Pe-
 trarca, le vi passate con Cicerone, & con Te-
 rentio, & con altri libri latini: il che à noi tut-
 ti sarà argomento da lodare l'ingegno vostro;
 il quale da se stesso fa quello, che molti altri
 non fanno con lo aiuto de libri: da quali nondi-
 meno in questi grauissimi ragionamenti di Fi-
 losofia voi non haureste cauato frutto nessuno,
 se ben con diligenza gli hauesse letti; tutti per
 che i nostri Padri Toscani, non curando le cose
 graui, che si aspettano alle dottrine, tennero
 conto solamente delle amoroze: & hora con no-
 uellette, & hora con rime si dilettarono: bene
 vi ha di quelli, che volsero far pruoue dell'in-
 gegno loro nelle scienze: ma pochi sono, & sen-
 za fama in ciò: tal che il fauellare co vocabo-

li loro; assai piu strani, che non sono quelli, che voi dite hauere imparato dalle vostre balie, sarebbe opera perduta; il migliore di tutti è Dante; la cui dottrina à voi, che seguitate i Greci, & gli Arabi non piacerebbe; perche egli di rado, ò forse anche non mai si discosta da quello, che ci hanno lasciato scritto i Filosofi latini; però minor male sarà che per le parole alla vostra balia ricorriate; da cui le imparaste tali, che egli non è veruno, che per buone non le appromi: & al vostro Aristotile, & Platone per la dottrina; lasciando adunque da parte le ceremonie à chiunque se ne dilettà, entrate nel profondo pelago della proposta quistione: il che alla nostra Sereniss. Reina piu dourà dilettare.

B O R. Da che voi così volete, così si faccia: ma non mi biasmate se io mi incomincerò da primi principj poco, ò nulla curandomi delle leggi poste à chiunque discorre; le quali voglio non si douere incominciar piu alto, che si bisogni: pur che voi, che da loro partir giamai non vi solete, il mi perdoniate: in che se non intero perdono, qualche scusa meriterò io almeno, se io con le mie ale volerò infino sopra il cielo per trouare la cagione del flusso & del refluxo del mare: perche egli è ordinatissimo: pe-
 rò

rò da cosa nascere non può, che sia sotto il cielo: poi che tutto quello, che è in fra di noi, & di lassù non nasce, sia senza ordine veruno: scrisse Aristotile, che la certa cognitione degli effetti all'hora sol nasceranno, che di tutte le cagioni, quantunque lontane habbiamo piena notizia: perche (come apertamente si conoscerà) l'ordinatissimo mouimento del mare da una catena di cause dipende celesti, son sforzato salire in cielo, & quaggiù non pendere, se prima tutte quelle parti del cielo minutamente non saranno da me considerate, che ci possono hoggì seruire. **ACCIA.** Incominciateui onde più vi piace, che io mi credo, che voi non possiate errare, parlando comunque egli si sia. **TAL.** Voi adunque douete ricordarui; che il mondo è vno solo, secondo la dottrina di Platone, & di Aristotile: & quantunque altre siano le ragioni dell'vno, & altre quelle dell'altro, ammen-
due nondimeno, benchè per diuersa via, giungono al medesimo fine: Aristotile entrando nel profondo pelago della Filosofia, & nauigandol tutto, si stette sempre con la sua barca vicino alla terra: benchè di tutto il resto egli fauellasse, non ne fauellò se non quanto egli ne potette conoscere senza discostarsi dalla ripa: Platone
di ciò

di ciò non contentandosi à guisa di leggiere augello, con le sua ale si alzò dalla terra, & nel l'aria tanto si sostenne, che egli tutto il mare di questa Filosofia minutamente conobbe: Volendo egli prouare, che vno solo era il mondo, si alzò all vna natura dell'Architetto, & della Idea, & disse. Da che vno solo è Iddio Architetto perfetto, & da che vna sola in vno Iddio è l'Idea del mondo, bisogna dire, che anco vno solo sia il mondo: Aristotile tanto credette quanto egli hebbe il pegno in mano: però volendo prouare questo medesimo, non si discostò molto da quello, che con li sentimenti del corpo si può conoscere: Questi veggendo, che la forma del mondo riempieua tutta la sua materia, ne fuora di se stessa ne lasciava particella veruna quantunque piccola, raccolse, che vno solo fosse il mondo: ne potesse il mondo esser piu d'vno: come se le statue d'altro che di legno nò si potessero fare, et se vna statua si trouasse, sotto la cui forma fussino tutti i legni, questa vna statua si trouerebbe in tutto il mondo; ne sarebbe possibile ritrouarne più d'vna: perche la materia, di cui vna nuoua statua si potesse fare, mancherebbe ad ogni artefice: Così vno solo è il mondo, perche sotto la sua forma

è serrata tutta la sua materia, ne se ne truoua punto di fuora: i mondi adunque non possono essere ne due, ne piu: anzi vno solo è quel mondo, che si truoua: Aristotile da Platone accattò questa ragione, come molte altre, & di nuouissimi panni vestendola, da quelli diuersi, di cui ella fu da Platone vestita, la fece parer sua, & ei aggiunse, che vno mouimento semplice ad vno semplice corpo conuiene, & vno semplice corpo ha vno semplice mouimento naturale: Se due sono i mondi il cētro dell' vno sarà della medesima natura col centro dell' altro: & la terra di questo haurà la medesima naturale inclinatione, che la terra di quello: dunque la terra di questo nostro mondo naturalmente si mouerà al centro dell' altro mondo: il che ella non potrà fare, se non con lo vscire di questo: & non ne potrà vscire, se ella non saglie, & è corpo graue: dunque il corpo graue naturalmente saglie: il che è impossibile: adunque impossibile è, che che due siano i mondi.

Ragione d' amendue questi Filosofi comune, non però così minutamente distesa, ma dalli loro proprii fondamenti cauata à prouar che vno solo sia il mondo, è: che egli è perfettissimo: & è tanta la sua perfectione, che vna altra non se ne può

ne può trouare, ne maggiore ne pari: Abbracciando egli in se stesso tutto quello, che è di buono, & di bello rassomiglia vno corpo di due estremi composto; l'vna delle quali è alta, l'altra è bassa: l'altre estremità del mondo è il Real Palaxzo d'Iddio: la bassa è il luogo della prima materia imperfettissima sotto ogni altra cosa imperfetta: Nel mezzo di queste due estreme parti sono l'anime de corpi celesti, & l'istesso cielo: ci sono i quattro elementi, & tutto il resto delle cose composte: come sono i minerali; & le piante, & gli animali, & gli huomini: i quali si stanno nel mezzo delle cose eterne, & delle mortali; & sono come giunchi, che insieme legano le parti di questo mondo: conciosia, che essi hāno gli intelletti immortali: come immortali sono gli altri intelletti, che muouono i corpi celesti; hanno i sentimenti, & i corpi mortali: come mortali sono tutte le altre anime, & tutti gli altri corpi dalle anime, & corpi celesti in fuori; Questo bellissimo ordine di tutte le parti del mondo non hà paragone, ne il può hauere: in che si stà la perfectione stessa del mondo: Questa è la bella Venere de' gli antichi Poeti: cioè vna proportione ottimamente misurata di tutte le parti in fra di loro, & con il

tutto, venustà da altri à ragione chiamata;
 Adunque vno solo è il mondo: perche quello,
 che è perfettissimo non può esser se non vno so-
 lo: & se le cose perfettissime fussino due, for-
 za sarebbe, che l'vna delle due fosse, ò più, ò me-
 no perfetta dell'altra: altramēte sarebbe l'vna
 quello, che l'altra: così non sarebbero più, ma
 vna: conciosia che la perfectione di tutte le co-
 se non d'altronde nasca, che dalla loro essenza,
 & natura & forma come della essenza & na-
 tura & forma humana nasce la perfectione hu-
 mana, se così è, doue è la medesima perfectione,
 quivi è la medesima essenza & natura & for-
 ma, & doue è l'essenza & la natura & la for-
 ma diuersa, quivi bisogna, che sia la perfeccio-
 ne diuersa, & la perfectione medesima, doue è
 la natura & l'essenza & la forma medesima:
 Hora se noi diciamo, che due sono i mondi, am-
 mendue saranno ripieni della medesima perfec-
 tione, & della istessa, & della forma, & della
 essenza istessa: dunque i mondi non sono due:
 & quelli, che dianzi noi diceuamo essere due
 non sono due, ma vno solo. **NERONE.**
 Voi hauete preso vn principio tanto alto, & vi
 siate incominciato tanto di lontano, che io non
 zò come voi potrete far sì, che tutto serua alla
 dichiara-

dichiaratione del flusso, & reflusso del mare.

BOR. Io Sig. Alessandro col Sig. Giovanni dianzi mi scusai, come colui, che ben conosceua meritare alcun biasimo, incominciandomi tanto alto: egli (se bene mi ricorda) me ne diede licenza, & io la mi presi volentieri con essa, entrando in questo lontano principio: il quale però, come voi vedrete, alla proposta quistione seruirà tanto bene, che voi ve ne contenterete; se io appresso dicessi essere stato sforzato à ciò dalla materia di cui si parla oscurissima, & dal genere, dalla differenza, et da ogni altra cosa nel nostro caso nascosta à volar tanto alto, non meriterei già biasimo veruno: perche così sogliono far sempre i buoni Filosofi; quando nulla si sa, & il tutto si cerca, come à noi hoggi accade.

NER. Se così è, seguitate il vostro discorso.

BOR. Questo vno vniuersal mondo hà le sue parti, le quali anch'esse modi essere si dicano cõ ragione: perche ogniuna di loro hà il suo proportionato ornamento: dal quale il mondo si piglia il nome.

Tre sono questi particolari mondi: il primo si chiama modo intelligibile: il secondo celeste, il terzo elementare: il mondo intelligibile è vna moltitudine di tutte le Idee de due mondi inferiori

nella mente Diuina: la quale nel produrre i due mondi inferiori con arte, & con intelletto adoperando, ha prima in se la forma loro: come vno buono architetto nell'anima sua ha vna similitudine, ò vero vna imagine dello edificio da fabricarsi: nella quale sempre mirando non altramente, che ad vno esempio mirano i fanciulli, mentre imparano à scriuere, l'architetto bella produce l'opera sua: Questa similitudine (come voi M. Giouanni sapete) i Filosofi Platonici chiamano Idea: & vogliono, che l'essere dello edificio nella mente dell'architetto sia molto piu perfetto, che egli non è in se stesso: cioè nelle pietre, & nella muraglia: Quel primo chiamano essere intelligibile, quel secondo vogliono, che sia chiamato essere sensibile. Se vno artefice fabricherà vna casa, diràno essere due case: vna intelligibile nella mente dello artefice: l'altra sensibile dallo artefice fatta, ò di sassi, ò di marmi, ò di mattoni, ò di qual'altra materia si voglia: nella casa sensibile il più che l'artefice può con ogni sua industria si sforza imitare la casa intelligibile nella mente sua assai prima fabricata; Essendo Iddio artefice perfettissimo, come egli è, & hauendo egli fabricato questi altri due mondi inferiori, (come si dirà

Mirà hor' hora) ragioneuole cosa è , che Iddio
 prima nella sua Diuina mente ne habbia hauuto
 una vniuersale Idea : alla cui somiglianza
 questi due mondi siano stati prodotti : Al-
 tramente gli architetti humani, più perfetti sa-
 rebbono, che non è Iddio, e le fabbriche humane di
 bellezza & perfettione assai maggiore riusci-
 rebbono, che non riescono le diuine : se gli hu-
 mini nel fabricare i loro palagi i loro tempj,
 & gli altri edificij, nelle loro menti humane
 prima, che alla destinata impresa si mettes-
 sino, una spirituale fabrica si formassino : la quale
 fosse loro, come una regola dello edificare belle
 fabbriche : & Iddio Architetto perfettissimo,
 senza questa regola à caso fabricasse : Non sa-
 rebbono i due mondi inferiori da Dio fatti, tan-
 to belli, quanto sono; se senza la regola del bene
 addoperare (la quale altro non è , che questa
 Idea) ammen due fossino prodotti : come belli
 essere non possono in veruno modo, gli edificij
 fabricati da gli architetti, che sono senza con-
 sideratione : Da che adunque Iddio Architetto
 Ottimo con arte addopera, & con intelletto, da
 che bellissime, & perfettissime sono l'opere sue,
 egli è necessario di credere, senza punto dubi-
 tarne: che ammen due questi mondi nella mente

Diuina habbino hauuto la loro Idea: il medesimo si debbe certamente pensare delle più principali parti loro: la moltitudine di tante Idee, mondo intelligibile si chiama da Platone, & da tutti i suoi seguaci: il che voi M. Giouanni da voi stesso vel sapete senza che altri vel dica. ACCIA. Da che voi Sig. Girolamo dalla scuola Platonica al vostro ragionamento haue- te dato tanto alto principio io anchora non in- tendo partirmene in alcuno modo: Però vor- rei, che voi mi diceste: come egli sia possibile, che questi due mondi siano stati da Dio prodotti dicendo Platone nel suo Timeo, ciò essere auue- nuto perche Dio è ottimo, però se stesso comu- nica seguendo la natura del bene, quale è di co- municare se stesso: onde solo i liberali sono buo- ni da tutti chiamati: perche, con giudicio à chiunque ne hà bisogno, & quãto, & quando al- tri ne ha bisogno comunicano quello hauere lo- ro, di che altri ha bisogno: in ciò rassomiglian- do la bontà Diuina; la quale essendo, come ella è, sempre ottima, sempre se stessa comunica: Gli auari dall'altra parte sono tenuti rei hu- mani: perche più tenaci, che il giusto, & che l'honesto non richiede, non distribuiscono il lo- ro hauere: Se la ottima, & non già mai à bā-

stanza

*stanza lodata Diuina bontà sempre se stessa co-
 munica: non hauendo, come ella non hà, fuori
 del mondo cosa veruna, à cui comunicarsi egli
 si pare, che il mondo principio hauuto non hab-
 bia già mai: ma con lo eterno Iddio eterno sta-
 ro si sia egli sèpre come cosa à cui la Diuina bõ-
 cè, non già in alcuno principio di qual si voglia
 lungo tēpo, ma sempre comunicata si sia, nel mo-
 do, che ella hora si comunica: dādo, & conser-
 uādo l'essere, la natura, & la vita al tutto, &
 & alle parti del tutto: non vguualmente già,
 ma ad alcuna cosa più oscuro, & ad alcuna al-
 tra più chiaro secondo la capacità di ciaschedu-
 na: come Aristotile nel suo primo del cielo già
 scrisse: & come forse intender si debbe la sen-
 tenza di Parmenide, & di Melis per quello che
 di loro si legge nel Sofista, & nel Parmenide di
 Platone. BOR. Bene conosco io (Sig. Gio-
 uanni) che voi con la vostra dotta eloquenza
 mi desterete dal sōno della vecchiaia, in cui gli
 anni graui mi tengono sepolto, come hora fate
 dottissimamente dubitando di quello, che di che
 gli altri letterati grandi hanno dubitato sem-
 pre, et hora più che mai dubitano: Dicouu adun-
 que, che il mondo fù, & è, & sarà sempre dallà
 Diuina bontà generato: perche Iddio è sempre
 buono,*

buono, & sempre se stesso comunica, come voi dianzi diceste: però il mondo non ha hauuto principio, & non haurà già mai fine Platonica mente parlando. ACCIA. Come può egli essere, che vna cosa, senza hauere principio sia generata? A me pare, che la generatione non si possa fare senza tempo, non essendo ella, come ella non è separata dal mouimento il quale è necessariamente congiunto col tempo: niuna cosa adunque generare si può senza il suo principio nato nel tempo. BOR. Di due maniere si truouano essere le cose del mondo tutte: altre sempre sono senza essere fatte giamai: altre sempre si fanno, & mai non sono: il numero delle prime non passa tre: cioè Iddio, & la mente Diuina, & la Idea: ma perche tutto quello, che è in Dio, e Iddio: diciamo, che solo Iddio è sempre, senza, ò farsi, ò esser fatto: perche non è sottoposto alla misura del tempo, & non dipende, & non si muoue: Le cose, che sempre si fanno tutte quelle altre sono, che sotto Iddio si truouano: le quali perche sono, ò corpi, ò parte di corpi d'altronde, che da loro stesse hanno l'essere, & la natura loro: & non è vno il modo di questa dependenza, ma di due altre maniere: perche nõ d'vna, ma di due sono le maniere del

la generatione : altre del mouimento hanno bisogno, & della mutatione : Altre non ne hanno bisogno veruno : Le prime sono , come quando vno huomo di humano seme nasce : In questa maniera di generatione egli è necessario , che la forma del seme à poco à poco si corrompa, & che la forma humana si generi à poco à poco: il che senza mouimento : & senza mutatione, & senza principio non si può fare in modo veruno: Le seconde maniere delle generationi sono: come quando altri se stesso intendesse, & di tanta perfectione fosse questo suo atto dello intendere , che subito senza altro mouimento , & senza altra mutatione producesse alcuno effetto: Se nel mondo vno Re si trouasse , che da se stesso con le sue proprie mani il suo proprio regno si fabricasse, & le sue proprie città, & si insanguinasse nello altrui sangue per guadagnarsi il regno nella guerra; Questi nulla potrebbe adoprare senza mouimento, & senza mutatione, & senza principio : il che vna grandissima imperfettione dimostrerebbe nel Re. Se nel mondo poi si trouasse vno altro Re, la cui virtù fosse tanto perfetta, che mentre egli se stesso intendesse essere Re, dal suo solo, & semplice atto dello intendere subito il regno netto, con le città, & cittadini,

ni, & altri vassalli da loro stessi ne nascessero spontaneamente: Questi non haurebbe bisogno ne di mouimento, ne di mutatione, ne di principio, ne di guerra: il che di infinita perfectione dimostrerebbe, che il Re fosse ripieno: Iddio il modo non genera come artefice della prima maniera: ma solo come l'artefice della seconda: però sempre se stesso intendendo Re di tutto il mondo, il suo atto dello intendere è di tanta perfectione, che da esso solo mentre egli se stesso intende Re tutto il mondo, con tutte le parti spontaneamente ne nasce in vno modo d'vna certa dependente generatione senza mouimento, senza mutatione, senza tempo, & senza principio: La quale maniera di generatione da alcuni Filosofi è stata chiamata semplice manatione. Può essere adunque vna cosa generata della seconda maniera senza principio, ma non già della prima: Però quando io dissi, che il mondo fu, & è, & sarà sempre generato senza principio, & senza fine, intesi di questa seconda, & non della prima: della quale prima maniera, se io haressi voluto intendere, mi sarei ingannato.

ACCIA. Io resto appagato di quello, che hauete detto: però dite il rimanente, che à dire vi auanza. **BOR.** Il secondo mondo si chia-

ma celeste: il quale è composto dell'anime, & de corpi del cielo: il cui essere, & la cui conseruatione in tutto, & per tutto dal primo mondo dipende: Non ha questa dipendenza d'altro mezzo, o d'altro istrumento bisogno, del quale il primo mondo si serua nel dare, & nel conseruare l'essere, & la vita al secondo mondo.

Il terzo mondo è chiamato mondo elementare, & è composto de quattro primi, & semplici elementi, cioè del fuoco caldo, & secco, dell'aria calda & humida: dell'acqua fredda & humida: della terra fredda & secca: & delle parti di ciascuna di loro, che è la materia & la forma: è etiandio composto questo terzo mondo di tutti i minerali, di tutte le piante, & di tutti gli animali: Nel mezzo del terzo, & del secondo mondo si stanno gli huomini composti di due nature: l'vna delle quali per essere stata creduta eterna da Filosofi migliori, al secondo mondo si appartiene, anzi al primo, & allo istesso Iddio, da cui ella descendendo passa per lo mondo celeste, & arriua à noi, & ne nostri corpi sottentra: questa è l'anima humana in ciascheduno di noi: la quale hà il suo primo principio dalla Diuina bontà: da cui à noi tanti intelletti immortali scendono, quanti noi siamo:

L'altra

L'altra natura, di cui gli huomini sono composti, per essere mortale, nata dalla mescolanza degli elementi, non è di veruno de due mondi superiori, ma solo di questo basso mondo: la cui perfezione è minore, che non è quella del mondo celeste: & la dignità del mondo celeste si stà sotto quella del mondo intelligibile: L'essere, & la conseruatione del terzo mondo tutta dipende dal primo, & dal secondo mondo: & quella del secondo d'altronde nascere non può, che dal primo: di maniera, che il mondo intelligibile regge, & gouerna il mondo celeste senza veruno mezzo, & regge lo elementare col mezzo del celeste: & il secondo mondo nel gouernare questo terzo mondo si serue del lume, & del mouimento.

CONTE POLIDORO: L'altr'hieri qui dalla nostra Serenissima Reina furono certi letterati, da quali mi parue vdir, che Iddio è vno solo, purissimo, & semplicissimo, & seco per ciò non sopporta veruna moltitudine: In Dio (se così fosse come voi dite) sarebbe la moltitudine delle Idee de due mondi inferiori; sarebb eui anche le moltitudine degli intelletti humani quali voi diceste scendere da Dio: il che pare, che punto non si accordi con l'unità semplicissima.

suma, & purissima d' Iddio : perche io sò, che il rispondere à questa mia quistione à voi è cosa molto facile io vi priego à non passare piu innanzi se prima non dichiarate quello, che io da me stesso non intendo. BOR. Hauete ragione Signor Conte, & io in questo, & in ogni altra cosa assai maggiore vi seruirò volentieri : ma perche la vostra quistione non è così ageuole ; come vi pare, attendete à quella, che io mi apparecchio à dirui.

Questa moltitudine Sig. Conte ritrouata in Dio punto non guasta la semplicissima vnità Diuina, come molto bene sà il nostro Sig. Giouanni & dichiarerolloui con alcuni esempi tanto aperti, che non sarà quasi possibile dubitarne quanto che sia pure vna minima cosellina.

Immaginateui adunque vno circolo, dal cui mezzo alla estrema circonferenza si tirino molte linee : esse nel centro del circolo sono vna medesima & indiuisibile cosa : in quanto che tutte insieme vengono vnite in vno indiuisibile centro : Le medesime linee nel centro indiuisibilmente vnite, nella circonferenza del circolo sono diuerse, & l' vna dall' altre lontane : ne sono piu vna medesima cosa, come erano nel centro, ma molte : Così le Idee delli due mondi inferio-

feriori, & tutti gli intelletti humani sono in Dio, come in vno centro indivisibile, insieme tanti uniti, che rassomigliano l'istessa unita: Anzi altre ne sono, che l'istessa unita semplicissima d'Iddio: Conciosia che tutto quello, che è in Dio altro non sia, che l'istesso Iddio: Ne due modi inferiori queste Idee, & queste anime humane sono molte: & come nel circolo si vede, che l'unita cò la moltitudine, così ella si accorda in Dio: & molto piu perfettamente, che ella non fa altroue: Questo medesimo con vno altro esempio molto si può dichiarare: il quale si piglia dal sole: dal cui luminoso corpo escono fuora molti raggi: i quali illuminano questo terzo mondo, & entrano per questa, & per quella finestra, & scacciano le tenebre oscure da questa, & da quella valle, & da tutto il nostro emisfero fanno fuggire la tenebrosa notte: qui vna moltitudine di raggi grandissima si vede: non dimeno i raggi nel sole sono indivisibilmente uniti: anzi sono vna cosa medesima: Così le Idee de due mondi inferiori, & delle parti loro piu principali, fanno cose quaggiù tra noi d'vno numero quasi infinito: in Dio vnicò sole del tutto elle sono vna istessa cosa: L'acque etiamdioneriuu tante essere si veggono, quante gli istessi

mi sono, & l'vne dalle altre assai diuerse: nelle prime fontane, oue elle hanno il loro primo principio, tutte sono vna acqua medesima: Così tutte le Idee, & tutte l'anime humane sono vna medesima cosa in Dio: benchè in questo basso mondo l'vna cosa dall'altra sia molto diuersa: Qui mi accade dirui à caso: come vno huomo ritrouandosi nelle più lontane parti del Levante, può molto ben sapere tutto quello, che si faccia, & si pensi di fare vn'altro huomo, che facendo, & pensando si stia nel Ponente: pur che l'anima, di chiunque habita il Levante perfettamente purgata si sia dal vizio, & dalla ignoranza, col mezzo di tutte le virtù, & costumi & scienze, & in questa maniera purgata si innalzi sopra la terra, & con la contemplatione nel suo primo principio si ritiri: come i raggi del sole si ritirano nel sole: L'anima nel ritirarsi tanta perfectione acquista da quello indiuisibile centro Diuino, alla cui vnità ella si è vnità, che dentro vi truoua & vede tutte le altre anime, & perfettamente scorge, quātunque di lontano, quello, che da tutte le altre anime si pensi, & si faccia in diuersi luoghi, i del mondo: Il che però à que pochi è conceduto, che attendono à farsi perfetti ne buoni costumi, et nella buo-

na Filosofia: la qual fatica non piace à molti; di quì nasce, che molti non sono coloro, che à tanta perfezzione arriuinano: *NER.* In coteſta maniera forse indouinaua quello Scotto Piacètino, che quì fù l'altr'hieri, & le carti da giuocare, che altri hauea in mano, & i pensieri, che altri hauea nel ceruello indiuinaua à punto. *BOR.* Se lo Scotto di queſta ſtrada ſeruitò ſi foſſe haurebbe indiuinato ſempre ſenza ingannarſi giamai: che bene ſpeſſo, maſſime nello indiuinare gli altrui penſieri, ſi ingannaua: & io mi vanterei, che demiei ne indiuinerebbe pochi: non fauello già coſi delle carti: perche quella è vna deſtrezza di mani: chiunque bene la poſſiede non ſi inganna, ne ſi può ingannare: volete ne vno manifeſto, anzi certiffimo ſegno? ricordateui, che egli non incomincia mai vno di que ſuoi giuochi; che non rimeſcoli prima le carti; & quando gli ha finiti, di nuouo le carti ripiglia, & le rimeſcola: nel meſcolarle la prima volta con deſtrezza di mani preſto le accòcia, nel ripigliarle à ſuo modo con la medeſima deſtrezza le racconcia: fatemi dare le carti in mano à me, ſi che io à mio modo le meſcoli, & egli ſenza toccarle da me lontano ſi ſtra, ſe egli all' hora delle carti da lui non punto toccate ne farà

farà à suo modo si potrà incominciare à credere al suo indouinello: à cui non sarà chi dia veruna credenza; perche non farà nessuna di quelle cose, che paiono miracolose à chiunque non sà il modo di così fare, il quale è facilissimo: come facilissimo è il modo, di cui si seruono i Ciurmatici nelle banche delle publiche piazze, con marauiglia di chiunque gli mira; quando fanno uscire vna palla di sotto vno bicchiero, & la fanno passare sotto vn'altro: se il bicchiero fosse di trasparente vetro, si vedrebbe, che con destrezza mirabile eglino stessi, con la loro mano sotto ci gettono la palla: & che ella da se stessa non ci passa: acciò l'inganno presto, & destro non si scuopra, così fatte persone si seruono sempre di bicchieri di rame, ò d'ottone, ò d'altra cosa, che trasparente non sia, & l'inganno non possa scoprire: cotesti inganni non hanno fondamento veruno: L'arte dell'indiuinare, di cui io ragiono nella Filosofia di Platone è fondata tutta: REI. Questo si sarebbe tempo perduto, se in così fatte ciancie si costumasse: & questi sarebbero discorsi vani da farci riempire il capo col sonno nel mezzo dell'inuerno, non che à questi gran caldi: però lascinsi le nonelle loro à chi le vuole, & voi Sig. Girolamo ripi-

gliate il parlar vostro, doue il lasciaste. BOR.
 Dalle cose dette di sopra habbiamo, che il mon-
 do intelligibile gouerna i due mondi inferiori:
 il celeste senza veruno mezzo: & lo elemen-
 tare col mezzo del celeste: & il mondo celeste
 lo elementare mondo gouerna col mezzo del
 mouimento, & del lume. ACCIA. A cui
 lasciate voi l'influenze de corpi celesti in que-
 sto nostro basso mondo? BOR. Agli Astro-
 logi, & à buona parte de Filosofi latini, & à
 molti Platonici: co quali in ciò io non mi ac-
 cordo ne molto ne poco. ACCIA. Gran fat-
 to è, che voi, il quale nelle publiche scuole, &
 ne priuati ragionamenti fate professione d'ac-
 cordar sempre Aristotele col suo maestro Plato-
 ne, da certe cose in poi, in fra le quali non può
 nascere concordia veruna; & che solete dire
 da questi non essere stato scritto nulla, che in
 quello non si ritruoui, & Platone altro non esse-
 re, che vno Aristotile scompigliato: come Ari-
 stotile altro non è, che vn Platone ben ordina-
 to, hora da Platone tanto vi discostiate. BOR.
 Io no hò giurato ne di volere difendere à drit-
 to, & à torto tutta la dottrina di Platone,
 ne volerlo accordare con Aristotile in quelle
 parti, nelle quali essi stessi, se ci viuessero, di-
 reb-

vebbono volere perpetua guerra, come molti altri bene spesso fanno; i quali sono tanto affettionati ad una setta di Filosofi, che anche contro ad ogni debito di ragione, et di douere per amore, & per forza difendono quello, che fanno non si poter difendere à patto veruno: & tal volta hanno bisogno degli argani per tirare la bugia à qualche apparente maschera di verità: onde bene spesso auuiene, che la bugia tirata al segno non solo non arriuua, ma non pure vi si accosta: anzi dalla violenza sforzata si guasta, & si rompe. Quindi ne nascono le monstrose dottrine, lontane da ogni sentimento humano: Quindi hanno principio & mezzo & fine gli odij, le inimicitie anche mortali, che à tutte l'hore si ueggono in fra i seguaci di due sette l'una all'altra contraria: Io per me non fui già mai tãto ostinato: Però quando mi pare, che ò Platone, ò gli altri dalla dritta via si partino, nõ mi vergogno punto à lasciargli ne loro errori: come hora hauete udito, che io ho fatto in questo.

ACCIA. Se l'influenze non vi piacciono; piacciaui dirne alcune ragioni almeno; accioche anche noi ci possiamo risolvere à crederne quello, che voi ne credete. **BOR.** Dicono i maestri delle influenze, che certe stelle calde nel

cielo si truouano: le quali la calda influenza loro mandano quaggo in tra noi, & con essa ci riscaldano: si come è il sole: & certe altre fredde ce ne sono: come è la luna, & le altre, che la rassomigliano, dalla cui fredda, & calda influenza, in questo basso mondo madata, noi con tutte le altre cose, che sono sotto il cielo, ò rinfrescano, ò riscaldano: Aggiungono, che certe sono benigne, come la stella di Giove: certe sono crudeli, come quella di Marte: In che si ingannano i maestri dell'influenze: Perche come voi Signor Giouanni vi potete ricordare, le qualità sono di due maniere: alcune prime si chiamano, & alcune altre seconde: le prime sono solamente quattro: cioè la calidità, & la frigidità, & la siccità, et la humidità: quelle due coppie, che dalle quattro qualità sono nate di due contrarij composte: sono di maniera nimiche, che giorno & notte insieme naturalmente combattono: non può questa mortal guerra durar sempre: perche la violenza tal uolta finisce: finirà all'hora, che l'vna delle due contrarie qualità vincerà l'altre: & che la vittoriosa nella sua propria natura conuertirà la vinta: come se l'acqua & il fuoco insieme combatteranno, & le forze del fuoco saranno superiori, arde-

vanno l'acqua : se le forze dell'acque più gagliarde riusciranno : dalla maggior forza loro resterà affogato il fuoco : quella parte, che è dell'altra più debole, si corromperà ; & quella che è più gagliarda, si genererà dalla guerra di queste qualità cōtrarie ne nasce la generatione della parte vittoriosa, che la parte vinta in se stessa conuerte : & ne seguita la cōruttione della parte superata , conuertita nella propria natura della parte vittoriosa : Queste sono le quattro prime qualità, & questa sapete voi essere la loro propria natura , il mio Dottissimo Signor Giouanni .

Le qualità seconde sono quasi infinite; in fra le quali si annouerano tutti i colori, & tutti gli odori, & tutti i sapori la gravità, & la leggerezza, & la ruvidezza, & la morbidezza, & le altre somiglianti. Da queste quattro prime qualità nascono le passioni dell'animo: La calidità accōpagnata con la siccità fa gli animi prestanti & svegliati, & animosi, ma furiosi: La calidità congiunta con la humidità, gli fa benigni & amoreuoli , & di dolce conuersatione : La frigidità vnita alla humidità produce in noi mouimenti pigri , & stupidezza , & tarde risoluzioni in ogni faccenda: La siccità me-

scolata con la frigidità suole fare gli animi nostri paurosi, & sospettosi, & maligni: ne solamente queste, ma anche tutte le altre qualità seconde seguitano le prime à loro proportionate.

Horà se nel cielo è Saturno tardo & maligno; & Giove benigno: & Marte crudele: & il Sole largo & liberale: & Venere gratiosa, & Mercurio eloquente & ingegnoso: & la Luna pigra & stupida: come gli Astrologi di cono nel medesimo cielo necessariamente saranno le quattro prime qualità: dalle quali queste seconde nascono al certo: ci sarà vna continua inimicitia, & vna lunga guerra: nella quale il caldo col freddo acerbamente combatterà, & l'humido col secco: la qual guerra perpetua non potrà essere: perche l'vno delli due nimici piu debole, da l'altro piu di lui gagliardo finalmente vinto al vincitore cederà, & darà luogo nel cielo: se l'vna delle contrarie qualità all'altra non sarà inferiore: ma tutte saranno di forze vguagli, e piu lunga sarà la battaglia: & tanto durerà, che tutte stracche si fermino. Adunque nel cielo è l'alteratione, & la stracchezza, & il riposo: & la generatione, & la corruttione: il che voi Signor Giouani non accetterete mai
(per

(per vero) nella Filosofia d' Aristotile: il quale volse, che il cielo fosse eterno, & senza principio, & senza fine, & senza veruna, quantunque piccola mutatione: & se nel cielo voi non volete, che siano queste maniere di mutationi il corpo celeste, finita la battaglia, nella pace d' Empedocle quieto, et sicuro si viuerà, infino, che la discordia in fra i due nimici di nuouo si desta: il che sarà, quando il vinto, dopo alquanto di riposo, haurà ripreso le sue prime forze, nella passata guerra perdute: Così à vicenda, hora l' vno, hora l' altro, nimico perdendo, & scambievolmente, vincendo, si viuerà quando in guerra, & quando in pace: cosa, che da veri Filosofi pari vostri Signor Giouanni, nella docta scuola del vostro Aristotile nutriti, & allenati non si può sopportare. ACCIA.

Cotesto dicono alcuni di quelli, che voi Signor Girolamo maestri chiamate de' influenze: non già tutti; anzi se ne truouano di quelli, che nel cielo veruna qualità; ne prima, ne seconda, vogliono che sia, tal che le stelle, secondo la costoro opinione non sono, ne calde, ne fredde, ne humide, ne secche, ne benigne, ne maligne, di loro natura: però non sono sottoposte ne alla alteratione, ne alla generatione, ne alla corruttione, ne

à veruna delle altre mutazioni raccontate di sopra: si dicono le stelle essere calde & fredde, benigne, & maligne, non perche così siano, ma perche tali effetti esse producono nel nostro basso mondo: La Luna si crede esser fredda & humida: & Marte caldo, & secco: Venere gratiosa: & Marte crudele, non già che così fatte, ò prime, ò seconde qualità, ò passioni d'animo siano in loro: ma caldi, & freddi, & humidi, e secchi: & benigni & crudeli fanno coloro sopra i quali queste stelle spargono i raggi, & la virtù, & la forza loro: dalla quale opinione non ne seguitano que mali, che voi dianzi diceste: quando dalle influenze tiraste l'alteratione, & la generatione, & la corruzione d'Aristotile, & la pace, & la guerra d'Empedocle.

BOR. Anzi ne seguitano Signor Giouanni: perche l'operationi, & gli effetti naturali solamente nascono dalla natural forma delle loro cagioni: & d'altronde impossibile, che naschino, & già mai: se noi con dritto occhio vogliamo mirare, et quello, che la natura tutto il giorno fa, & quello, che Aristotile ne ha scritto: il caldo dal caldo, & il freddo dal freddo, et l'humido dall'humido, & il secco dal secco, & lo effetto benigno dalla benignità, nasce sempre, co-

me dalla malignità, nõ mai altro effetto si produce, che maligno: se già voi non volete entrare nelle contrapositioni in virtù delle quali dalle cause contrarie effetti contrarij paiono generati à tutte l'hore: dico paiono: perche non d'altronde che dal caldo all'inuerno dal freddo dell'aria cauato nelle viscere della terra, sono riscaldate l'acque quivi serrate: & alla state dal freddo, che la calda aria sottoterra caccia sono raffreddate: & se già voi non vi volete volgere al mouimento, che con il ferro caua fuora della pietra il fuoco: il che quando facciate, sarete sforzato à dire quello, che di sotto si dirà, quando di quel mouimento si fauellerà, da cui io mi credo che nasca il flusso & il reflusso del mare: & non dalle influenze, che non sono: però nõ ce ne possono hauer parte veruna. ACC. Che direte voi à quegli altri, che credono, che tutte le stelle & tutto il cielo, perche ha il lume, & il mouimento riscaldi: & perche ha un'altra nascosta virtù, come quella della calamita, che tira il ferro, partorisca tutti quegli effetti, de quali si è ragionato di sopra à pieno.

BOR. Dirò, che nessuno particolare si troua, che in se habbia cosa meno perfetta di quella, che alla sua vniuersale natura drittamente

conuenza, anzi più perfetta pur' assai. Perche, con il mezzo delle differenze proprie, gli vniuersali scendono in tutti i particolari: le quali differenze, perche nuoue perfettioni portano alli particolari: gli rendono non meno, ma più perfetti. L'huomo in quanto animale ha il sentimento: cosa di questa meno perfetta non può egli hauere in quanto huomo: molto meno può egli in se stesso riceuere il contrario della differenza superiore: che è quella, da cui nasce il sentire: però non potrà l'huomo in quanto huomo ne esser priuato del sentimento, ne in se stesso hauer cosa, che sia al sentimento contraria, ò del sentimento meno perfetta: ne solamente non sarà possibile, che nello huomo in quãto huomo, siano, ò le minori, ò le contrarie perfettioni, & qualità, ma non anche potrà egli partorire effetti, ò contrarij, ò meno perfetti di quelli, che dalla differenza sua comune si sogliono partorire: perche da vno, in quanto vno, non può nascere, se non vn solo effetto. Adunque non sarà possibile, che nel corpo celeste, & che nelle stelle come in loro particolar natura sia l'effetto del freddo del caldo non solamente meno perfetto, ma anche al caldo contrario; poiche il cielo & le stelle in quanto alla natura loro vniuer

sale producono il caldo : massime, che gli effetti contrarij da vna semplicissima cagione, in verun modo mutata, anzi nel medesimo modo sempre conseruata non solo non nascono, ma nõ possono pur nascere : il caldo & il freddo la crudeltà, & la benignità, & gli altri, che à questi si rassomigliano sono effetti contrarij : adunque non nasceranno, ne potranno nascere ne dal cielo, ne dalle stelle, non già mai mutate, ne da mutarsi già mai, se nõ appresso di coloro, che vogliono, che le stelle, & tutto il cielo sia sottoposto alla corruttione : la quale strana fantasia guasta & rovina tutta la dottrina d'Aristotile nostro maestro & guida.

Queste ragioni sono gagliarde come voi vedete: nondimeno cene sono anche dell'altre pari, prese in buona parte dalla esperienza : la quale sensibilmente ci dimostra, che le notti della piena luna, qual dicono esser fredda, ò almeno rinsfrescare il nostro basso mondo, sono assai piu calde, che non sono quelle della nuoua luna, massimamente alla state: ciò esser vero, oltra che egli è stato scritto da Aristotile nel quarto libro delle parti degli animali, si conosce dalli grächì, & dalle conche, & dalle ostreghe & quasi da tutti gli animali senza sangue: quali all'hora sono

sono assai piu grassi, & molto piu pieni, che non sono quando la luna è nuoua: Il che nõ nasce, perche il lume della piena luna alli granchi, & altri animali di natural complessione freda, serua, per veder doue, & di che pascersi, & per potersi ingrassare copiosamente pascendosi: in che molti Filosofi di non piccola fama, che cosi hanno creduto, si sono ingannati: Perche se il veder lume nelle grasse pasture fosse cagione, che gli animali senza sangue ingrassassino gli animali ciechi, come sono le talpe, & gli altri, che in ciò le rassomigliano non ingrasserebbono al tempo della piena luna; nondimeno ingrassano: & al tempo della nuoua luna smagrano: Non nasce adunque l'ingrassare di questi animali senza sangue dal pascersi piu copiosamente nella piena luna: ne del suo lume si seruono, per veder doue, & di che pascersi: massimamente che molti di loro seguitano il nutrimento proportionato con lo odore, ò con il solo toccare, taluolta accompagnato col gustare imperfetto, & eccene alcuno, che da luogo à luogo non si muoue: anzi altro mouimento non ha, che l'allargarsi, & lo strignersi: il che fanno le ostreghe, & conche, & tutti gli altri animali, che appiccati si stanno alle pietre: a
 quali

quali il lume non serue : Ci bisogna adunque trouare altra cagione di questo certissimo effetto ; da che questa non basta , & sarà il naturale caldo di questi animali fortificati dal celeste calore quaggiù prodotto dalla luna con il mezzo del suo mouimento, & del suo lume: con che si toglie il luogo loro alle influenze ; massime nel flusso , & nel reflusso del mare : in cui elle non hanno , ne possono haüer parte veruna, porche elle non sono. **A C C I A.** Se così fosse, come voi dite : questi animali più grassi , & più pieni dourebbero essere, per la cagione del caldo, & del mouimento del sole : il quale è assai maggiore, che non è quello della luna: Contiosia che, se il lume & il mouimeto ingrassa, il maggior lume , & il mouimento maggiore douerà più ingrassare ; come se il fuoco riscalda, il più gran fuoco più riscalderà. **B O R.** Tutto quello, che è in questo mondo in certo particolar peso, & una certa particolar misura richiede: sopra della quale ogni cosa si guasta, & si rouina: Gli animali senza sangue hanno poco calor naturale : il quale dal troppo gran caldo del sole non acquista nulla, anzi perde egli pur assai : perche à tanta gran violenza non resiste, ne può resistere in verun modo: però è abbruscato:

Di qui nasce, che questi animali dal maggiore caldo del sole non possono essere ingrassati: ma non si smagrano: possono bene ingrassare, & in verità ingrassano, in virtù del minor caldo della luna: il quale è tanto gagliardo, che basta à fortificare il debil caldo naturale degli animali senza sangue: & non è tanto potente, che il riarda. Il natural calore debole degli animali senza sangue, fortificato meglio cuoce il nutrimento: onde la maggiore pienezza, & grassezza loro nasce in quel tempo.

Questa proportionata misura si vede in tutte le cose: particolarmente si può ella vedere negli huomini: i quali viuono sani, & gagliardi: quando la complessione loro non trapassa il segno dalla natura posto nel caldo, & nel freddo, & nell'humido, & nel secco: Se una di queste quattro qualità trapassa i suoi confini, gli huomini si ammaliano: si risanano, se le trapassate qualità si riducono al proprio, & natural segno: se'l passo è grande, gli huomini si muouono: E questa proportionata misura etiam dio nel nutrimento; Perciò che non si nutriscono gli huomini di carne viua; come molti animali saluatichi: & non si pascono d'herbe naturali, come molti altri: ma di pane, & di tut-
ti que

ei que cibi, che sono proportionati alla complessione e natura humana: Il medesimo conuiene, che si dica degli animali senza sangue, che hãmo la loro proportionata complessione, posta in un debolissimo caldo, quale da un' altro debolissimo caldo à lui proportionato è aiutato: il maggiore gli riarde, & il minore non basta: quel della luna quando ella è piena, debole come il loro è à bastanza per ingrassarli: quel della luna, ne primi giorni, quand' ella si parte dal sole, & negli vltimi, quando ella ritorna in verso il sole, & ha la figura della falce, è di molto minor forze, che non son quelle, che à gli animali senza sangue bisognano, acciò si ingrassino: ACCIA. Se le notti della piena luna sono piu calde, come voi dite, che non sono quelle della nuoua luna; onde nasce, che quando la luna è piena, & quando il cielo è sereno, all'inuerno, le brine, & i ghiacci sono maggiori, che non sono al tempo della luna scema?

BOR. Dal caldo maggiore delle notti della piena luna: il quale è tanto, che basta per innalzare dalla terra que' vapori humidi, quali sono materia di cui si genera la brina: Così fatti vapori in alto dal caldo della luna tirati, sono circondati dalla frigidità di questa bassa par

te dell'aria: dalla quale agghiacciati, si condensano, & diuenuti gravi, caggiono in terra: come all'inuerno si vede: Sono anche maggiori i ghiacci: perche il lume della piena luna dalla bassa terra piu vapori tira, che non fa la nuoua luna: i quali dalla frigidità dell'aria agghiacciati, fanno i ghiacci maggiori. *REINA.* A bastanza haucte detto dell'influenze tanto, che noi ci contentiamo: ne piu oltre desideriamo di sapere: Resta che degli altri due instrumēti de' corpi celesti fauelliate; cioè del mouimento & del lume: de' quali voi già diceste, che il mondo celeste si seruiua nel gouernare questo nostro basso mondo elementare: doue noi habitiamo. *BOR.* Il mouimento riscalda cō due conditioni. la prima è, che egli sia veloce: & quanto piu veloce sarà tanto piu riscalderà: Perche le parti del corpo, che si hà à riscaldare, velocemente mosse, diuentano rare: & i corpi rari sono piu atti à riceuere presto il caldo, che non sono i densi: il che si vede nella rara stoppia: la quale piu presto s'accende, che non fa il denso ferro: in questa maniera i Filosofi dicono, che il mouimento riscalda allargando, & fuora della prima natura tirando le parti del corpo mosso: Cio esser vero, ce lo dimostra-

no le piombate saette, con empito & violenza fuora degli archi tirate: le quali dopo l'auer fornito il camino loro, si ritruouano senza piombo: auuenga, che l'impeto degli archi, le faccia muouere tanto velocemente, che il piombo denso diuenti raro, & fuora esca del suo primo essere naturale: & non potendo, come egli non può, sostenere la violenza del mouimento, si riscaldi, & finalmente si strugga. REI.

Se'l mouimento riscalda: perche facciamo noi, che i nostri paggi alla state con la rosta in mano, muouino l'aria, che ci stà d'intorno? egli si pare, che il contrario appunto si faccia di quello, che detto hauete: conciosia che allhora per hauer fresco si rimuoua l'aria; & dianzi volete, che il mouimento riscalda? BORR.

A ragione V. Maestà Serenissima dubita di quello, di che anche Aristotile dubitò, in quelle sue quistioni, che egli chiamò problemi: & rispose: Che il mouimento dell'aria, fatto dalla rosta, con la quale il paggio tal hora rinfresca, suentola l'aria pian piano: & ogni tal piccol mouimēto, leggiermēte suentolando rinfresca: Perciò chiunque non può aspettare; che le calde viuande si freddino, dentro vi soffia col fiato caldo, & con quel piccol venticello, che pian

piano muoue l'aria vecchia, & alla calda viuanda sempre ne porta della nuoua, la fa diuen-
tar fredda: & à ragione; perche l'aria nuoua
è di quella assai piu fredda, che si stà d'intorno
alla viuanda, dal cui caldo ella è sempre riscald-
data: & dalla frigidità della nuoua la viuanda
è rinfrescata: se il mouimento fosse veloce,
& gagliardo, egli certamente, & gagliardamente
riscalderebbe, piu & meno, secondo, che
che egli fosse piu & men veloce; & perche, co-
me al suo luogo, & al suo tempo si dirà, il flusso
& il reflusso del mare dal circolar mouimento
del cielo, & delle parti sue nasce, parue cosa ne-
cessaria il restringere in poche parole ageuoli
ad essere intese, tutto quello, che Aristotile, &
gli altri Filosofi antichi già scrissero di questo
circolare mouimento, & in che modo egli na-
sca, & da cui.

Diconi adunque, che il primo motore, che è l'Idio
de' Filosofi, circolarmente muoue il cielo: per-
che egli rassomiglia vn circolo: il cui centro è
per tutto, & la cui circonferenza non si truoua
in verun luogo, come già scrisse Hermete Tris-
megisto: il nome del circolo in fra tutte le al-
tre figure piu perfetto, ragioneuolmente con-
uiene à Dio, per la sua infinita perfectione: è il

centro Diuino per tutto , perche in tutte le cose scende, & in tutte penetra , & à tutte si comunica dando l'essere , & la vita al tutto, non vguualmente però , come altra volta si disse , ma ad altri piu chiaro, & ad altri piu oscuro , secòdo la capacità di ciascheduna cosa: il che nõ solo ad Aristotile , & à Platone, ma anche alli piu antichi Filosofi par the sia piaciuta: come fù Thalete Milesio, & Trismegisto . La circonferenza di questo circolo in verun luogo si troua, perche Iddio è infinito, ò perche egli sempre nel medesimo modo dura & viue , & muoue, ò vero perche la diuina forza , & virtù sua sia infinita; il che in questo tempo, & luogo non accade dichiarare: ci bisogna ben vedere alquanto piu profondamente come Iddio sia vn circolo: & come da lui il circolar mouimento nasca: se al proposito del nostro ordinato flusso del mare, ce ne vogliamo seruire .

Iddio è vna forma non composta & non parte di cosa composta, non imperfetta, & non parte di cosa imperfetta, ma semplicissima , & perfectissima , & purissima , lontana da ogni materia , & da ogni conditione di materia: le forme, che hanno le sopradette perfettioni sempre intendono , & sempre sono intese , & non

possono intendere, se non loro stesse: perche, se
 altro che loro stessi intendessero: dalla cui inte-
 sa, da loro diuersa guadagnerebbono la perfec-
 tione: cosi non sarebbono ne purissime, ne per-
 fettissime, ne semplicissime: & quantunque
 queste perfette conditioni si truouano in tutti
 gli intelletti, che muouono i corpi celesti, nel
 primo intelletto, che è Iddio si truouano perfec-
 tissime: onde egli sarà più che perfettissimo,
 & semplicissimo, & purissimo: Adunque al-
 tro, che se stesso non potrà intendere: in che
 egli diuinamente fabrica vn circolo tutto di-
 uino: & eccoui il modo: chiunque vuol dipi-
 gnere vn circolo ferma il suo pennello sopra la
 carta: & quiui è il primo punto del circolo:
 quindi si parte, & tirando il pennello in gi-
 ro, dipigne l'arco del circolo tanto, che egli
 torna à quel primo punto, la onde egli si inco-
 minciò: il dipintore può incominciare la dipin-
 tura del suo circolo, donde più gli piace, &
 quello sarà il primo, & l'ultimo punto, il prin-
 cipio, & il fine del circolo: Applicbiamo que-
 sta consideratione à Dio: tre cose sono in lui: ui
 è il primo punto del circolo, & ui è l'ultimo,
 ecci anche la linea dell'arco: Iddio intende, se
 stesso, & intendendo se stesso ferma il primo
 punto

punto del circolo. Iddio seguita d'intendere, & tira la linea dell'arco: egli se stesso da se stesso è inteso, & in se stesso ritornando ritruoua il primo punto del suo circolo diuino, fatto da Dio, che se stesso intende, che da se stesso è inteso, & che altro non è, che il suo arco dell'intendere: in tanto, che in Dio, chi intende, & chi è inteso, & l'atto dello intendere sono una medesima cosa: di queste tre cose si fabrica un circolo spirituale, anzi tutto diuino: il qual circolo non è sterile; ma fecondo: perche egli è non solamente buono, ma etiamdio ottimo: & il bene, in quanto bene sempre se stesso comunica: come pur dianzi si disse: niuno dà quello, che egli non hà, & ogniuno dà & comunica non l'altrui, ma il suo hauere: & perche l'esser diuino è circolare, però circolarmente si comunica: onde da questo spirituale, & diuino moto circolare intelligibile ne nasce il moto sensibile del primo mobile circolare: et perche il moto circolare conuiene solo al corpo circolare, bisogna, che il primo mobile sia corpo circolare, & circolarmente si muoua: & in xxiiij. hore tutto il modo giri, e seco tiri tutti gli altri corpi celesti inferiori infino al cielo della luna: da cui nascerà il flusso, e refluxo del mare, e perche gl'altri cor

pi celesti hanno i loro proprij intelletti, i quali anche eglino sono circoli piu & meno perfetti; secõdo che piu & meno da Dio si discostano: però hanno gli altri cieli, che sono sotto il primo mobile, oltre il mouimento, col quale dal primo mobile sono tratti i loro mouimenti proprij, dalle loro proprie anime nati: Quello, che si è detto dell'atto dell'intendere, si dice anche dell'atto dell'amare: perche come Iddio se stesso intende, & cosi se stesso ama, & per se stesso muoue: Gl'altri intelletti inferiori non solo loro stessi intendono, & non solo loro stessi amano, ma anche Iddio: però non solo per loro stessi muouono, ma per Dio, à cui sempre compiacciono: Non può Iddio, il primo motore ne intendere, ne amare altro, che se stesso, ne per altro che per se stesso: perche essendo in lui chi intende, & ama, & colui per lo cui amore s'intende, & si ama, vna medesima cosa, se egli altro, che se stesso intendesse, & amasse ò ad altro fine, che per compiacere à se stesso diuerrebbe l'essenza, & la natura diuina da se stessa diuersa, & inferiore, se la cosa intesa, & amata, & quella, per lo cui fine si ama fosse à Dio inferiore: cosi egli mancherebbe dall'essere diuino, & vn'altro essere acquisterebbe, del

suo esser Divino tanto meno perfetto, quanto meno perfetta fosse la cosa da Dio intesa, & amata, & quella à cui egli disegnasse di compiacerlo intendendo, & amando: il che farebbe, che Iddio non sarebbe Iddio, Adunque Iddio altro che se stesso non intende, & non ama, ne per altro fine, che per compiacerlo à se stesso: Perche voi Dottissimo Signor Giouanni di anzi mi riprendesti, quando io della eterna generatione chiamata semplice manatione favellai: so che mi riprenderesti anche hora, se io non dicesti, che questi esempi di circoli, & di linea, & d'archi, & di punti di prima, & di poi non sono in Dio: ma noi che non habbiamo altro modo di scoprire i nascosti segreti delle diuine cose, che questi: di questi, il meglio che si può, ci seruiamo. ACCIA. Tutto sta bene; ma non vi paia graue lo spiegarvi vna mia ripiegata consideratione: la quale in somma è questa: Se l'anime di tutti i corpi celesti, amando, & intendendo il primo, & loro stesse nel primo, muouono i loro propri corpi; di quò subito giusta occasione nasce di dubitare: se l'anime che sono sotto il primo, infino all'humano intelletto, che è l'ultimo in fra gli intelletti, intendono, & amano il primo intelletto.

con la virtù & forza loro propria, ò vero con quella del primo: se con la loro propria virtù, & forza l'intendono & l'amano: L'essenza, & natura loro non dipende dalla prima essenza, & dalla prima natura diuina: ma si resta senza veruna altra dipendenza, che da se stessa: però è l'essenza degli intelletti inferiori, e quello, che è la prima essenza: così restano nette l'anime del cielo di pari perfectione, infino allo humano intelletto, se egli come gli altri superiori intelletti intende: il che ageuolmente si pruoua: perche, essendo l'atto dell'intendere, & dello amare in loro l'istessa loro essenza, & l'istessa loro natura: se l'atto dell'intendere, & dello amare, col quale gl'intelletti inferiori intendono & amano il primo intelletto diuino, non dipende, ne anche da loro essenza & natura dipende: se ella non dipende, ella ha tanta perfectione, quãta ne ha il primo motore, che è l'Iddio d'Aristotile, & di molti altri Filosofi: il quale da nessuno altro depēde, oue può dipendere, se egli è Iddio: Se gli intelletti, che sono sotto il primo intelletto diuino intendono & amano il primo con le forze, & con la virtù del primo: adunque sono tutti imperfetti: poi che hanno bisogno dell'altrui virtù, & forza,

& senza non possono ne intèdere, ne amare, ne essere: se l'atto dell'intendere, & amar loro altro non è, che l'essere loro: non etiamdio composti di due nature vna perfetta, & l'altra imperfetta: il che io non penso Signor Girolamo, che voi concediate, come Filosofo. BORR.
 Io nõ Signor Giouanni: & perche l'intelletto humano al flusso, & al reflusso del mare non serue, io non intendo ragionarne hora: parlerò bene di tutti gli altri intelletti superiori: perche ò tutti, ò almeno la maggior parte di loro aiuterà il flusso, & il reflusso del mare.

Dico adunque, che tutti gli intelletti, che sono sotto Iddio dependono da Dio: O, come da vero efficiente, il che pare, che habbia voluto Platone nel suo Timeo, ò come da fine vero, & efficiente non vero, ma metaforico, che al vero efficiente si rassomigli, il che forse non è lontano dalla dottrina d'Aristotile; Tutte le cose, che dependono, in quanto dependono, sono imperfette, & sono composte di cosa perfetta, & di cosa imperfetta: onde ne sequita, che tutti gli intelletti dal diuino in poi siano & imperfetti, & incomposti: non è già la loro compositione fatta di due nature l vna da l'altra diuersa; che habbino due essenze reali distinte: per lo
 ragioni,

ragioni, che voi Signor Giouanni vi sapete: le quali si tacciono: perche elle al flusso, & al refluxo del mare non seruono: si intende questa compositione in modo, che nello intelletto, da cui il cielo di Saturno è mosso, habbia in se la sua attuale, & reale perfettione, alla sua propria natura proportionata: & gli mächci tutta quella maggior perfettione, che si ritruoua nel primo intelletto diuino, da cui il primo mobile è mosso: sarà adunque fatta questa compositione di due cose, cioè l'vna che sarà natura positua, & l'altra sarà sola priuatione: & perche à gli intelletti quanto sono più inferiori, tanto maggior perfettione manca, & tanto meno perfetta natura positua hanno; tanto piu tardi muouono i loro corpi celesti: sotto tutti gli altri è l'intelletto, da cui il cielo della luna è mosso: adunque egli è meno perfetto, & piu composto degli altri: & piu tardi muoue: non è però il mouimento suo tanto tardo, che non possa riscaldare il nostro basso mondo, & non possa ordinatamente muouere il mare di sei in sei hore: però il muoue, come uoi udirete quãdo sarà tempo.

Tornando alla vostra dottissima quistione, dottissimamente proposta, secondo la vostra vsanza: dico, che il primo motore da nessuno altro dipendez

pende: però è necessario, che in virtù della sua propria natura se stesso intenda, & ami: & che l'anime, ò gli intelletti, che voi vegli vogliate chiamare, che muouono i corpi celesti inferiori intendino, & amino il primo motore, nõ già con la virtù & forza loro propria, ma con quella, che loro è donata dal primo: da cui dependono: & mouendo i loro cieli in giro, al primo motore, come à fine amato desiderino di cõpiacere: il primo motore con la sua propria virtù, e forza se stesso intēde & ama, & à se stesso desidera compiacere, come à fine. Nell'atto dell'intendere & dell'amare fatto nel modo, che voi hauete vdito si stà la loro beatitudine: che è quãto mi accade dirui, per isciorre il vostro strettissimo nodo: Ma Signor Giouanni habbiate qualche rispetto alla mia vecchiaia, nel mettere innanzi così grandi, & cotanto dotte considerationi, che se andrete seguitando, trouerrete il mio ingegno stracco, & ne gli anni maturi addormentato si, che io non potrò sodisfare, ne à me, ne à voi, ne alla nostra Sereniss. Reina.

REI. Quantunque à noi siano cari ad vdire i vostri alti discorsi, comunque si siano, noi non dimeno gli altri piu volentieri ascolteremmo, che tanto non si alzassino: Cosa dunque piu gra

ra ci farete, se parendoui hauer ragionato à b^a stanza sopra questa prima conditione, che dal mouimento è richiesta, acciò che egli riscaldi, vi piacerà di passare alla seconda. B O R.

La seconda conditione, che'l mouimento necessariamente richiede, senza la quale egli non riscalda, ne può riscaldare s^eza essa, è, che egli sia vicino al corpo, nel quale si debbe riceuere il caldo: & che il corpo mosso sia grande: che se il corpo fosse ò piccolo, ò lontano il mouimento non riscalderebbe: Per questo Aristotile disse, che le stelle dell'ottauo cielo non molto riscaldano questo nostro mondo, se bene elle son grandi, & se bene velocissimamente si muouono dall'Oriente all Occidente & in vno piccolo spatio di ventiquattro hore, tutto'l mondo girando all'Oriente ritornano: perche le sopradette stelle sono da noi troppo lontane: La luna poi, se bene ella è à noi vicina, non dimeno poco ci riscalda: perche ella al paragone del camino, che fa l'ottauo cielo, ha a fare il giro del suo viaggio molto piccolo: da che ella è assai più bassa, & nel medesimo piccolo tempo dall'Oriente all'Occidente si muoue, tirata dal primo mobile: il quale è quel cielo, doue si veggono, quasi infinite stelle, quando

la notte è serena: Non si mouendo adunque la
 luna presto, ma tardi, ella quantunque à noi vi-
 cina, non molto ci riscalda: Il sole ha ammen-
 due le sopradette conditioni à bastanza; egli è
 nel mezzo di questi due corpi estremi: cioè del
 primo mobile, che è il cielo stellato, & del corpo
 celeste della luna, cioè sotto Saturno, & sotto
 Gioue, & sotto Marte: & sopra Venere, & so-
 pra Mercurio, & sopra la Luna: & essendo an-
 che esso tirato dall' Oriente all' Occidente in ven-
 ti quattro hore, & hauèdo à caminare oltre per
 vn giro assai maggiore, che non è quello della
 bassa Luna, assai più velocemente si muoue: &
 se bene egli è da noi alquanto più discosto, che
 non è la Luna, egli non dimeno è più vicino, che
 non sono le stelle del primo mobile: quasi che la
 sedia di lui conuenientemente sia à noi vicina:
 però assai più ci riscalda, che non ci riscaldano
 l'altre stelle del primo cielo: Egli è adunque
 necessario, che il mouimento sia veloce, & in
 vn corpo grande, & vicino, acciò che riscalda:
 senza ammen due queste conditioni, ò vero sen-
 za vna di esse, stasi ella quale esser si voglia, il
 mouimento non riscalda, ne può riscaldare in
 modo veruno: il che basta per piena cognitione
 di questo instrumèto. R E I. Resterà adunque
 à dirsi

à dirsi del lume, che è l'altro instrumento, del quale voi voleste, che il cielo si seruisse nel cōpartire & conseruare l'essere & la natura, & la vita à questo basso modo. BOR. Molti Filosofi molte cose hanno detto della luce: della dottrina de' quali io in qualche parte mi seruirò, ma non in tutto: & acciò, che i miei pensieri piu spiegatamente si suilupino, mi incomincerò da vna diffinitione à mio modo fabricata: & è questa: la luce altro non è, che vna forma accidentale, nata dalla forma, & dalla luce essenziale nella materia di ciò capace: che ella sia forma non è, chi possa dubitare: perche, se la luce forma non fosse, sarebbe, ò materia, ò corpo composto: il che non hebbe ardire di dir già mai Filosofo nessuno: & è questo nome forma, come genere: perche ogni luce è forma, non già ogni forma è luce: è la forma essenziale del cielo l'intelletto purissimo, & semplicissimo, & perfettissimo, & purgatissimo, & da ogni oscura, & tenebrosa materia, & conditione di materia al tutto separato: la quale materia, non solo è in se stessa tenebra, ma è cagione d'oscurare tutte l'altre cose, con cui ella in qual si voglia modo si accompagna: però sono gli intelletti diuini, come poco fa si disse

disse da loro stessi sempre attualmente intesi, & sempre attualmente loro stessi intendono, & se bene gl' intelletti inferiori intendono i superiori, nondimeno loro stessi si intendono: perche essi sono negli intelletti superiori in un modo assai piu perfetto, che non sono in loro stessi: nella maniera che l'argento è nell'oro assai piu perfettamente, che egli in se stesso non è, & perche gl' intelletti sono, come ben forbiti, & perfettamente politi specchi, ne quali rilucono, & risplendono gl' intelletti inferiori: di qui nasce, che gl' intelletti inferiori, mentre intendono i superiori, loro stessi intendono, e con l'occhio non materiale, com'è il nostro, ma spirituale loro stessi veggono negli intelletti superiori, in cui spiritualmente, & veramente, & realmente, & perfettissimamente sono, rilucono, & risplendono.

Di qui ragionevolmente nascerà, che vere, & verissime faranno le mie parole, quand'io dirò, come hora dico, che gl' intelletti diuini sono forme di quella grandiss. & suprema perfezione, che voi hauete vduto, e che la loro natura non è oscura, ma è l'istessa luce, non accidentale, ma essenziale: e che in loro altro non è, che la luce istessa essenziale in ciascuno, e di ciascuno propria; & perfetta essenza, e natura: da ogni, quantunque piccola tenebra, et da ogni cōditione di tenebre lontane. Da questa luce spirituale, che è sostanza da conoscersi solamente da quelli intelletti diuini, e dal nostro, quando egli sia bñ purgato dall'ignoranza cō la scientia, & dal vizio cō le virtù morali, un'altra luce sensibile, & accidentale necessariamente ne scorguita, & è quella che da' nostri occhi materiali si vede: Ne in qual si voglia materia questa luce si scorge;

ma solo in quella materia, che ne è capace: & perche tutti i corpi celesti sono composti di due nature: l'una di cui è l'anima, & l'altra è il corpo celeste; tutti i corpi celesti rilucano, perche hanno la forma atta à far la luce, & il corpo atto à riceverla: Onde se l'anime de' corpi celesti fussino serrate in vo legno, ò in vna pietra, non potrebbero illuminarla, perche sarebbono in vna materia, di luce non punto capace perche la materia della luce è capace, l'anima del cielo la luce produce nel corpo celeste: Se quiui fusse vna forma materiale, come sono le forme degli elementi, & quelle di tutte l'altre cose composte, nel cielo non si vedrebbe pur vn minimo segno di luce: perche se bene vi sarebbe la materia d'essa capace, non vi sarebbe però la forma, che la potesse produrre, perche nel cielo è la forma atta à far quest'effetto, & vi è la materia atta à riceverlo, la luce nel cielo giorno, & notte da tutti si scorge, & à ragione: poi che ella nasce dalla forma nella celeste materia di luce capace.

Nelle cose, che sono sotto il cielo non è veramente luce, ma solo ombra di luce; se con dritto paragone questa, & quella si misura: perche non ci sono ne quelle forme, ne quelle materie, da cui

È in cui la vera luce suol nascere: pure si può dire, che quella forma maggior luce partorirà, che sarà più perfetta, & quella minore, la cui perfezione sarà minore.

Tornando al cielo: l'anima, che muoue il cielo della luna, è in fra tutte l'altre anime celesti imperfettissima: però la faccia della luna meno riluce, che non rilucono l'altre stelle superiori: se nel cielo della luna fusse l'intelletto del sole, la luna non rilucerebbe, come hora riluce il sole; perche l'intelletto del sole è bastante à partorire la luce di tanta perfezione nella materia, che la possa riceuere: il che nel corpo della luna non si vede: & se nel corpo del sole fusse l'anima della luna, il sole non risplenderebbe nel modo, che risplende: perche se bene in quel corpo si può serrare la luce, che hoggi ci si serra, non per questo ci sarebbe ella serrata: perche ci mancherebbe l'anima, da cui luce così perfetta si potesse generare: Adunque bisogna, che tanta sia la forza dell'anima nel generare tanta luce, quanta è quella del corpo nel riceuerla: altramente non mai. L'anime humane, se bene sono anch'esse intelletti, non sono però di tanta perfezione, che possino generare luce veruna: ne di luce vera sono i nostri corpi capaci: non-

dimeno, perche l'anime nostre sono intelletti, benchè imperfettissimi, in questi nostri corpi terreni non atti à riceuere la luce fanno quanto possono: cioè una piccola ombra di luce: & è quel viuo colore, che si scorge nel viso humano, e quello splendore, che esce fuora degli occhi: Che sia vero andiamo argomentando nel modo, che Aristotile tal volta argomenta à prouare, che l'animal viuo è mosso dall'anima sua propria. Egli scriue, che l'animale viuo, mentre viue, si muoue: L'animale morto, dopo che egli è morto, si resta immobile: in che considero l'anima nell'animale atta à fare il mouimento, et il corpo atto à riceuerlo: Così noi al nostro proposito potremo argomentare, & dire: il viso humano viuo riluce, & gli occhi humani viui risplendono: Il viso dell'huomo morto non riluce, & gli occhi morti non risplendono: Adunque la luce & lo splendor del viso, & degli occhi humani viui, non d'altronde, che dalla anima humana nascea: della qual anima tutti questi sono proprij effetti nel corpo atto à riceuerli.

Et se si dicesse, che la sanguigna complessione è di cotali effetti cagione: si direbbe quello, che io dico: perche il bel colore incarnato del corpo
 senza

senza anima, nella complession sanguigna non nasce, ma nel corpo animato: Adunque non dell'anima sola, ne del corpo solo, ma d'ammendue insieme sono questi effetti.

Egli è anche da sapere, che la luce nella materia atta à riceverla, non risplende, se ella non è bene stretta, & bene serrata, & bene condensata insieme; il che si conosce nel medesimo cielo, il quale essendo corpo tutto atto à rilucere, non riluce, se non nella parte stellata, che è assai più densa, che non è il resto del cielo: & che nel corpo celeste rassomiglia i nodi, che sono le parti più dense delle tavole loro: il che etiaudio si vede nel ferro affocato, il quale ardendo riluce più, che non fa la stoppa: perche la luce del fuoco nella densa materia del ferro è assai più ristretta, & più insieme condensata, & calcata, che ella non è nella rara materia della stoppa.

Il ferro non più rouente non più riluce: Adunque la luce nel ferro nasceua dalla forma del fuoco insieme ristretta: che sono tutte forme d'argomentare, che rassomigliano quelle d'Aristotile.

Di tutto questo discorso si può ageuolmente raccorre la verità, & bontà della sopraddetta definizione della luce: la quale luce altro non è, che

Vna forma accidentale nata dalla forma essenziale, nella materia di ciò capace, dalla quale luce accompagnata col mouimento faremo nascere il flusso, & reflusso ordinatissimo del mare: hora veggiamo come di quì ne nasca il caldo.

Il lume riscalda, perche dal corpo luminoso escono fuori alcuni raggi, i quali percotendo vn duro, ò polito corpo, da esso sono ribattuti, & tornano indietro, talhora per la medesima via, et talhora per vn'altro camino: secondo, che il corpo luminoso onde escono i raggi è posto, & del corpo, ò duro, ò polito da' raggi percosso: si come si vede, che le palle da giuocare gettate nel muro dal muro ripercosse, ò indietro ritornano, ò in altra parte sene vanno, secondo il sito delle palle, & del muro.

Se il lume percuote il corpo al dirimpetto, il raggio del corpo luminoso penetra tutto il corpo luminoso, se egli è diafano, come il vetro, & se egli è penetrabile, & penetra infino alle sue piu profonde parti, anzi dall'altra parte passa: & tutto il corpo percosso penetra, & passa, & riscalda: il che auuiene all'acqua, che corpo è diafano & atto ad essere percosso, penetrato, & riscaldato: dall'acqua nõ meno, che dal fondo della terra, sopra la quale ella si sta, ribattu-

to, indietro ritorna per la medesima via. Se il lume, ò vero se il raggio nõ dirimpetto, ma dall'una delle parti del corpo percosso, quasi al trauerso percuote il raggio, se non può penetrare per la medesima strada non può tornare addietro: ma egli è necessario, che per altro viaggio ciò si faccia: Talhora auuene, che'l raggio tanto al trauerso percuote, che addietro nõ torna, ma innanzi camina, sdruciolando, & sguizzando nella maniera, che noi spesso vegghiamo i fanciulli gettar oltrè per l'acqua d'un fiume, ò d'uno stagno, ò pur del mare d'una larga, & piccola, & polita, & sottil pietrolina: la quale al fondo così tosto non scende, ne addietro ritorna, ma se ne vā innanzi per l'acqua saltando; infino che ella, dopo l'hauer perduto l'impeto preso, come corpo graue, che ella è, al fondo scende: Così i raggi del corpo luminesco talhora tanto al trauerso percuotono, che non si profondano, & indietro non tornano; ma quasi per la superficie del corpo percosso sdruciolando, & sguizzando vāno innanzi. I raggi, che in questa vltima maniera percuotono poco riscaldano: perche piccola è la loro reuerberatione. Quelli, che piu al dirimpetto feriscono, piu riscaldano: perche fanno maggiore la loro re-

uerberatione. Quelli poi, che per vna dritta linea caminando percuocono, & si profondano, & per la medesima linea dritta indietro ritornano, piu che tutti gli altri riscaldano: perche maggiore è la reuerberatione, che fanno. In questa maniera il secondo mondo celeste del mouimento, & del lume si serue, per riscaldare questo terzo modo elementare. Perche tutto il corpo celeste non è luminoso, ma solamente la parte stellata: però questa è quella, che col suo lume più efficacemente, che non fanno l'altre parti non stellate del cielo, altera il mondo elementare: auuenga che la stella nel cielo rassomigli il nodo nella tauola, il qual nodo altro non è, che la parte più densa della medesima tauola, di che poco fa si parlò. La tauola mouendosi, seco muoue i nodi suoi: nella medesima maniera nel cielo sono alcune parti più rare, che non rilucono, & alcune più dense, che rilucono: mouendosi il cielo seco muoue le sue stelle; le quali sono parti nel corpo celeste più dense: & hanno virtù & forza di reggere, & di gouernare questo basso mondo con que' due instrumenti, de' quali si parla: cioè col mouimento, & col lume loro proprio. Et benchè tutto il mondo celeste gouerni questo basso mondo elementare;

egli

egli nondimeno ciò si fa più efficacemente dalle parti stellate: & piu da quelle, che sono più luminose, & maggiori, che non sono l'altre: perche da queste nascono assai piu raggi, & di maggior forza nel riscaldare, che dalle altre. Ne solamente questo effetto si attribuisce alla estrema superficie delle stelle, ma anche assai più gagliardamente si attribuisce egli à tutte le parti, quantunque profonde, delle medesime stelle. Dalla sperienza ammaestrati sappiamo, che di due corpi caldi d'uguale, & proporzionata grandezza in ogni parte dalla profondità in fuori: quello, che è più profondo, molto piu riscalda, che non fa l'altro meno profondo: adunque l'effetto del riscaldare à ragione si dice esser di tutto il corpo, & di tutte le sue parti, quantunque profonde, & non della sola superficie: per questo la stella mouendosi tutta, & da tutta se stessa mandando fuori i raggi tutta altera il nostro modo inferiore. ACCI.

Non già così si dourà egli dire della luna: perche, se ella, che la maggior parte del suo lume dal sole riceue, per tutto il riceuesse; quando ella è col sole congiunta, noi tutta la vedremmo, perche il lume del sole tutta, & per tutte le sue parti penetrandola la illuminerebbe: non la vedendo,

gendo, come non la veggiamo, manifesto, anzi manifestissimo segno è, che nelle più profonde parti della luna il sole col suo lume non penetra: ma solamente in quella estrema superficie si stà, che dal sole è riguardata allhora: Onde se noi in quel tempo sopra la luna & sotto il sole ci trouassimo, la luna piena vedremmo, come piena la veggiamo, quand ella è al dirimpetto del sole: non dunque tutto il corpo delle stelle riluce: ma sola la parte di fuori, & l'altre parti, che sono dentro più profonde, senza lume si restano. BOR. Quello, che voi signor Giouanni hora dite della sola luna è vero: perche ella nel cielo rassomiglia la terra sotto il cielo: la quale è corpo oscuro, & tenebroso, ne da se stesso punto riluce, ne d'altronde quella luce riceue, di cui ella non è capace: la luna parimente è la terra delle stelle: la quale per la sua imperfetta natura, di non molta quantità di luce capace, dal sole non è illuminata, se non nelle parti estreme: & quella piccola luce, che la luna ha da se stessa, è tanto piccola, che da gli occhi nostri poco può esser veduta: nõ dalla sua propria, & piccola luce, ma da quella grande, che ella dal sole riceue, escono i raggi, che altorano il nostro basso mondo. ACCIA. Que
sto

sto (Signor Girolamo) non è passò da correrlo molto velocemēte, ma da andarsene oltre pian piano, & da considerarlo maturamente: però ditemi in cortesia; come egli sia possibile, che le parti stellate del cielo (verbigratia) il sole, col suo mouimento; & col suo lume alteri questo basso mondo, se egli prima non altera il cielo di Venere, & di Mercurio, & della Luna; i quali cieli tuttietre se si ritruouano in fra il Sole, & gli elementi: io per me dico, che, come vn'huomo standosi nella Spiaggia del mare; nò può tirare à terra vna barca, à cui sia legato vn canape, se egli prima il canape tutto à terra non tira, così non possa il Sole alterare questo nostro mondo elementare, se egli prima tutti i corpi non altera, che iui sono in mezzo: il che se sie vero, vero etiãdio sarà, che il cielo sia corrutibile: auuenga che tutti que' corpi siano alla corruptione sottoposti, che alle estrinsece alterationi sono soggetti: il che guasta tutta la Filosofia. BOR. Voi Signor Giouanni, secondo il vostro antico costume dottamente parlando, tanto legate stretto il nodo, che à pena in fra voi & io il potremo sciorre: pure comune que io mi potrò, farò pruona di sciorlo.

Rispondouì adunque non esser necessario, che vn

alterando un altro corpo da se lontano, alteri tutti gli altri corpi, che nel mezzo si truouano d'ammendue i corpi estremi: ciò si vede nelle reti de' pescatori, quali, dopo che con esse hanno preso quel pesce, che da molti di loro è volgarmente chiamato Tormentola, & da molti altri, che piu alla parola latina s'accostano, è detto *Torpedine*, subito perdono quel braccio, col quale tengono la rete: & se nol perdono affatto, almeno tanto se l'addormentano, & tanto diuenta il braccio stupido, che ne riceuono danno grandissimo; e la rete per questo non patisce ne poco, ne molto: il che pare che volesse dire *Alessandro Afrodiseo*. *ACCIA*. La vostra risposta è sbattuta da *Temistio*, il quale afferma, che la rete patisce, non già nel modo, che patisce il braccio del pescatore, & che la rete è alterata d'un'altra sorte d'alteratione, da quella diuersa molto, che è nel braccio del pescatore. Così sarà alterato il cielo di *Venere*, di *Mercurio*, & della *Luna* dal mouimento, & da' raggi del sole, mentre egli con essi altera questo elementar mondo; & sarà perciò il cielo sottoposto alla corruptione, come prima si diceua. *B. O. R. R.* Io troppo ben mi sapea, che voi per buona non haureste accettata la prima risposta: nè la dissi, perche

perche voi la accettaste, ma sspend'io quanto grande fuisse la vostra dottrina, con la risposta predetta vi volsi dar campo di dir quello, che haucte detto; & volsi io hauer occasione di poter rispondere, come vdirete hor' hora.

I Filosofi antichi volendoci dare ad intendere, in che modo il mondo superiore regge, & gouerna questa grane machina inferiore, rassomigliarono la moltitudine di tutti questi corpi a un grand' animal vestito: Come sarebbe un huomo, nel cui mezzo è posto il cuore, il quale è il primo principio, donde nasce il caldo, & la vita, & il mouimento, & il sentimento di tutto l' animale; nel modo che dalla fontana nascono tutte l'acque di tutti i riuu, & in questa parte ordinatamente si distribuiscono, & in quella di tutti i riuu. Se la prima fontana si secca, egli è anche necessario, che i riuu si secchino.

Così dal cuore dell' huomo à tutto il corpo sono distribuiti gli spiriti, che la vita & il caldo, & il sentimento, & il mouimento portano à tutti i membri. Cessando il cuore da questa distribuzione cessa il caldo, & il mouimento, & la vita, & il sentimento à tutto il corpo: & se bene egli è necessario, che alcune di quelle parti che sono d' intorno al cuore, si scaldino, acciò
che

che per lo mezzo loro si comunichi il caldo alle membra estreme, & dalle membra alle vestimenta; egli nondimeno tal volta auuiene, che le membra non tatte sono riscaldate: & pure per lo mezzo di loro dal cuore si comunica il caldo alle vestimenta: il che accade in molte maniere di febbre, & massime nelle pestilentiali, nelle quali l'ammalato arde di dentro, & di fuori agghiaccia: per le membra fredde passa il caldo del cuore, & alle vestimenta arriua riscaldandole, senza riscaldare le membra estreme: Il medesimo auuiene à questo grand' animale: il cuore del quale altro non è, che la parte stellata, & particolarmente il sole, dalla quale parte stellata è distribuito il governo à questo mondo elementare, per lo mezzo della parte rara, che nel cielo è non stellata: la quale non riceue nessuna sorte d'alteratione: nondimeno, per lo mezzo di questa non stellata parte tutto si comunica: & basta, che tutto il mondo inferiore con le sue parti estreme, tocchi tutte le parti estremo del celeste mondo, quantunque non alterate dalle stelle: come basta, che le vestimenta dell'huomo ammalato tocchino l'ultima estremità del corpo humano, non riscaldata dalle altre intrinsece, & calde parti del medesimo

simo corpo. Se solamente le stelle alterassino, forse che non potrebbero alterare i corpi lontani, senza comunicare la loro alteratione à quelli, che sono nel mezzo: come si vede, che il fuoco non riscalda chiunque si stà da lui lontano, se egli prima non ha riscaldato il mezzo, & il sole non illumina la terra, se egli prima non ha illuminato l'aria.

Hora perche solamente la stella non altera, se bene ella all'alteratione principalmente concorre, come se ella fusse il cuore dell'animale, ma con la stella ci concorre tutto il cielo, il quale tocca le parti elementari alterate, egli non è necessario, che l'alteratione delle stelle à quella parte del cielo si comunichi, che non è stellata: come egli non è necessario, che il caldo intrinseco alle membra estreme si comunichi, per riscalzare le vestimenta estrinseca: Nella parte adunque del cielo rara, & non stellata non si stampa alcuna alteratione, mentre di lassù il gouerno di questo basso mondo quae giù scende dalle stelle, & per le parti del cielo non stellate passa: perche non solamente le stelle, ma etiam dio tutto il cielo questa grandissima machina gouerna, à cui il cielo senza verun mezzo si accosta. ACCIA. Tutto mi piacerebbe, se voi

Se voi nel vostro discorso non haueste mescolato; che il cielo velocissimamente mouendosi, seco muoue tutte l'altre stelle: auuenigà che le stelle siano corpi animati, dalle proprie anime loro mossi, senza seguir il mouimento di tutto il cielo, rassomigliando i nodi delle tauole, come egli vi pare. Anzi da Platone le stelle sono state chiamate Iddij giouanetti, a quali Iddio, il primo Architetto di tutto il mondo, ha dato la cura di prouedere à tutto quello, che è quaggiù tra noi.

Hauete anche detto, che il cuore è la prima fontana della vita, & del moto, & del sentire & hauete lasciato addietro il capo; al quale questo honore forse più che al cuore conuiene, il che io non so vedere; perche ve lo habbate fatto.

BOR. Ben vi dissi io, che voi Sig. Giouanni col vostro bell'ingegno, & gran sapere toccauite tutti i tasti, senza lasciarne addietro nessuno. Se noi vogliamo dubitare sopra ogni cosa, finirà prima il giorno, che non finiranno i nostri ragionamenti: Se noi fauellando vogliamo condurci à qualche fine, siamo sforzati accettare per vere alcune di quelle cose, che alquanto dubbie sono infra i Filosofi: massime quando da una delle principali sette per vere vniuersalmente

mente sono riceuute : come accade alle due , di cui dubitaste , delle quali non è chi dubiti nella Filosofia d' Aristotile : se bene Platone , & molti Medici hanno scritto altrimenti . REIN. Noi per hora non habbiamo altro che fare , & i caldi son grandi , & il giorno è lungo , di cui gran parte ci auanza ancora , & i discorsi sono à noi conuenienti : adunque piacciaui sodisfarci in questa parte , qual noi desideriamo pur assai d'intendere dalle vostre dotte lingue , & se addietro volete lasciare il discorrere sopra il principio del sentire , & del mouere , & dell'intendere ; addietro non lasciate almeno gli Iddij giouani di Platone : anzi diteci , come muouono le stelle , poi che dal moto loro voi già ci hauete incominciato à scoprire , che il flusso , & il reflusso del mare nasce . BOR. Noi Serenissima Reina , qui hoggi siamo tutti per vbi dire in quello , che V. Maestà Serenissima comanda , & per aiutarla , quanto per noi si può à passar l'hore noiose del mezzo giorno : in qualunque maniera ciò si faccia , pur che allei si serua , ci basta . REI. Dite dunque quel , che vi pare di questi giouanetti Iddij da Platone alle stelle congiunti , come anime a' loro proprij corpi : & come gli mouono . BOR. Quando à V. Mac-

F stà

stà Serenissima non dispiacesse, io che vecchior
 mi truono, però dal molto ragionare già strac-
 co, mi contenterai, che il Signor Giovanni dot-
 to & giouane, & perche egli poco hà parlato,
 non è stracco dal ragionare, allei per me in que-
 sta sola parte vbidisse, di cui io son certo, che
 molto più resterà appagata, che ella non reste-
 rebbe di me. **REI.** Si bene chiunque di voi
 si voglia dia principio. **BOR.** A voi tocca
 Sig. Giovanni, poiche la nostra Sereniss. Reina
 così comanda. **ACCIÀ.** L'anime delle stel-
 le Diu giouanetti dal Signor Girolamo, & da
 Platone innanzi a lui chiamati; non si truoua-
 no Serenissima Reina nella scuola d'Aristotile:
 Perche, se le stelle fossero corpi animati, ò ve-
 ro l'anime loro sarebbono vegetatiue, ò vero
 sensitiue, ò vero intellettive: Vegetatiue impos-
 sibile è, che elle siano: perche le stelle si nutri-
 rebbono, & crescerebbono, & scemerebbono, &
 generarebbono: se già noi non volessimo, che
 le forme ociose si stessino senza far nulla: se
 la vegetatiua non è quivi ociosa, forza è che el-
 la in queste, che opere di lei son proprie, si
 eserciti: il che nelle stelle, che non si nutriscono,
 & non crescono, & non scemano, & non gene-
 rano, ella non fa, ne può fare in verun modo:

Nelle

Nelle stelle adunque non è l'anima vegetatiua. Non vi è l'anima sensitua, per molte ragioni. La prima è, perche il sentimento à gli animali è dato, acciò che si procaccino il cōueniente nutrimento & col sentimento il conoschino, & si nutrischino; di che non hanno bisogno le stelle. La seconda ragione è, che l'anima sensitua in que' corpi non è, ne' quali la vegetatiua prima non fù: Adunque le stelle, che sono senza la vegetatiua, anche senza la sensitua certamente saranno.

Appresso si aggiugne, che le stelle non hãno quelli instrumenti, che à corpi animati sono necessarj: non sono in loro gli occhi, che seruiuo al vedere, non gli orecchi, & non il naso, & non gli altri instrumenti de' quali l'anima si possa seruire: adunque nelle stelle l'anima non si può trouare: massime la vegetatiua, & la sensitua, che hanno gli instrumenti manifesti. Poiche le stelle non hanno veruna delle due anime prime resta, che veggiamo, se in loro è l'intelletto. Ne anche questo ci può essere, se dalle operationi presenti alla presente forma, & dalle operationi absenti alla absente forma ci è lecito di salire: Se nelle stelle noi vogliamo, che sia l'intelletto: ò egli intende, ò no: pazzia è por-

re in vn corpo vna forma, senza porui la sua propria operatione, come fuor di se sarebbe colui, che crédesse, che il fuoco nelle legna, & nel ferro entrato non riscaldasse: intenderà adunque l'intelletto, se nelle stelle si pone, & intendendo le mouerà, come gli intelletti de gli otto corpi celesti intendendo gli muouono. Fassi l'atto dell'intendere in due maniere: la prima è quella, che in noi vniuersalmente si fa, la qual quini non può essere: perche ci sarebbono i sentimenti, col mezzo de' quali elle intendessero, come à noi accade, che nulla senz'essi intendiamo: poco fa fu dimostrato, che i sentimenti non verano: adunque, ne l'intendere simile al nostro vi sarà. Ne quello vi può essere, che è ne gli otto corpi celesti, i quali dalli loro intelletti, mentre senza sentimenti intendono, & dall'atto dell'intendere loro sono mossi: perche le stelle proprio moto non hanno dal mouimento del corpo celeste distinto: se l'haessero, ò vero questo loro proprio mouimento sarebbe violento, ò vero egli sarebbe naturale: se violento, egli non sarebbe perpetuo: come perpetui i Filosofi fanno i mouimenti di tutti i cieli, & di ciascheduna delle stelle, nella scuola de' quali niuna cosa violenta può essere perpetua.

Apreso: se le stelle con vn cotai mouimento uiolento son mosse: adunque con vn mouimento naturale, al mouimento loro uiolento contrario saranno etiaudio mosse, perche uiolento è quello, che è contro alla natura: se il primo graue verso il cielo con uiolenza sarà tirato: il medesimo graue corpo verso il centro naturalmente scenderà: & nel centro naturalmente si fermerà, & sotto il cielo non dalla natura, ma dalla uiolenza sarà tenuto fermo: così le stelle, se dalla altrui uiolenza saranno mosse, hauranno vn altro mouimento al moto uiolento contrario nato dalla natura loro, & si fermeranno naturalmente in quel luogo, al quale naturalmente si muouono, & per forza ferme si staranno là doue l'altrui uiolenza le tiuerà: così non vn mouimento, ma due, vno de quali sarà uiolento, & l'altro naturale, & due maniere di quiete vna naturale, & l'altra uiolenta, sarà nelle stelle: adunque elle non sono eterne, ma generabili, & corruttibili: perche tutte quelle cose, che col mouimento naturale, & uiolento si muouono, & nella quiete naturale, & uiolenta si fermano, sono sottoposte alla generatione, & alla corruttione: nõ si vede nelle stelle, ne si è veduto giamai altro moto contrario

à quello, che hoggi è in loro, & non fu, & non è, & non sarà in loro pur segno di veruna, qualunque piccolà quietè, & ne naturale, & ne violenta: adunque quella maniera di mouimento, che è nelle stelle non è violento.

Se il mouimento delle stelle è naturale: bisogna per forza, che egli sia, ò sèplice, ò composto. Se semplice sarà, ò circolare, ò diritto: perche due sole & non più sono le linee semplici; sopra le quali si fa il moto semplice: l'vna dellè quali è la diritta, & l'altra è la circolare. Non può il mouimento delle stelle esser composto; perche composte sarebbono le stelle, però generabili, & corruttibili. Contiosia cosa che il mouimento composto, del corpo sia composto, & non del semplice: & il moto semplice non al composto corpo; ma al sol semplice corpo si dia: La stella non è corpo composto, ma semplice: adunque ella, cõ altro mouimento muouer nõ si può, che col semplice: Ella non si può muouere col mouimento semplice diritto; perche ella sarebbe; ò graue; che scenderebbe al cetro, ò leggiera, che dal cielo douè ella hora si truoua, sotto la luna si chinerebbe, douè è il proprio, & natural luogo di tutti i corpi leggieri; & douè la stella salirebbe, se ella fosse posta nel luogo degli elementi bassi;

bassi, come è l'aria, & l'acqua, & la terra: perche ogni corpo sopra il suo luogo naturale inqual si voglia maniera posto; al suo naturale, & proprio luogo scende, & sotto il suo naturale, & proprio luogo tirato, naturalmente vi saglie; se egli non è impedito: così le stelle non haurebbono il loro luogo proprio, & naturale nel cielo; ma sotto il cielo: & nel cielo dall'altrui violenza sarebbono ritenute: sarebbono etiandio generabili, & corruttibili: perche così sono tutti i corpi semplici; graui, & leggieri, che col diritto mouimento semplice, ò all'alto, ò al basso si muouono: & se non fossero generabili & corruttibili in tutto & per tutto; & secondo il tutto, come sono i corpi composti: sarebbono almeno sottoposti alla generatione, & alla corruttione di ciascheduna delle parti loro, il che si vede in tutti gli elementi. Non si muoue la stella col mouimento circolare semplice dal mouimento del suo corpo celeste separato: perche ella ò nello spatio si mouerebbe; quale è in fra l'vno, & l'altro corpo celeste, ò vero oltre per lo suo celeste corpo. Nello spatio la stella muouer non si potrebbe, perche, se quello spatio ci fosse, ò egli sarebbe pieno, ò voto: non voto: perche lo spatio voto nella natura;

a lui capital nemica, non si truoua: se egli è pieno, vorrei sapere di che cosa egli sia pieno; non di corpo composto: perche doue i corpi semplici non sono, de quali i composti corpi si formano, non possono essere i composti, o nel cielo non sono i semplici corpi: dunque i corpi, che di semplici composti sieno, non vi saranno: che i corpi semplici nel cielo non siano, si può raccorre dalle ragioni pur hora dette, senza replicarle: & perche noi ponemmo la stella in fra due corpi celesti, per vedere, se ella quiui muouer si potea; & di già habbiamo dimostrato, che quiui non è, ne corpo composto, ne semplice elemento, nel quale la stella si muoua. resta che si vegga, se vi può essere cielo: certo che nõ: perche se il cielo vi fosse, non nel mezzo di due cieli, doue noi la porremmo, ma nell'istesso cielo, donde noi la cauamo, la stella sarebbe: adunque la stella in fra due cieli nõ si può muouere. Se la stella oltre per lo suo cielo si muoue; ò vero ella camina, come alcuni animali caminono; ò vero ella si sdrucciola, come i serpi; ò vero standosi nel medesimo luogo, ella sopra se stessa si volta; ò vero rullandosi oltre per lo suo celeste corpo, ella va guadagnando sempre nuouo luogo nel medesimo corpo. Per certo, che ella non può

può caminare: da che la natura, la quale non manca nelle cose necessarie, alla stella non ha dato piedi, senza li quali non si camina. Non si sdrucchiola la stella, nella maniera che i serpi si sdrucchiolano: perche ella non ha le squame, ò scaglie, se così più vi piace di chiamarle che in luogo di piedi possono seruire: & non ha gli anelli nella spina, sopra i quali ella inuitupandosi si ritroui, & senza i quali niuno animale si può così muouere.

La stella non si gira, perche la macchia della luna muterebbe luogo, & non sempre, ma alcuna uolta solamente si vedrebbe: & ella non muta luogo, anzi sempre nel medesimo luogo, & forma, si vede senza mutatione veruna: adunque la stella non si muoue.

La stella in altra maniera per lo suo corpo celeste mutar luogo non può in verun modo: perche ò vero ella il penetra, ò ella il rompe, ò il cielo alla stella dà luogo, mentre ella se ne va innãzi, come l'aria dà luogo à gli uccelli, & nella maniera, che l'acqua il concede a' pesci. Nessuna di queste cose può essere: perche i corpi l'vn l'altro non penetrano: & perche i corpi, che si rompono, ò l'uno all'altro danno luogo à tutti, à qual che tempo si corrompono: il che de' corpi celesti

lesti non si debbe dire, i quali sono eterni secondo la falsa dottrina de' Filosofi.

Quando la stella, in qual si voglia maniera nuouo luogo guadagnasse: bisognerebbe sapere di poi, quello, che in tal tempo facessero le parti del cielo, quali dietro restassino alla stella: se ferme sèpre si stessiino, il cielo rotto rimarrebbe i quella parte & il luogo aperto d'onde la stella si fosse partita, resterebbe voto: Se le parti che all'horà rimangono dietro alla stella, innanzi corressino à riempire il luogo della stella lasciato, nella maniera che l'acqua corre dietro à tutti i pesci, che nuotano, & come l'aria vada seguitando gli ucelli, che volano, acciò che il luogo nell'acqua, & nell'aria; da loro lasciato non resti voto, bisognerebbe che le parti vicine si allargassino; & si distendessino; diuentando rare; doue prima elle erano dense; acciòche in altro luogo voto non ci rimanesse: Il medesimo si dirà delle parti, che nel cielo sono innanzi alla stella: le quali, ò danno luogo, ò si condensano, ò si rompano, ò in qual si voglia altro somigliante modo si mutano: perche il corpo, che si allarga, & si condensa & si strigne, & si distende; è generabile, & corrottibile. Adunque sempre nella medesima fossa si cade, doue si troua

hano tutti gli impossibili di sopra raccontati, & molti altri assai, che per breuità hora si tacciono. Adunque il mouimento delle stelle nō è proprio loro, ma delli loro celesti corpi, col mouimento de' quali esse si muouono, nella maniera che i nodi delle tauole allhora solamente si muouano, che dalle tauole loro sono portati: Da tutto questo mio discorso si raccoglie: che le stelle non siano corpi animati d'altra anima propria, che di quella, da cui tutto il corpo celeste della stella è animato: nè con altro moto, che con quello, che è del loro cielo, si muouino, & che nel cielo questi Iddy giouanetti nō habbino luogo veruno, poichè luogo non vi hāno l'opere & azioni loro. L'Ohaurāno forse negli elemēti, di che io altre volte ho sentito discorrere dināzi alla nostra Sereniss. Reina; & ne hò letto non sò che libri stampati di nuouo. A C C. Chiunque si pensa trouar così fatta brigata ociosa nella scuola d'Aristotile s'inganna; La dottrina di Platone ne è piena: ma perche il sapere quello, che d'intorno à ciò si scriua Platone alla questione proposta del flusso & del reflusso del mare non gioua, credo non sia da perdet più lungo tempo, ma da ritornare al Sig. Girolamo che'l rotto filo del suo discorso rattacchi homai:

REI. Così pare anche à noi : per che quelle cose addietro non restino ; che ci possano hoggi seruire. **BOR.** Anche io Signor Giouanni dianzi non vi dissi quello , che voi vdiste , per torni occasione di mouer que' dubbij , senza quali la prima quistione non si può sciorre , ma solamente accioche , se io forse più , che il douere non voleva , dal nostro primo consiglio mi era discostato , voi non cercaste di imitarmi , & infra il mio , & il vostro errore dal desiderato fine sempre ci stessino lontani : se hauete adunque qualche cosa , la quale à voi , che non men dotto , che giudizioso siete , però non vi potete ingannare , paria necessaria , per condurci là , doue noi desideriamo , mettetela in campo , che io non solo me ne contento , ma anche ve ne priego , massime , che la nostra Sereniss. Reina il comanda. **ACCIA.** Se il cielo col mouimento , & col lume riscalda , & riscaldando , & mouendo , dà & conserua la già data vita al mondo elementare , & se egli è necessario , che i corpi vicini più si riscaldano de' lontani , l'elemento del fuoco , & l'altissima parte dell'aria vicini al cielo più dourebbero essere riscaldati dal lume del corpo celeste , come dal suo mouimento sono riscaldati : nondimeno Aristotile attribuisce tut

to il caldo di questi due corpi al solo monimen-
to, & nò punto al lume, quãdo dice: che il cielo
mouendosi, seco tira tutto il fuoco & buona par-
te dell'aria, & cò il suo velocissimo moto l'vno
& l'altro di questi due corpi riscalda: & non
dice nulla, che questo caldo nasca dal lume del
cielo, dal quale egli dourebbe nascere; se vero
è, che egli tutti que' corpi riscalda, che restano
illuminati. B O R. Aristotile non disse, che
il lume del cielo riscalda ne tutto l'elemento
del fuoco, ne quella parte dell'elemento dell'aria,
che dal cielo è tirata in giro: perche il lume nò
riscalda: se egli non è ribattuto, & i raggi del
celeste lume dall'elemento del raro fuoco, & del
la rara aria non possono esserribattuti; sono be-
ne ribattuti dall'acque polite, et dalla densa &
dura terra, & tornando in dietro, ò veramente
tanto alto non arriuanò, ò se pur vi arriuanò, so-
no assai indeboliti, & molto spatio occupano di
largo paese non solo nello scendere dal cielo, et
nel ritornare al cielo, ma etiandio nel ritornar
ui di maniera, che l'vn raggio dall'altro lassu
nell'alta parte dell'aria, doue tornando i raggi
finiscono, si discosti tanto, che niuna forza resti
loro di riscaldare: le linee, dal centro alla cir-
conferenza del circolo tirate, nel centro sono

vnite;

Unite: quanto più dal centro si discostano, tanto più l'una dall'altra si truouano lontane.

Così appunto, & non altrimenti auuicene a raggi del lume, che à noi dal cielo scendono, & ribattuti al cielo ritornano: i quali quanto più da noi, tanto più da loro si discostano: di maniera che lassù alto, doue finiscano gl'vni da gli altri lontani, restono di forze ò vero debolissime, ò vero al tutto perdute: però ò punto non riscaldano, ò poco.

Il mouimento riscalda tirando fuora della loro propria & prima natura le parti del corpo, che si uebbe riscaldare, & rendendole più rare, che uelle nõ erano prima: & perche ciò tanto meglio si fa, quanto il corpo mosso è vicino al corpo, che muoue, Aristotile al mouimento del cielo al gran caldo del fuoco, & il non molto minore della più alta parte dell'aria attribuisce, & non al lume: di quel caldo parlo, che à questi due corpi non è naturale: perche il natural caldo d'ammendue questi elementi d'altronde non nasce, che dalla propria, & natural forma loro et quello dal mouimento del cielo, come si è detto, Che il lume ribattuto nella maniera, che io di sopra raccontai, riscalda, si può egli vedere negli specchi de ben forbito, & ben polito acciaio,
posti

posti al dirimpetto del sole: i quali l'esca, la bambagia, la lana, & l'altre cose simiglianti agevolmente accendono: il che negli Specchi nasce, perche in loro i raggi del sole si ripercuorono, i quali moltiplicati, & accresciuti talhora la terra ardonno, & la rendono sterile, & talhora nella loro mediocrità conseruati, confortandola, & compartendole alquanto di quella celeste Virtù, per lo cui mezzo da Dio dipende quanto è di buono in fra di noi, la fanno diuentar fertile: quindi nascono le nuuole, & le pioggie, i terremoti, i venti, & la fecondità de' pesci nel mare, & la moltitudine degli ucelli nell'aria, la frequenza delle fiere saluatiche ne' boschi: & l'abondanza delle biadene' campi, & de' frutti negli alberi: Quindi nascono i diuersi costumi, & le varie nature degli huomini, & le inclinazioni alle armi, alla lettere, alle mercantie, & à gli altri esercitij, & le paci, & le guerre: le quali cose tutte sono tante & tali, quante, & quali sono le disposizioni del cielo: il qual mouendosi, & illuminando questo nostro basso mondo, ordinatamente le produce, & le conserua, & le fa crescere col moto, & col lume solamente, senza d'influenze.

Horà eccouì detto, come il primo mondo intelligibile dona l'essere & il conserua al mondo celeste da se stesso senza niuno altro mezzo, & al mondo elementare col mezzo del mondo celeste il quale celeste mondo le sue operationi in questo nostro mondo elementare fa, illuminandolo, & mouendolo, mentre, che egli se stesso muoue, senza altri influssi, ò vero influenze, & quaggiù partorisce gli effetti, da ogniuno veduti alla giornata: & perche i mouimenti quasi tutti del corpo celeste hanno qualche parte in fra le cagioni, da cui il flusso, & il refluxo del mare si genera, come à suo luogo & à suo tempo si dirà, giudico necessariacosa, da questa vniuersal dottrina scendere à quel particolare, che de mouimenti celesti scritto si truoua da migliori Autori, & del numero loro.

Aristotile nella sua diuina filosofia, accioche niuna forma, ò si stesse ociosa, ò più fatica hauesse di quella, che ella potessi portare: & accioche niun corpo, ò da se stesso, ò da altro corpo principalmente si mouesse, ad ogni celeste corpo vn solo intelletto congiunse, di maniera che tanti siano i corpi celesti, quanti sono i loro intelletti, & tanti sono gli intelletti, quanti si truouano essere

sere i corpi celesti. Otto & non più nella dottrina d' Aristotile sino i cieli, otto & non più necessaria cosa è, che siano gli intelletti, che gli muouono. Il primo intelletto intendendo, & amando se stesso, come dianzi si disse velocissimamente muoue il primo mobile, che è il cielo stellato, & in ventiquattro hore dal Levante al Ponente, & dal Ponente al Levante il riconduce: & nel medesimo spatio di tempo tutti & sette i corpi celesti inferiori seco tira: cioè il cielo di Saturno, & di Giove, & di Marte, & del Sole, & di Venere, & di Mercurio, et quello della Luna, che è l'ultimo, & l'elemento del fuoco, & quella parte dell'aria, che è sopra gli alti monti: non tira già cō violenza, ma tanto piaceuolmente, che Aristotile nelle sue Metheore disse, che alcuni sacerdoti ogni anno vanno sopra certi alti monti à sacrificare: dopo il fatto sacrificio le ceneri vi lasciano, & se ne partano, l'altro anno in quel medesimo tempo vi tornano, & le lasciate ceneri in quella istessa maniera ritrouano, che le lasciarono: quantunque ad altro proposito di questo esempio Aristotile si serua, io hoggi me ne seruirò per mostrare, che il mouimento del cielo è piaceuolissimo, & senza violenza poi che non moue pur le ceneri.

Oltre a questo vniversal mouimento vn altro proprio ne hanno i sette Pianeti, col quale il mondo tutto girano da Ponente a Levante, & a Ponente ritornano, non già in ventiquattro hore: ma Saturno in qualche cosa meno di trenta anni: & Gioue in dodici: & Marte in poco meno di due: il Sole in vn anno, che dura trecento sessantacinque giorni: & sei hore, & alquanti pochi minuti più, de' quali, perche non si è tenuto conto, è trapassato l'anno tanto, che doue il primo giorno di Marzo dourebbe essere quando il Sole entra nel primo grado dell'Ariete, è di dodici, o tredici giorni prima: delle sei hore, che si è tenuto conto si fa l'anno bisestile: perche sei hore, che al mouimento del Sole ogni anno auanzano, quattro volte multiplicate ritouano ventiquattro: tante sono l'hore del giorno intero, le quali ogni quattro anni vna volta aggiunte a' gli altri giorni trecento sessantacinque dell'anno ordinaro, fanno l'anno bisestile di trecento sessantasei giorni: & Venere, & Mercurio, che sono sotto il Sole, col Sole quasi in vn medesimo tempo finiscono il viaggio loro: et la Luna, che è l'ultima in ventisette giorni, & otto hore, & alcuni pochi minuti, alla fine si conduce del suo cammino: onde noi, che

l'intero

l'intero anno dal Sole nato, così appunto non habbiamo, marauigliar non ci dobbiamo, se intero non è ne il nostro mese, ne la nostra settimana, qual nasce dal mouimento della Luna: onde i Medici hanno cauato i loro critici, de' quali hoggi non si fauella, perche di nulla seruono al flusso & reflusso del mare: & quelle sole cose con breuità si toccano, da cui cauar si potrà qualche vtile, come presto si vedrà.

Accioche il mouimento di tutti i pianeti, & particolarmente del Sole, & della Luna, da' quali il mare ha il suo ordinato flusso & reflusso, meglio se conosca, parmi cosa necessaria di diuidere il cielo in quelle sue parti principali, che à ciò ci possono seruire, & nelle quali egli è stato diuiso da' gli Astrologi.

Nel cielo gli Astrologi si vanno imaginando circoli di due maniere: sotto la prima maniera mettono tutti que' circoli, che sono maggiori: sotto la seconda i minori. Maggiori circoli chiamano quelli, che tutta la celeste Sfera diuidono in due parti uguali: & minori vogliono che siano gli altri, da' quali la celeste Sfera in due parti disuguali resta diuisa: i circoli maggiori sono sei. L'Equinottiale, & il Zodiaco, & il Coturo de' gli equinottij, & quello de' solstitij; & il

Meridiano, & l'Orizzonte; i circoli minori sono quattro; il primo si chiama il Tropico del Cancro & il secondo è quello del Capricorno, & il terzo è il circolo Artico, & il quarto Antartico: de' quali con l'ordine raccontato, tanto solamente si fauellerà, quanto al proposito nostro potrà seruire.

L'Equinotiale è il primo, & è vn circolo grande, che tutto il cielo diuide in due parti uguali, ugualmente lontano dal Polo Artico, & dallo Antartico: ugualmente etian dio diuide questo circolo il Zodiaco in due parti: & passa per lo primo punto dell' Ariete, & della Libra; chiamasi Equinotiale; perche allhora il Sole col suo mouimento diurno fa il giorno di lunghezza pari alla notte: i Poli di questo circolo sono i Poli del mondo: queste poche parole, in fra le molte, che di questo circolo si potrebbero dire, ci bastano quanto alla materia del flusso, & reflusso del mare.

Il secondo è il Zodiaco chiamato da Aristotile nel suo libro della generatione, circolo obliquo, per che egli diuide l'Equinotiale in due parti uguali, di maniera che i quattro angoli nel luogo della diuisione non sono diritti, ma acuti; onde bisogna, che'l Zodiaco da una parte si accosti al

nostro

nostro Polo Artico , e dall'altra all'Antartico. Non è questo circolo secondo la sua larghezza indivisibile, come gli altri circoli sono immaginati indivisibili, ma è largo dodici gradi: così da gli Astrologi stato diviso à loro comodità: nel mezzo del Zodiaco è immaginata una linea indivisibile chiamata Eclittica; da cui il Zodiaco tutto per la sua lunghezza viene di maniera in due parti vguali diviso, che sei gradi sono dall'una parte della linea, & sei ne rimangono dall'altra. Sotto la linea Eclittica il Sole sempre camina: ne solamente secondo la larghezza, ma ancora secondo la lunghezza il Zodiaco hà la sua divisione, & è di dodici parti: che sono dodici segni, ogniuno de' quali in trenta gradi, che moltiplicati insieme arriuanò al numero di trecentosessantà gradi: i segni sono questi: l'Ariete, & il Toro, & i Gemini, & il Cancro, & il Leone, & la Vergine, & la Libra, & lo Scorpione, & il Sagittario, & il Capricorno, & l'Aquario, & il Pesce. Sei di questi segni si chiamano Aquilonari, & sono i sei primi: & sei Australi, & sono i sei secòdi. Sono i Poli di questo circolo distanti da Poli dell'Equinottiale gradi ventiquattro: come il Sole sotto l'Eclittica di questo circolo sepre cor-

re, così gli altri Pianeti hor di quà hor di là passano: la diuisione nata dalli dodici segni, nel Zodiaco fà le figure non quadrate, ma quadrangolari: perche sono dodici gradi larghe, et trenta lunghe: l'altra maggior cognitione di questo circolo & delle parti sue non fà hora di mestieri di mettere innanzi: poi che questa sola ci basta.

Il terzo è quel Coluro delli solsticij, che passa per li Poli dell'Equinottiale, che sono li Poli del mondo, & per li Poli del Zodiaco. Questo circolo diuide non meno l'Equinottiale, che si faccia il Zodiaco in due parti vgnali, & nella diuisione fà gli angoli tanto diritti, che rassomigliano le croci perfette. Passa etiamdio questo circolo per lo principio del Cancro, & del Capricorno. Il Sole caminando per il Zodiaco più & meno al nostro Aquilonar Polo si accosta, secondo, che egli più & meno si auuicina, ò al tropico del Cancro, ò à quello del Capricorno: quando egli giugne al tropico del Cancro, non si può accostare più ne al nostro Polo, ne à quel punto, che nel mezzo del cielo dirittamente è posto sopra le teste di ciascheduno di noi, il qual punto si chiama Zenit. In quel tēpo il Sole, che non si stracca, & non si riposa già mai, anzi

giorno

giorno & notte continuamente si muoue, si dice starsi, non perche si stia, ma perche verso il nostro Polo & verso il nostro Zenit, piu alto non monta: anzi incomincia à ritorcere il suo viaggio verso l'Austro, distendendo il suo veloce corso nel segno del Leone: & perche la Sfera è tonda, egli è forza, che allhora paia, che il Sole si stia: perche caminando piglia la piega quasi al basso, & poco da quel primo punto del Cancro par che si discosti: se bene ogni giorno quasi un grado distende il corso. Queste adunque sono le cagioni del solstizio estiuo, il quale allhora è, che il Sole tocca questo circolo chiamato Coluro nel primo grado del Cancro: il che è d'intorno alli tredici giorni di Giugno. Quando il Sole tocca questo medesimo circolo dall'altra parte uerso il Polo Antartico nel principio del Capricorno, si fa il solstizio Iemale, circa li dodici giorni di Dicembre: nel qual tempo il Sole dal nostro Polo, & dal nostro Zenit si discosta, quanto egli più si può discostare, accostandosi al Polo Antartico: & à quel punto, che è al nostro Zenit cōtrario, che si chiama Nadir: poi incomincia il Sole à ritornare verso i nostri segni Aquilonari, & verso il nostro Polo Artico, & verso il nostro

Zenit: lasciando addietro à poco à poco ogni giorno quasi vn grado i segni Australi, & il Polo Antartico, & il Nadir al nostro Zenit contrario. Adunque il primo grado del Cancro, & del Capricorno sono i due punti delli due solsticij.

Gli Astrologi nel cielo si vāno imaginando vn' altro Coluro, & è il quarto circolo simile al primo Coluro, perche da questo secondo Coluro il cielo è in due parti vgnali diuiso, come dal primo, & passa questo come quello per li Poli del mondo. Parte questo circolo l'Equinottiale nelli medesimi due punti, nelli quali resta diuiso l'Equinottiale dal Zodiaco, che sono il primo punto dell'Ariete, & della Libra. Et perche quando il Sole si truoua in questi due punti, fa in ogni parte i giorni, & le notti vgnali: questo circolo si chiama Coluro degli Equinottij: il che auuene passati li due giorni di Marzo, & passati li dodici di Settembre: chiamasi il primo Equinottio Ver-nale, perche quādo il Sole tocca questo Coluro nel primo grado dell'Ariete, incomincia la Primavera. Il secōdo Equinottio è stato chiamato Autunnale: perche al lhora, che il Sole entra nel primo grado della Libra l'Autunno piglia il suo principio.

Diuide

Divide questo secondo Coluro l'altro Coluro nell'i Poli del mondo con angoli diritti, & ammen-
 dui i Coluri partono l'Equinottiale, & il Zo-
 diaco in quattro parti vgnali; da ciascheduna
 delle quali sono contenuti tre segni. Dunque
 la prima quarta del Zodiaco abbraccerà l'A-
 riette, & il Toro, & li Gemini. La seconda quar-
 ta terrà il Cancro, & il Leone, & la Vergine.
 Nella terza quarta saranno la Libra, & lo Scor-
 pione, & il Sagittario. La quarta, & l'ultima
 quarta haurà in se il Capricorno, & l'Aqua-
 rio, & il Pesce. Il sapere come queste diuisioni
 si stiano ci sarà di non piccolo giouamento à
 chiarirci delle cagioni, donde nascere si veggio
 no ne' mari tante mutationi ordinate di moui-
 menti.

Il quinto è il circolo chiamato Meridiano & pas-
 sa per li Poli del mondo, & per lo Zenit del no-
 stro capo, & per lo Nadir, al nostro Zenit op-
 posto. Onde manifesto appare, che coloro alla cui
 testa sopra stà il medesimo Zenit, sopra starà an-
 che il medesimo Meridiano: & coloro, che si
 truouano sotto Zenit diuerso, anche sotto diuer-
 so Meridiano si trouerranno. Molti antichi han-
 no creduto, che sotto l'Equinottiale non si pos-
 sa habitare: & molti altri, che sì: hora si è
 trouato,

trouato, che ci si habita, ma non comodamente: come si legge ne' libri di coloro, che hanno raccolto le cose delle nuoueuuigazioni.

Il sesto è l'Orizzonte, & è quel circolo, che il cielo tutto diuide in due parti vguali: l'una è quella, che noi tutta sopra la terra veggiamo insino all'alto cielo: chiamasi Orizzonte; perche in quella parte della terra & delli monti si fermano gli occhi nostri di maniera, che piu' oltre distender non si possono; & quiui la nostra vista finisce & termina, doue pare, che con la terra si congiunga il cielo: & questo si chiama Orizzonte nostro; perche à noi serue: l'altra parte del cielo, che a' nostri occhi sotterra si nasconde, & l'altro Emisfero, da quelli habitato, che si chiamano Antipodi: sono i Poli di questi due Emisferij il Zenit, & il Nadir; da quali sono vgualmente lontani, & noi siamo nel cetro del nostro Orizzonte, & ognuno del suo. Sono gli Orizzonti, ò veramente dritti, ò veramente torti: i primi si chiamano retti, & i secondi obliqui: gli Orizzonti dritti sono di coloro, che habitano sotto l'Equinottiale, ò veramente di coloro, il cui Zenit è nell'Equinottiale: L'orizzonte obliquo è di tutti coloro, che habitano, ò ver di qua, ò ver di là dall'Equinottiale: in

le: in fra quali ci dobbiamo annouerar noi, che vicini molto al tropico del Cäcro ci trouiamo, et che habbiamo il nostro Zenit fuora dell'Equi noctiale, verso il Polo Artico al Settentrione.

Tutti i Pianeti hanno il loro Orizzonte obliquo nella quarta, doue noi habitiamo in fra il tropico del Cäcro & l'Equinottiale, diuerso, & lontano l'vno dall'altro: e benche niuno di loro fuora esca del Zodiaco, nondimeno dentro al Zodiaco caminando in altro punto del Cielo hanno il primo principio del partirsi dall'altro Emisfero, & entrare nel nostro, & altro, & diuerso molto è l'Orizzöte di tutti, il che nell'Equinottiale non si può dire: il medesimo si debbe dire delle stelle fisse, che sono nel primo mobile.

Infra qui ci siamo spediti di quel poco, che à vtil nostro si douea dire di tutti i dieci i circoli grã di della celeste Sfera: rimane che con la maggior breuità, che sia possibile, si dichiarì delli quattro minori, che auãzano, quello apunto, che sia per seruirci alle nostre bisogne. dico dũque, che circoli minori quelli si chiamano, che non diuidono la Sfera in due parti vguali, ne per lo centro passano del cielo: ma lasciano la celeste Sfera diuisa in due parti disuguali, & fuora, passano

passano del centro del mondo: & sono quelli quattro, che dianzi si raccontarono: cioè i due tropici, & i due circoli Artico, & Antartico. Il primo circolo minore si chiama il tropico del Cancro: & è quello, che noi ci imaginiamo esser descritto dal Sole, quand'egli dal primo mobile tirato, si truoua nel primo grado del Cancro nel punto del solstizio Estiuo, il qual circolo è il più alto, che il Sole; mouendosi in vn sol giorno possa disegnare in verso il polo, & in verso il nostro Zenit, & in verso il circolo Artico: perche in quel tempo il Sole è nella sua suprema altezza. E questo circolo per tutto vguualmente discosto dall'Equinottiale Ventiquattro gradi. In questo circolo il Sole si truoua una uolta l'anno, allhora che gli arriua al primo punto del Cancro passati li dodici giorni di Giugno, & girando il mondo tutto in ventiquattro hore il descrive,

Al secondo circolo minore si dà il nome del tropico del Capricorno, descritto dal mouimēto diurno del Sole, quando egli entra nel primo grado del Capricorno nel tempo del solstizio Iemale passati li dodici giorni di Dicembre, & è equidistante all'Equinottiale per ventiquattro gradi, come del tropico del Cancro si disse: ma in

verso

verso il Polo, & in verso il circolo Antartico. Come nel tempo del primo tropico sono i piu lunghi giorni; cosi nel tempo di questo secondo tropico le notti sono piu lunghe, che siano in tutto l'anno: allhora il Sole è da noi piu lontano, che egli possa essere. Questo che si è detto, del nostro solo Emisfero si intenda: percioche di quello degli Antipodi fauellando, il tropico del Cancro è il Iemale, & quel del Capricorno è l'Estiuo. Ammendui questi circoli si chiamano tropici; perche il Sole caminando si volta, & dal riuolgimento del Sole ammendue questi circoli prendono il nome: perche il circolo Artico & Antartico poco ci seruano, d'ammendue basterà dire, che sono discosto dalli due Poli del mondo, ogniuno dal suo, per ventiquattro gradi. Ci imaginiamo l'Artico circolo descritto da quel Polo del Zodiaco, che piu si troua vicino al Polo Artico, mentre egli si gira seguendo il mouimento del primo mobile. Ci imaginiamo etiandio l'Antartico circolo disegnato dal mouimento diurno dell'Antartico Polo del Zodiaco. Sotto questi due Poli, infin qui si è creduto non si potere habitare per lo gran freddo: hora si vede, che si habita, ma con poca comodità. Quanto per hora si è discorso sopra la diuisione,

che

che noi con la nostra imaginatione facciamo nel cielo, sia detto à bastanza: hoggi non si cerca dar piena notizia di così fatte cose; basta solo toccarne quel poco, di che noi vorremo servirci, quando tempo sarà.

Segue, che si parli delle molte figure, che nella Luna si sogliono scorgere, dal principio alla fine di ciascun mese: & prima egli è da sapere, che la Luna in fra le stelle del cielo rassomiglia la terra in fra gli elementi, perciò che, si come la terra è corpo oscuro, & tenebroso, & opaco, così appunto della Luna dobbiamo sapere: di che pur dianzi si parlò qualche cosa: onde ella da se stessa, ò non hà lume, come molti hanno voluto, ò ella ne hà tanto poco, che non entra nella humana consideratione; il che ad altri forse migliori è paruto. Quel gran lume, che in essa si vede, nasce dal Sole, da cui la Luna, sia si in qual si voglia parte del cielo, è sempre illuminata mezza: pure che ella non sia affogata nell'ombra della terra. A noi la parte illuminata sempre non si mostra, però noi sempre non la veggiamo: & perche la parte della Luna dal Sole illuminata à noi tal volta punto non si scuopre, & è quando ella è col Sole congiunta: però à noi in quel tempo non è possibile di vederla:

ella allhora si truoua in fra gli occhi nostri & il Sole, da cui quella sola parte della Luna è illuminata, che da gli occhi nostri non si può vedere: perche ella risguarda il Sole dalla parte di sopra, apunto posta al contrario della nostra vista: la parte inferiore della Luna, quando ella è col Sole congiunta, voltata in verso i nostri occhi, dal Sole nõ piglia il lume: ella da se, ò non ne hà, ò ne hà tãto poco, che non basta per farsi vedere: adunque marauiglia nõ è, che noi, & non la veggiamo, & non la possiamo vedere: quando ella poi dal Sole si discosta, il Sole, che al tempo della congiuntione la parte sola superiore della Luna illuminaua, impossibile ad esser veduta da noi, incomincia à illuminarla da vna di quelle parti, che da nostri occhi può esser veduta, & noi à poco à poco incominciamo à vedere parte di quella mezza parte illuminata dal Sole, che nella Luna ci si mostra: & per essere sferico il corpo della Luna, egli è necessario, che quella parte illuminata, che nel principio à gli occhi nostri non si presentaua, rassomigli vna falce: che se la Luna d'altra figura fosse, che sferica, noi d'altra figura la vedremmo, che di falce. Quanto poi la Luna dal Sole si discosta, nel mouersi nelli segni del Zodiaco, tanto

maggior parte ci scuopre del suo lume infino alli primi sette giorni . Nel settimo giorno la Luna , che si truoua discoſto dal Sole tre ſegni , che ſono nouanta gradi , raſſomiglia vna figura piana d vn mezzo tondo . Paſſato il ſettimo giorno , la Luna mouendofi più dal Sole ſi illumina , & maggior quantità di luce à noi moſtra in quella parte , che è illuminata : al decimoquarto giorno ella è nella maggior diſtanza dal Sole , che ſia poſſibile : & è al Sole dirittamente oppoſta , & da lui per iſpacio di ſei ſegni lontana , che ſono gradi cento ottanta : allhora la Luna in quella mezza parte di ſe ſteſſa riceue la luce , che da noi può eſſer veduta , & tutta piena ci ſi moſtra : perche ſferico è il corpo di lei dal Sole ſferico , & di lei maggiore , in quella parte mezzo illuminato , che à noſtri occhi ſi porge : & ſe ben più che il mezzo ſi illumina ; noi , nondimeno non pure il mezzo potiamo vedere , ma minor parte aſſai per le cauſe , che Vitellione , & Euclide ſcriuono nelle proſpettine loro . Dopo il decimoquarto giorno la Luna il ſuo viaggio ritorce in verſo il Sole : quanto ella piu ſe gli accoſta , tanto meno noi veggiamo : onde alli ventun giorni della Luna , ella ritorna con quella figura & diſtanza dal Sole di gradi

nouanta, che ella era nel settimo giorno: la Luna più, & più al Sole accostandosi col Sole si cōgiugne, & di nuouo tutta à noi si asconde. Queste sono le cagioni di quelle varie figure, che nella Luna ci si mostrano in vno spatio di ventisette giorni, & poche hore più: dalle quali figure i mouimēti nelli mari ogni giorno si fāno.

Hora si fauellerà dell' altre cose, donde gli ordinati mouimenti del mare possono hauere le loro cagioni. ACCIA. Pian piano Signor Girolamo, qui restano tre scogli, ne' quali la nostra naue potrebbe vrtare, se voi à vele spiegate procurassi di passargli: meglio adunque sarà, che voi prima diciate, come sia possibile, che il corpo opaco della Luna al Sole sottentri, & in fra il Sole, & noi si metta vna volta il mese, senza oscurarlo?

Aprresso sarà cosa ueramente degna di vdirsi, quella, che dal vostro discorso necessariamente nasce: cioè, che la Luna da noi sia veduta al tempo, che ella al Sole è dirittamente opposta, & è nel capo del Dragone, quando nella coda si troua il Sole, ò vero ella è nella coda, quando il Sole è nel capo del medesimo Dragone, & si oscura: che oscurata non si dourebbe vedere, poicho ella allhora è affogata nell'ombra della terra,

Et pure si vede.

Terzo, che vuole egli dire, che noi vn circolo di luce, come sarebbe vna corona non veggiamo d'intorno alle parti estreme della Luna: poi che Euclide, & Vitellione nelle loro prospettive, dicono, che vn corpo sferico, & opaco, come è la Luna, se egli è minore dell'altro corpo luminoso & sferico, come è il Sole, è illuminato più che mezzo: quel più, che mezzo la corona lucida dourebbe fare d'intorno alla Luna, & noi la douremmo vedere ogni hora: che ella è col Sole congiunta: nondimeno noi non la veggiamo; se voi Signor Girolamo da questi tre scogli non vi guardate, prima che finiate di spiegarle vele della vostra nauic in questo mare del flusso, & reflusso, del quale si parla, sottoposto al vento, portate pericolo non piccolo: so che voi siate atto à liberarui da questo, & da molto maggiore: fatelo adunque innanzi che voi più oltre passiate. BOR. Si se io come siate voi Signor Giovanni dalla natura, & da Dio hauesse quel bello, & grande ingegno, che voi haucte, & con l'arte lo hauesse tanto bene coltiuato, come ben coltiuato l'haucte voi con la dottrina & eloquenza: ma perche io à voi mi conosco inferiore, dirò quel solo, che io saprò, & à voi lascerò

lascero cura di corregger le mie imperfettioni.

ACCIA. Se direte quanto sapete à me non rimarrà nulla: perche non lascerete cosa veruna in dietro. *REI.* Incominciate adunque senza perder più tempo. *BOR.* Poiche la Maestà Vostra Serenissima così domanda, così si faccia. Et prima bisogna sapere, che questa materia bene non si può intendere, se prima non si intende la maniera dell'Eclisse del Sole, & della Luna; & non è possibile hauer notizia della Eclisse della Luna, se non quando si è saputo il congiungimento della Luna col Sole: quãdo tutte queste cose si faranno intese, allhora, & non prima si potrà intendere la cagione, che ci fa vedere la Luna Eclissata.

Non hauendo adunque la Luna lume suo proprio, ò tanto poco hauendone, che à fatica scorgendosi, non entra in alcuna consideratione, & essendo la Luna corpo oscuro, & opaco, & tenebroso, ogni mutatione di lume, che in lei si faccia, si debbe considerare solo, quanto ella il suo lume piglia dal Sole: ne può ella per ciò esser penetrata da' raggi del Sole; come penetrate sono altre stelle: ma è solamente illuminata in quella sola parte, che guarda il Sole, & dalli suoi raggi ella è percossa: & perche il corpo della

Luna è denso, & politico, & duro: i raggi di lei sono ribattuti: dal ribattimento loro la luce nasce nella Luna, come noi à tutte l'hore veggiamo il raggio del Sole per vna finestra entrare in vna stanza, & al dirimpetto percuotere il muro, da cui ribattuto, nel muro stampa la luce; nella medesima maniera i raggi del Sole la Luna politica & dura, & densa percuotono, da cui son ribattuti, & in lei stampano la luce, senza penetrarla: che se la penetrasino, alla Luna accaderebbe quello, che accade all'altre stelle, che il lor lume ricevono da i raggi del Sole, non nella estrema superficie solamente, ma in tutte le parti loro, quantunque profonde, & tutte le penetrano dall'vno all'altro lato: perche elle sono corpi diafani, & trasparenti, & penetrabili dalla luce: il che al denso & tenebroso, & oscuro, & opaco corpo della Luna non può accadere. Quando la Luna nel medesimo segno si troua col Sole à lui vicino dodici gradi almeno per la larghezza, & cinque per la larghezza del Zodiaco, ella in quel tempo in fra gli occhiniostri, & il Sole posta, dalla parte superiore dal Sol veduta guarda il Sole, & è guardata dal Sole; quella mezza parte, & un poco più è dal Sole illuminata; la qual parte à

gli

gli occhi nostri s'ascöde, coperta dall'altra parte della Luna à noi riuolta, & oscura: questo è il è congiungimento della Luna col Sole: se egli aduiene, che vn tale congiungimento della Luna col Sole si faccia sotto l'Eclittica, il Sole eclissa, & s'oscura, perche allhora, chi tirasse vna linea diritta da gli occhi nostri al centro del Sole, la farebbe passare per lo centro della Luna: dirittamente posta in fra il Sole, & noi; la qual diritta linea non si può tirare sì, che ella dal centro del Sole, & della Luna passi, & à gli occhi nostri si conduca, se non quando nel medesimo pñto il Sole, & la Luna si truoua sotto l'Eclittica.

Perche tutti i congiungimenti della Luna col Sole in quell'vn punto della Eclittica non si fanno, ma hor più presso, hor più lontano, pur che la Luna dal Sole per la lunghezza; non punto più di dodici gradi nel medesimo segno, & non più, che cinque per la larghezza del Zodiaco si discosti, però in tutti i congiungimenti, che vna volta il mese si fanno, non si eclissa il Sole.

Questo brieuemente sia detto del congiungimento della Luna col Sole, chiamato Nouilunio, ò vero volta di Luna; & dell'Eclisse del Sole: il qua

le Eclisse non si fà, se non quãdo sotto l'Eclittica nel medesimo punto la Luna col Sole si congiugne. Onde sciolto resta il primo nodo, che uoi dianzi dottamente annodaste. Quanto al secondo, quando la Luna sarà di maniera opposta al Sole, che in fra ammedue saranno sei segni nel Zodiaco, si farà il Plenilunio, ò Quintadecima chiamata da volgari; quando la Luna è posta al dirimpetto del Sole, come se la Luna fosse nell'Ariete, & il Sole nella Libra, sarebbe l'opposizione: pur che ammedui questi Pianeti fossero dentro alli dodici gradi della lunghezza, & alli cinque della larghezza nel Zodiaco: che se piu lontani si trouassino, non sarebbono congiunti: allhora il Sole quella mezza parte, & poco piu della Luna risguarderebbe; che da gli occhi nostri potrebbe essere veduta: & di maniera la illuminerebbe, che noi la vedremmo, se bene allhora la terra sarebbe posta nel mezzo del Sole & della Luna; non perciò si eclisserebbe la Luna: perche l'Eclisse non si fà, se non quando il Sole, & la Luna sotto la Eclittica si trouano nel medesimo grado del contrario segno; & punto nel Zodiaco; perche ciò di rado adiuene, rade sono l'Eclissi, pur tal volta adiuene: allhora chi tirasse una linea

dal centro del Sole al centro della Luna, la farebbe passare per lo cētro della terra, & perche la terra è sferica, oscura, & tutta opaca, ne può essere illuminata dal Sole nella superficie, & molto meno nella profondità, egli è forza, che dalla terra nasca vn'ombra Piramidale, la quale si volti verso la Luna con la sua cuspidē secondo la dottrina di Vitellione, & d'Euclide nelle prospettive loro: questa ombra non solo arriva alla Luna, ma anche la passa, onde nell'ombra della terra la Luna resta sommersa, per ciò oscurata ò tutta, ò parte, secondo, che ella è sotto la Eclittica contraposta al Sole ò tutta, ò parte, & tanto tipo dura tale Eclisse, quanto questi due Pianeti nella detta maniera contraposti si conseruano.

Questo della oppositione del Sole & della Luna, & dell'Eclisse della Luna ci basti.

Hora egli è da sapere, che da vn corpo luminoso in due modi può uscīr la luce primariamēte, & secondariamente, onde l'una si potrà chiamar primaria, & l'altra secondaria. La luce primaria è quella, che nasce dal raggio del corpo luminoso nel primo percuotere, che esso fa nell'oggetto, che debba esser veduto. La secondaria poi nasce non già primariamente dal rag-

gio uscito dal corpo luminoso, ma dal lume primario ribattuto da vno oggetto nell'altro. Noi veggiamo, che il raggio del Sole entrato per vna finestra quadrata in vna oscura stanza accende il muro posto al dirimpetto d'vna manifesta luce quadrata, simile alla figura della finestra: così fatta luce si dimanda luce primaria del Sole: quell'altro lume, che dal primo ribattuto si genera, & per tutta la stanza si sparge, si dice esser lume secondario. Il Sole al primo incontro co' raggi suoi percuote il corpo lunare, & l'illumina di luce primaria. Quando la Luna si truoua eclissata, sepolta nell'ombra della terra, ella al tutto spogliata del primario lume del Sole, & dalla detta ombra impedita nol può riceuere: il riceue nondimeno secondariamente dalle parti del suo cielo primariamente illuminate dal raggio del Sole, da esse parti ribattuto: perche se bene i corpi diafani, come il cielo, quella grandissima riuerberatione non fanno, che da' corpi opaci si suol fare, nondimeno se ne fa pur qualche poco: questa è quella oscura luce, che nella Luna eclissata si vede nota dal ribattimento del primo lume, ribattuto primariamente nelle parti del cielo della Luna à lei vicine: bisogna, che questa luce sia picco-

la: perche minor che la primaria è la seconda luce della stanza, di cui noi dianzi dicemmo: & perche il lume quanto più volte si ribatte, tanto diuenta minore, come si hà dallo esempio della seconda & della terza stanza, che dal primario lume pigliano il secondario lume loro: & perche il corpo diafano poco ribatte, però piccolo & oscuro è il lume, che da così fatto ribattimento si genera: il che vi dourà bastare quanto alla dottissima quistione, che voi Signor Giouani con dottrina, & arte moueste.

Hora alla terza, direbbe Vitellione, & Euclide, che ci bisogna tirare una diritta linea dall'una all'altra pupilla d'ammendue gli occhi nostri, & poi misurarla col diametro di quel corpo sferico, che noi vogliamo vedere: la linea sarà, ò più lunga, ò pari, ò più briue: se ella sarà più lunga del dato diametro, noi vedremo la metà del corpo sferico, & tanto più & meno, quanto ella sarà più & meno lunga. Se m'uouo di gallina fosse perfettamente ritondo, non è dubbio, che il diametro di lui sarebbe più briue, che nõ è la linea in fra le pupille d'ammendue i nostri occhi tirata, però noi vedremmo più che mezz' l'uouo posto al dirimpetto à gli occhi nostri: se l'uouo non di gallina fosse, ma di colom-

ba, tanto più che la metà ne vedremmo, quanto il diametro di questo vno secondo fusse più brieve. Se la linea in fra i nostri occhi tirata pari fusse al diametro del corpo sferico da vedersi, noi mezzo appunto il vedremmo, & non punto più. Se la linea, che noi tirammo dall'una all'altra pupilla de' nostri occhi sarà più corta del diametro dello sferico corpo, che noi vogliamo vedere, ne vedremo tanto meno, che la metà, quanto il diametro sarà più lungo; & la nostra linea più corta; & quanto più al corpo sferico ci accosteremo, tanto minor parte della metà ne vedremo: onde se la cupola di Santa Maria del Fiore fusse perfettamente sferica, & la mirassimo, molto meno, che la metà ne vedremmo: perche più lungo pur'assai sarebbe il diametro della cupola, che non è la linea in fra le due pupille de' nostri occhi tirata.

Al proposito nostro tornando; la Luna, che corpo è perfettamente sferico, hà il suo diametro di grandissima lunga maggiore, che non è la linea nostra, però noi picciola parte ne possiamo vedere, & tanto più picciola, quanto la distanza più grande, che il douere non vuole, anche ella ci impedisce: onde alla corona della luce fatta dal Sole d'intorno alla Luna la vista nostra

non arriva & nō la vede, & non la può vedere.

Se questo non vi basta Signor Giovanni dite voi, che in voi hauete il colmo di tutte le scienze, quel che vi piace. ACCIA. Voi hauete abbracciato molte dotte cose sotto poche parole: delle quali io m'appago sì, che altro nō desidero.

REI. Anche noi ci appaghiamo: però passate innanzi, che ne è tempo homai. BOR.

Se bene io nel principio di questo ragionamento mi protestai hoggi non volere esser sottoposto alle leggi, che ordinano gli altrui discorsi, non volsi però, che ciò fosse in altro inteso, che nell'incominciarmi da vn principio forse più alto, che il douer non voleua, nel resto mia intentione era di ragionare con quell'ordine, che è dalle leggi perfettamente richiesto; caso però, che voi domadandomi hor d'vna, hor d'vn' altra cosa non lo mi haueste turbato: il che bene spesso suole auuenire in queste maniere di ragionamenti. In fra le leggi del procedere con ordine l'ultima nō è quella, che vuole, che ogni discorso habbia il suo primo principio da alcune cose generalissime, & alle particolari à poco à poco scenda. Però dopo che si è detto quanto è accaduto delle cose comuni, che di non piccol giouamēto ci poteuano essere nella nostra materia,

egli è tempo homai di venire à qualche particolare; acciò che egli si paia, che noi non ci siamo trattenuti qui à caso. REI. Questo à noi par tanto più necessario, quanto noi per anche non scorgiamo il porto, à cui la vostra naue ci conduca, ne ci possiamo imaginar doue voi vi vogliate capitare. BOR. Il porto non starà gran tempo à scoprirsi, anzi è egli tanto vicino, che tosto il vedrete Serenissima Reina, pur che si habbia vn poco di patientia. REI. Noi ne hauremo quanta voi vorrete. BOR. Hora da questi vniuersali alli particolari scendendo, dico, che il giorno naturale di ventiquattro hore si diuide in quattro parti vgnali: tutto accioche à ciascheduna delle quattro parti ne tocchino sei sole hore. In quattro altre parti vgnali si diuide tutto il mondo. Le due saranno diuise da quell'Orizzonte obliquo, di cui dianzi si parlò, & si disse, che egli in due parti vgnali finisce il mondo secondo l'atto del nostro vedere: in tanto che l'vna delle due parti sia sopra quella parte della terra, che da noi è habitata, et da noi con li nostri occhi è veduta, diuisa però dall'Orizzonte obliquo della Luna: & l'altra parte sotterra si stia, la quale noi non veggiamo, la veggono solo gli Antipodi.

L'altre

L'altre due parti farãno diuise dal circolo del mezzo giorno, il quale diuide il primo circolo dell'Orizzonte obliquo in due parti vguali. Per queste quattro parti del mondo la Luna continuamente si muoue: nel cui mouimento à ciascheduna delle quattro parti del mondo si darãno sei hore del giorno, & à ciascheduna quarta parte del mondo proportionatamente risponderà vna quarta parte del giorno: & à qualunque quarta parte di giorno à pari proportionone conuerrà qualunque quarta parte di mondo: & la Luna nello spatio delle quattro quartè del giorno, che sono ventiquattro hore, caminera per tutte e quattro le quartè del mondo. Poniamo hora caso, che all'alba del giorno la Luna esca fuora del suo Orizzonte obliquo, & salga nel nostro Emisferio: ella allhora co' suoi raggi incomincerà à ferire l'acque del mare al trauerso con angoli ottusi tanto, che i suoi raggi nell'acque non si profonderanno, ne torneranno addietro, ma saruociolerãno oltre per l'acque, & quasi squizzeranno innanzi, & poco l'acque si riscaldaranno: pure si riscaldaranno alquanto, se il mouimento, & il lume riscalda, come si disse, il caldo entrando ne' corpi humidi, gli rende più rari, & gli fa gonfiare, il che si vede nel-

le acque, che nelle pentole piene bollono, & bollendo tanto gonfiano, che non possono stare nelle pentole, però traboccano per alquanto spazio di tempo: il mare adunque gonfierà, & incomincerà ad innalzarsi, & tanto più, quanto più la Luna sarà fuora del suo Orizzonte obliquo: perche quanto più ella salirà, tanto più al dirimpetto co' suoi raggi profondandosi nell'acque le ferirà: questo infino al fine della prima quarta del mondo, & del giorno, il che sarà dopo le prime sei hore del giorno: allhora l'acque saranno in quel colmo maggiore, che elle potranno essere: perche i raggi della Luna al dirimpetto gagliardamente le feriranno, & penetreranno infino al fondo, & dalle acque, & dal fondo loro indietro ripercossi per quella medesima via ritorneranno in alto, per la quale scesero al basso, & faranno una grandissima riuerberatione.

Passate le prime sei hore del giorno, ne vengono le sei seconde, & la Luna caminando entra nella seconda quarta del mondo, & al trauerso incomincia a ferir l'acque della prima quarta lasciata, da esse di nuouo fuggendo: però meno le riscalda, & come il maggior caldo dianzi le gonfiava, così il minor caldo hora le sgonfia, &

le condensa: condensate, & sgonfiate si abbassano, & tanto più, quanto più la Luna della prima quarta si avvicina al ponente del suo Orizzonte: quando ella vi è giunta il reflusso nella prima quarta è finito, & l'acque che altissime dianzi erano in quella prima quarta, hora sono bassissime: & quelle della seconda quarta, che già incominciavano ad alzarsi, sono altissime: per quella medesima ragione, che quelle della prima quarta s'alzarono.

Seguita la terza quarta del giorno, & la Luna camminando entrò nella terza quarta del mondo, & di nuovo incomincia à ferir l'acque di quella quarta, che sono nell'altro Emisferio degli Antipodi, & le gonfia, incominciando in esse un nuovo flusso, il quale sempre cresce insino, che la Luna non giugne al fine delle terze sei hore del giorno, & della terza quarta del mondo, il che si fa quando la Luna è sotto il Nadir opposto al nostro Zenit nell'angolo della mezza notte, opposto all'angolo del mezzo giorno: mentre la Luna alza l'acque di questa terza quarta, ella abbassa quelle della seconda; per le ragioni, che hor' hora si son dette.

Ne viene la quarta parte del giorno, & la Luna continuando il suo viaggio, incomincia à per-

cuoter l'acque del mare nella terza quarta, con li suoi raggi alquanto trauerfi: perciò il caldo scema, & l'acque condensate di nuouo sgonfiano, & tanto, quanto la Luna arriuua al fine dell'ultime sei hore del giorno, & della vltima quarta del mondo, allhora l'acque m'altra volta tornano bassissime nella terza quarta passata, & altissime nell'vltima quarta presente. In questa maniera, che voi hauete vdito si fa vn perpetuo flusso & reflusso nel mare di sei in sei hore: che è quello, che mi accade dire d'intorno alla materia proposta alli nostri ragionamenti. ACCIA. Se altro à voi nõ accade, egli accade bene à me: anzi d'intorno à quello, che voi hora hauete detto, ho io tanto che ragionare, che forse si cõsumerà tutto il giorno, prima, che se ne venga alla fine: quando adunque à V. Al. Serenissima molesto non fosse, io Sereniss. Reina volentieri addimanderei d'alcune cose, le quali à me recano difficoltà non piccola. REI. Dite pure sicuramente, che non solo le cose vostre non ci saranno moleste, ma di contento grandissimo: in ogni modo ci auanza anche gran parte di giorno, & noi se otiose ci stessimo con tedio lo passeremmo, doue co' vostri dotti discorsi ageuolerete à voi, & à noi la stra

nezza del caldo. ACCIA. Poscia, che egli così piace alla nostra Serenissima Reina, ditemi Signor Girolamo: perche il lume & il mouimento pigliate voi della Luna, & non quel del Sole, & dell'altre stelle. *BOR.* Perche, se bene il lume & il mouimento del Sole, & de' Pianeti, & dell'altre Stelle in alcuna parte aiutano l'ordinato flusso, & reflusso del mare, come à suo luogo, & tempo si dirà: nondimeno io più di quel della Luna mi vaglio; perche il mouimento, & il lume del Sole è tanto gagliardo di sua propria natura, che solo senz'altra consideratione, non solamente non fa gonfiare l'acque, ma le fa sgonfiare: conciosiacosa che egli le rasciugghi, & le disecchi, & talhora le riarda: & asciutte, & secche, & riarse si sgonfiano, anzi si consumano: alcune altre stelle sono piccole, & lontane, come sono alquante di quelle del primo mobile, che è l'ottauo cielo, quel che cielo si chiama stellato: le quali con i loro piccol lume, & con il loro mouimento dalle nostre acque lontano, ò vero non possono alterarle punto, ò se pur le alterano, l'alteratione è tanto piccola, che sola & non congiunta con l'alteratione dell'altre stelle inferiori, che col senso non si può scorgere: il lume, & il moui-

mento della Luna non è ne lontano, ne piccolo, come quello delle piccole, & lontane stelle, che che sono nell'ottauo cielo di sopra raccontate: non è grande il lume, & non è veloce il mouimento come quel del Sole, et di molte altre stelle luminose, & grandi: ma il lume della Luna & il mouimento di lei è tanto grande, & è tanto veloce, che per alterar l'acque basta, & gli altri corpi humidi: i quali poco resistono all'estrinsece alterationi: come sono gli huomini ammalati, & i granchi, & le conche marine, & tutti gli altri animali senza sãgue, de' quali poco fa si disse.

Et perche spesso si vede finire hora il flusso, hora il reflusso, quando il Sole si leua all'alba, veruna ragione ci può muouere à volere, che egli sia causato dal Sole, col cui nascimento egli dourebbe nascere, & col cui cadimento egli dourebbe cadere, il che non si vede: adunque non al Sole, ma alla Luna principalmente si dà questo honore. ACCIA. Perche pigliate voi più tosto l'Orizzonte obliquo, che il diritto? BOR. Perche noi questi effetti diamo al mouimento, & al lume della Luna principalmente; la quale non esce nel nostro Emisfero, & nõ entra nell'altro, dentro alli confini del dritto

Orizzonte, ma dell'obliquo, il che à noi, che fuora dell'Equinottiale verso il Tropico del Cancro habitiamo, non solo accade nella Luna, ma anche in tutti gli altri Pianeti: i quali in questa quinta parte del mondo da noi habitata, entrano, & escon fuora dell'altra seruendosi dell'Orizzonte obliquo: soli coloro hanno il diritto Orizzonte, che habitano sotto l'Equinottiale, & il cui Zenit è nell'Equinottiale: di qui nasce, che io non il diritto Orizzonte piglio, ma l'obliquo. ACCIA. Perche ponete voi caso, che la Luna si lieui all'alba? BOR. Per che noi questi effetti vogliamo esser causa principalmente dal mouimento, & dal lume della Luna, la quale sempre non si lieua all'alba, anzi tal volta nel mezzo giorno, & talhora nella mezza notte. Quando la Luna s'alza nel nostro Emisfero, siasi che hora esser si voglia, ne' nostri mari incomincia il flusso.

Et perche la Luna non spunta fuora del suo Orizzonte alla medesima hora in tutti i luoghi, il flusso in tutte le parti non incomincia nel medesimo tempo: ma doue prima, & doue poi, secondo che ò prima, ò poi è la Luna fuora del suo Orizzonte: ciò si è offeruato più volte, anche al tempo mio in Vinetia, doue il flusso del ma-

re incomincia due hore dopo che à Constantinopoli : ciò d'altronde non nasce , che dalla Luna , la quale due hore dopo si leua à Vineria , che à Constantinopoli , & due hore dopo col suo lume, & mouimento il mar moue di Vineria , che ella non fà quello di Constantinopoli. ACCI. Se voi pur volete attribuire questo marauiglioso effetto del flusso , & del reflusso del mare al lume della Luna, onde nasce egli, che al tempo, che ella per trouarsi congiunta col Sole non riluce, i flussi, & i reflussi si fanno grandissimi? BOR. Vi ingannate Signor Giouanni, i flussi, & i reflussi in quel tempo sono quasi insensibili : onde i Vinitiani allhora soglion dire , che il mare è olio : perche egli fermo si stà, come fermo si starebbe, se fusse olio. ACCIA. Voi mi fate ben marauigliare Signor Girolamo à dire, che quando la Luna è congiunta col Sole , quasi insensibili siano i flussi , & i reflussi del mare . Donde nascono adunque le altezze dell'acque marine in quel tempo , le quali sono tante, che non si può nauigare senza pericolo? BORR. Dalle fortune, & dalle tempeste, & da venti, & dalle altre cose somiglianti , che ne' mari in que' giorni si fanno: ne' quali giorni tutte le cose humide si alterano ; infino alli corpi nostri

si risentono, & tutte le lor male dispositioni, & quantunque uecchie, danno manifesto segno della mutatione, che nel mondo si fa allhora, & massime nel mare, che è humido. ACCIA. Mi piace Signor Girolamo, ma perche voi haueete detto, che i Vinitiani in quel tempo delli loro mari parlano, come se in loro altro non fosse, che olio, se bene non ve ne è punto, ditemene la loro cagione in cortesia, se la haueete apparecchiata. BOR. Quella, che i Venetiani credono & dicono esser la cagione di questo loro olio non sò: però nò la posso dire. ACCI. Dite quella, che par vera à voi. BOR. In questo vi cõtenterò io volentieri. Rammentatemi adunque, che la Luna col Sole congiunta, non riceue, ne può riceuere il lume dal Sole in quella parte, che guarda i mari, & da loro è guardata: il piglia solamente nella parte superiore, che guarda il Sole, il cui lume verso di noi non si sparge, ne si può spargere: onde alla Luna in quel tempo màca quel lume, che può mouere i mari, il qual lume è vno de' due instrumèti, de' quali il cielo si serue, per alterare questo nostro basso mondo, & il più efficace: alla Luna resta solamente l'altro strumento meno efficace, che è il mouimento, da cui ò non punto, ò almen poco

son mosse l'acque, se egli accade, come alle volte suole accadere, che il mare ò dal vento, ò dalla tempesta, ò dalla fortuna, ò da altra simile alteratione non sia turbato, il mare priuato resta dalla maggiore, & più efficace cagione del flusso, & del refl: sso: però col mouimento del flusso, & del refl: sso, ò non si muoue, ò tanto poco, che il sentimento humano nol conosce, poi che piccolo effetto nel mare produce il solo mouimento della Luna senza lume: & perche in fra molti liquori l'olio è grosso & viscoso, & poco si muoue: però i Vinitiani rassomigliarono il mare nella nuoua Luna all'olio, & dicono, che egli era olio: non che il mare fusse olio, ma per che come olio si ferma, ò poco si muoue.

Puoſi anche dire, che il flusso, & reflusso del mare in quel tempo sia quasi insensibile, se pure egli si fa, perche nasce da quel sol circolo, & da quella sola corona della luce, che è nella Luna, più che mezza guardata dal Sole, il qual circolo se bene non è da noi veduto, per le cagioni dianzi dette, è egli nondimeno di tanta efficacia, che può muouere l'acque, ma poco, perche egli è piccolo: onde quasi insensibili sono i flussi, & i reflussi del mare in quel tempo, i quali più tosto la quiete rassomigliano, che il mouimento.

Queste mi pēso io esser le cause di questa quiete.

ACCIA. Anche ci è da dubitare Sig. Girolamo. Come volete voi, che dal lume della Luna, & da' raggi di lei ribattuti alle acque del mare principalmente nasca il flusso, & il refluxo, se quando l'aria è coperta di nuuole i flussi, & i refluxi si fanno grandissimi: nondimeno la Luna al mare non comunica il suo lume, ne dal mare sono ribattuti i raggi suoi, anzi al mare non arriuanò, impediti dalle nuuole grosse, & oscure, & dense, per le quali non passano, ne possono passare i raggi della Luna.

BOR. Se voi bene vi ricordate, io di sopra vi allegai la dottrina d' Aristot. & hora ve la replico nel quarto libro dell' *Historia degli Animali*: doue egli con vno di que' certissimi segni, che si chiamano insolubili, volendo prouare, che le notti della Luna piena sono piu calde, che non son quelle della Luna scema, si serue delle conche marine, & degli altri animali somiglianti, quali quando la Luna è piena son pieni, perche il calor debole loro è fortificato dal calor debole della Luna. Non ve ne rammentate voi Sig. Giouanni?

ACCIA. Sì, ma perche?

BOR. Perche così fatti animali grassi anche si trouano, quando l'aria è coperta dalle nuuole: adim

que anche allhora la Luna la virtù manda del lume alle acque, doue habitano così fatti animali: adunque può alterarle: & in verità le altera ordinatamente mouendole, & in loro fa vn ordinato flusso & reflusso. ACCIA. Voi hauete molto bene detto sempre di due quarte di mondo parlando; nell'vna delle quali quando la Luna vi entra, si fa il flusso, & nell'altra, quando ella se ne parte, si fa il reflusso: però egli si pare, che vogliate, che solamente vn solo flusso, & vn solo reflusso si truoui, & non più; nondimeno se ne truouano sempre due in vn medesimo tempo: se egli è vero, come per uero voi ci hauete scoperto, che il mondo tutto sia diuiso, come il giorno in quattro quarte uguali, la Luna la mattina all'alba si leua (come voi diceste) & nella prima quarta del modo nel nostro Emisfero fa il flusso: in quell'ultima quarta dell'altro Emisfero donde la Luna allhora si parte, ella fa il reflusso: à quel che io dal vostro ragionamento raccolgo nell'altre due quarte dell'altro Emisfero à queste opposte, che fanno le acque? certamente, che elle non si stanno, ma il mouimento seguitano del flusso, & del reflusso, quiui nondimeno non arriuanò, ne arriuar possono i raggi della Luna: perche la terra posta in
fra

fra loro & il mare è tanto opaca & grossa, che i raggi della Luna non la possono penetrare, ne può il mare degli Antipodi in maniera veruna essere alterato da loro: egli dunque si pare, che voi di ciò non habbiate detto à bastanza.

BOR. Quando si parla con huomini dotti, il che hoggi accade à me, non bisogna far disegno di passar cosa veruna ne grande, ne piccola, che da chi hà buoni occhi, come voi hauete, non sia veduta. Il vostro è vn laberinto tanto inuilupato, che io per me (à dirlovi alla libera) non veggio porta per la qual si entri: non conosco vie, per le quali si camini: non posso scorgere cetro, nel quale io dopo l'opera finita mi riposi, mi si rappresentano innanzi à gli occhi dell'animo soli inuiluppatissimi inuiluppi, pure io mi ingegnerò dirui quello, che io d'intorno à ciò habbia trouato scritto da alcuni Filosofi, il che forse non vi finirà di sodisfare à quello, che io me ne creda, ascoltate adunque.

La Luna sopra il nostro Orizzonte muoue il mare nella maniera, che si è detto, sotto il nostro Orizzonte à que' mari, che sono doue habitano gli Antipodi: i raggi della Luna non arriuano, ma si distendono infìn'à quella parte del cielo, che è al dirimpetto della Luna, nella quale stam-

pano la forza loro: donde, quasi ribattuti all'acque tornano del mare degli Antipodi, & le gonfiano, facendo in esse vn nuouo flusso, & vn nuouo reflusso con quel medesimo ordine, con cui egli si fà, quando la Luna vi è presente, però quel flusso, & quel reflusso, come questo nasce dalla Luna, il cui lume è ribattuto dalla parte del cielo, che è al dirimpetto à quell'acque, & è ripercosso verso i mari, i quali gonfiano, & sgonfiano ne più, ne meno, che allhora si faccino i nostri. **ACCIA.** Voi indiuinate, quando diceste, che io della vostra ragione nõ mi appagherei. **BOR.** Ella non è mia, ma d'altri, & io delle migliori non ne hò per hora. **ACCIA.** Siasi di chiunque ella esser si voglia, che io non me ne contento, & à ragione nõ me ne posso contentare. Perche come apresso di Vitellione, & d'Euclide, & degli altri prospettiuu si legge. L'ombre de' corpi sferici, & densi, & opaci, et consequentemente ombrosi in tre modi si possono considerare. Le prime rassomigliano le colonne tanto grosse nel principio, quãto nella fine, queste ombre sono de' corpi sferici, & oscuri, & uguali a' corpi luminosi: sarà sempre in tal casi l'ombra d'ugual larghezza al diametro del corpo oscuro, distendasi
 l'ombra

l'ombra quãto ella distender si voglia in lùgo.

Le seconde ombre rassomigliano le Piramidi: quel le dico, che hanno le base loro immediatamente dietro al corpo oscuro, & le parti sottili di det te Piramidi chiamate cuspidi & coni son qui ui doue l'ombre finiscono. Queste ombre sono di que' corpi sferici, & oscuri, i quali sono minori, che non è il corpo luminoso.

Le terze ombre rassomigliano quelle Piramidi, che hanno le cuspidi, & i coni immediatamente dietro al corpo oscuro, doue elle cominciano, et le basi loro nella parte lontana dal corpo ombroso, & quãto più l'ombra lontana si distenderà, tanto più sempre si allargherà. Hora essendo la Luna tanto minore della terra, che ella è quasi vna delle trentanoue parti di tutta la terra, da lei trentanoue volte cōtenuta, come piacque à Tolomeo, & à molti altri; l'ombra della terra nata da' raggi della Luna, rassomiglierà vna Piramide, la cui cuspidi, & il cui cono sarà accanto alla terra immediatamente, & la base dell'ombra immediatamente, & la base dell'ombra sarà quiui, verso doue ella si distenderà, il che è in verso il cielo, anzi la fine dell'ombra non si trouerà in nessun luogo: perciò bisogna, che l'ombra della terra sia molto larga, & oc-

cupi buona parte del cielo: adunque i raggi della Luna non possono condursi à quella parte del cielo, che è sotterra al dirimpetto della Luna, quando sopra terra ella si truoua, se i raggi non ci arriuanano, non possono essere ripercossi in verso l'acque da quelle parti del cielo, infino alle quali non si distendono, & non possono fare il flusso, & il reflusso in que' mari. BOR. Voi col vostro bell'ingegno, & con la vostra gran dottrina (Signor Giouanni) mi strignete sì, che io (à dirui il vero) non sò quasi, che più mi pensare, pure il meglio che io saprò, & potrò, mi ingegnerò sodisfarui.

La terra adunque al paragone del cielo in punto rassomiglia indiuisibile, & quantunque l'ombra di lei sia assai grande, ella non adombra però se non vna piccola particella del cielo: dalle parti non adombrate vicine alle adombrate i raggi della Luna possono essere ripercossi, & forse fanno il flusso, & il reflusso in quel mare, che è nell'altro Emisfero, quando la Luna è nel nostro. ACCIA. Sei raggi ci arriuaßino, voi qualche cosa forse haureste detto, ma nõ già tanto che bastasse, perche se bene la parte adombrata del cielo è piccola paragonata à tutto'l cielo, nondimeno al paragone del mare, & del

la terra ella è grandissima, perche se l'ombra piramidale della terra & dell'acqua hà la sua base verso il cielo, per forza bisogna dire, che il cielo adombrato sia in quella parte molto maggiore, che non è tutto il corpo della terra, & dell'acqua: che l'ombra causata dalla terra, dall'acqua habbia la sua base verso il cielo, è manifesto dalle tre maniere delle ombre poco tã po fà dichiarate. L'vna di cui era quella, che dal corpo opaco nasce, quand'egli del corpo luminoso è maggiore: hora se la sola terra trenta noue volte è della Luna maggiore, di molto maggiore grandezza sarà la terra con l'acqua congiunta, quanto la grandezza dell'acqua dieci volte auanza quella della terra, il che pur hora fù detto secondo la dottrina d'Aristotile: onde ne seguita, che l'ombra della terra, e dell'acqua, che son corpi opaci, & maggiori, che non è la Luna, quando ella verso di noi risplende habbia il suo cono, & la sua cuspide dietro alla terra, & sempre allargandosi verso il cielo si distenda, coprendone vna parte maggiore, che tutta la terra non è con l'acqua insieme. Forse anche i raggi della Luna tanto alto non arriuanno, quando anco vi arriuaßino, eglino tãto non potrebbero essere ribattuti dal corpo celeste,

che

che tornassino in dietro, perche la natura del cielo è diafana & trasparente, però ageuolmente penetrabile, senza far molta riuerberatione de' raggi, che la penetrano: ciò si vede ne' raggi del Sole, e dell'altre stelle superiori, da' quali tutti i corpi celesti inferiori sono penetrati, & i quali non sono ribattuti, così se i raggi della Luna arriuanò a quella parte del cielo, che voi dite, non per questo molto ripercoffi ritornano all'acque di que' mari, che sono apresso gli Antipodi, quando la Luna è nel mezzo del cielo, sopra il nostro Emisfero, ma penetrano il cielo innanzi passando, se tanto si distendono, ò quui fermadosi se più non si possono alzare. Si che se voi altra ragione non mi vendete, io di questa non mi appago ne molto ne poco, à dirlo mi alla libera, come in fra di noi si debbe. B O R.

Anche io non me ne contento, però forse si potrà dire, che se nò molto anzi poco dal cielo il lume si ribatte, sarà alcuna altra uirtù nell'acque nascosta, da cui i medesimi effetti nascono, che dal ribattuto lume sogliono nascere, come con una nascosa uirtù la calamita tira il ferro, & la bocca del pesce Hierace tira l'oro, & l'Ambra le paglie, & il rospo tira quell'animaletto, che volgarmente si chiama Dondola, ò Mostel
la,

la, & molte altre cose somiglianti, di che non si può rendere altra ragione, se non fuggire ad vna occulta virtù, la quale altro all'ultimo non è paruto à molti litterati che sia, se non la propria natura di ciascheduna cosa, il che par loro, che assai scoprisse Alessandro Afrodisco nelle sue quistioni, & Simplicio nella Fisica, se ciò sia vero non è questo ne luogo, ne tempo da disputare, massime, che se ne è da me disputato nel mio libro del mouimēto delle cose graui, & leggieri, & si è dimostrato, che vera non è questa opinione, ne Alessandro la hà per buona: pure sia come ella esser si voglia passando innāzi vido, posto che così sia, sarà mosso adunque il mare da questa sua natural virtù, cioè dalla sua propria natura, da cui in quel tēpo, & in quel luogo quelli istessi effetti nascono, che da' raggi della Luna allhora in altro luogo nascono, ò quiui in altro tempo.

Forse alla gran forza, che hà la oppositione nel cielo, ciò attribuir si potrà egli à ragione. Quanto grande sia la forza dell'oppositione nel cielo, si scorge al tempo della piena Luna, quando la Luna è al diuimpetto del Sole sei segni à lui lontana, ella allhora tutta riluce, & come vna figurapiana ritonda ci si mostra, il che ella non fa

ne gli altri tempi, quand'ella non è al Sole opposta, gagliarda sarà adunque l'efficacia dell'opposizione. Hor quãdo la Luna nel nostro Emisfero fuora del suo Orizzonte obliquo sagliendo à noi si scuopre, tanto ella co' suoi raggi l'acqua sotto il Ponente al dirimpetto ferisce, che ella le riscalda & le gonfia, & l'alza, incominciando quiui vn'altro flusso à quel simile, che ella allhora incomincia apresso di noi, & dall'acque, che sono nelle quarte dalla Luna addietro lasciata, i suoi raggi fuggendo si nascondono, & le acque per ciè sgonfiano.

Puoſsi anche dire, che il mare Oceano, doue i flussi & i reflussi sono grãdissimi, circonda tutta la terra, il che hà prouato Colombo Genouese nella nauigatione dell'Indie, da lui di nuouo ritrouate, & da gli altri dopo lui più oltre scoperte. Se questo mare tutta la terra gira, egli si può dire, che l'vna parte dell'acque dalla Luna alterate, altera l'altra parte vicina, & questa seconda parte altera la terza, & la terza altera la quarta di mano in mano, ne si ferma questa alteration già mai infino à tanto, che tutte l'acque non sono alterate. Quãdo l'alteratione si fa nella quarta, in cui entra la Luna, il flusso quiui si causa, quãdo l'alteratione nasce nella quarta don-

ta d'onde la Luna si parte, il reflusso si fa in essa: In questa maniera il flusso, & il reflusso si può fare forse per tutto. Ne è questo modo d'alteratione nell'Acque lontana dalla sperienza, la quale ci insegna, che quando nell'acque d'vno stagno, o d'vn lago, o d'vn fiume si getta una pietra, ella muoue in giro la prima parte dell'acqua principalmente percossa, questa muoue la seconda, & la seconda muoue la terza infino all'ultima, & molte & molte agitationi in giro nell'acqua percossa si veggono, infino che l'ultimo giro si rompe & l'agitatione finisce. Così a punto forse fa il lume della Luna co'suoi raggi percottendo l'acque del mare secondo l'ordine, che hauete vdito: altro di meglio non ho, se ciò non vi piace, adoprare hor voi la vostra eloquente dottrina, & la vostra dotta eloquenza, & da voi stesso ritrouate qualche ragion migliore: il che ageuolmente far potrete, pur che vogliate. ACCIA.

Io non ho cosa, che d'intorno à ciò mi finisca di contentare: pure da che anche dura il caldo, & altro per hora non habbiamo che fare per trattenimento della nostra Serenissima Reina, alle già dette ragioni io alcune altre ne aggiugnerò, le quali par che sieno d'Aristotele: tutto ac-

ciocche poi me ne diciate l'animo vostro. *B O R.* Dite Signor Giouanni, & rammentateui, che *Aristotile* di questo ordinato mouimento di mare forse non fauellò mai: pur'dite quello che vi torna comodo. *ACCIA.* Chi il flusso, & il reflusso del mare attribuisse al natural mouimento dell'acque, le quali perche sono corpi graui, dall'alto del Mondo, che è l'*Aquilone*, sotto il nostro polo *Artico* al basso scendono nelle parti del *Mezzo giorno* verso il Polo *Antartico* de gli *Antipodi*: & giugnendo all'altra ripa del mare dalla terra, & da gli scogli sono ribattute, & indietro ritornano, facendo col primo mouimento il flusso, & col secondo il reflusso: egli forse direbbe qualche buona cosa; conciosa cosa che la frigidità grandissima dell'alto *Aquilon* discosto dall'*Equinottiale* copia grandissima generi d'acque, le quali perche in quel'alto luogo non possono fermarsi, alle basse parti scendono, che sono nelle parti del *Mezzo giorno* verso l'*Antartico Polo*, ne sotto il nostro Polo *Artico* dal caldo del Sole, che poco vi si accosta & poco vi si ferma: però vi è piccolissimo, possono esser disseccate: li monti etiamdio dell'*Aquilone* a guisa di spugne d'acque pregne,
dalla

dalla frigidità del luogo premuto molte acque continuamente distillano, le quali dalla lor propria, & natural' gravità al basso mosse, il mare lasciano & tutto l' Aquilone d' acque copioso, & alla spiaggia se ne vanno del mare del Mezzo giorno. così la palude Meotide, come piu alta nel Ponto chiamato mare Eusino, scende, & il ponto nel mare Egeo, che è sempre piu basso: nella Palude Meotide molti & grossi fiumi entrano, & perche ella è piu alta del mare Eusino, in esso, & dell' Eusino nell' Egeo come in piu bassi si scarica: l'acque così scendendo fanno il flusso: giunte che elle sono alla spiaggia, & alla ripa del mare Egeo, da esse ribattute indietro ritornano nell' Eusino, & del l' Eusino nella Palude Meotide fanno il reflusso continuo, nel modo che si è dichiarato: cio è, perche nel freddo Aquilone acque nuove sempre si generano, & nel caldo Austro sempre si disseccano.

BORRO. Chiunque così dicesse, in luogo d' una verità direbbe molte cose non vere. Prima, perche il Sole è sempre lontanissimo, non che lontano dal Polo Artico, & dallo Antartico ugualmente: dunque ammen due così fatte parti sono ugualmente frigidissime. Quando del Polo hora parlo, non intendo l'in-

divisibil punto dell' *Assè*, ma tutto quello che è serrato sotto il circolo dell' *Artico*, & dell' *Antartico*: nel qual luogo ugualmente freddo per l'ugual distanza dall' *Equinottiale*, ugualmente si genereranno molte acque: adunque tante acque nelle parti verso il mezzo giorno si genereranno, quante nelle parti si genereranno, che sono verso l' *Aquilone*: adunque tanto dourebbono correr l'acque verso l' *Aquilone*, quanto corrono verso l' *Austro*: che è il contrario di quello, che voi dianzi ci meteste inanzi per vero. *ACCIA*. Io per vera non vi messi inanzi quella ragione, ma accioche considerandola, mene deste il vostro giudicio si come hauete fatto. Ma auertite, che *Aristotile* non dice, che sotto il Polo *Antartico*, & dentro all' *Antartico* circolo siano per disseccarsi l'acque: manoi che infra il tropico del *Cancro*, & infral' *Equinottiale* habitiamo, nõ dal nostro Polo solamente, ma da tutto quello spazio, che dentro al suo circolo è contenuto, diciamo, che vengono molte acque, quiui generate come in luogo freddo, & alto, & corrono, non a quella parte dell' *Austro*, che è ò sotto il Polo *Australe*, ò dentro al suo circolo, ma verso quella parte: & giunte sotto l' *Equinottia*

le, doue è caldissimo, si disseccano, senza generar sene delle nuoue, il che è vero: perche quiui il paese è caldo & secco, però nò atto alla generatione dell'acque, ma attissimo à consumar'quelle, che sotto l'Aquilone generate sotto l'Equinotiale si conducano. B O R. Se questo è vero, sarà etiandio vero, che dentro al circolo Antartico, luogo frigidissimo, per la distanza del Sole, pari à quella del circolo Artico, si genereranno molte acque, le quali di quelle prouincie partendosi, se ne verranno verso il nostro Artico Polo. A C C I. Non è dubbio Signor Girolamo che nella prouincia ferrata dentro al circolo Artico molte acque si generano, le quali non si possono ne quiui disseccare, ne quiui fermare, però verso la nostra prouincia si muouano: ma inanzi che esse acque à noi arriuinino, sono sforzate passare per la Torrida Zona sotto l'Equinotiale, dal cui gran secco, & caldo sono disseccate, sì che ò in piccola quantità, ò forse & con piu verità, non punto à noi arriuanano: quando l'acque passassino l'Equinotiale salirebbono contro al natural'corso loro: perche noi, che habbiamo il nostro Zenit in quella parte del Cielo, che è posta infra il circolo Artico, & il Tropico del Cancro, habitià.

mo verso l'alto del Mondo, doue l'acque nella parte bassa dell'Austro generate non possono naturalmente salire: possono bene le nostre scendere verso l'Equinottiale, luogo basso: doue non solamente l'acque, ma anche tutti gli altri corpi graui naturalmente scendono, se non sono impediti: & nel caldo & secco luogo l'acque si consumano, & quini dell'altre poche se ne generano. B O R. Come potete voi con ragione dire Signor Giouanni, che sotto l'Equinottiale piu che altrove sia caldo, perche il Sole a quella parte piu si faccia vicino, se il Cielo è tondo, & se la terra tutta è nel mezzo da ogni parte del Cielo vguualmente distate, et quasi vn'indiuisibil punto rispetto al Cielo par che sia? di qui pare ne segua, che il Sole sia sempre vguualmente distante da tutte le parti della terra. A C C I. Quando gli Astrologi dicono che il Polo piu ad vn'luogo, che ad vn'altro si accosta, intendono che egli piu e meno si appressi al Zenit di cosi fatti luoghi, onde principalmente nascono le maggiori, ò le minori reuerberationi, e i maggiori, & i minori caldi: & perche sotto l'Equinottiale il Sole piu si accosta al Zenit di coloro, che vi habitano, & piu lungo tempo vi si ferma: però quini i caldi sono

È maggiori, & piu lungo tēpo durano, da quali nasce, che l'habitationi non vi sono comode.

A questa si può aggiugnere l'opposito dell' Auge dell'Eccentrico del Sole, che lo fa troppo appressar quiui alla terra: ma perche io so che i filosofi pari vostri negano gli Eccentrici, lascio questa seconda ragione, & alla prima mi appiglio, & il mio ragionamento finisco, aspettando da voi l'altre cause, che vi mancono a credere, che chiunque dicesse come io dianzi dissi, in cambio d'una verità molte cose direbbe non vere. B O R. La seconda causa, che mi fa discostar da quello, che voi dianzi dicesti, è che l'Oceano tutta la terra circōda, et nō ha le spiagge, & le ripe, da cui egli possa esser ribattuto.

La terza, perche l'Oceano non si muoue ne dall'Aquilone al Mezzo giorno, ne dal Mezzo giorno all'Aquilone: ma oltre il suo flusso, & refluxo ha egli vn'altro quasi insensibil mouimento dal Levante al Ponente, col quale egli vā imitando il mouimento del Cielo: il che molto sensibilmente si conosce da coloro, che da Nardo Promontorio nella Spagna nauiga uerso la Bretagna, & dalla Bretagna al detto Promontorio ritorna, i primi assai piu tardi fanno il camin loro, che nō fanno i secōdi. La cagione è, che essēdo

Nardo nelle parti del Ponente, & la Bretagna in quelle del Levante, mouendosi, come si muoue il mare dal Levante al Ponente: i primi nauigano contro al mouimento del mare con maggior resistenza, & con maggior fatica, & piu lunghezza di tempo, che non fanno i secondi, però tardi arriuano: & i secondi con minor resistenza, & con minor fatica, & con maggior breuità di tempo seguitando, come seguitano il mouimento dell'acque, presto giungono. Quelli anchora, che di Spagna partendosi nauigano verso Ponente all' Isole, & alla terra ferma di nuovo ritrouate in vn' mese, & tal' volta in ventiquattro giorni ci si cōducano felicemente: ma non ritornano se non in tre, ò ver quattro mesi: perche i primi vanno (come si suol' dire) à seconda, & gli altri vanno contr' al mouimēto dell' acqua. Adung; il mare col suo natural' mouimēto nō si muoue ne dall' Aquilone all' Austro, ne dall' Austro all' Aquilone: ma dal Levante al Ponente imitando il mouimento del primo mobile, il quale non è il mouimento del flusso, & del reflusso, di cui forse Aristotile non parlò gia mai in uerun' luogo, il quale flusso, & reflusso (à quello, che l' istessa sperienza, di tutte le cose perfetta

maestrà

maestra apertamente ne dimostra) altro non è che vn'gonfiare, & vno sgonfiare dell'acque, hora dense, & hora rare, il qual nasce dal caldo, che gonfia, & allarga: & dal freddo, che sgonfia, & condensa, & ristrigne: & ha il suo primo principio dall'istesso fondo del mare, & à poco à poco hor cresce, & hor scema di sei in sei hore: conciosia cosa che vna quantità di tante acque in vno spatio di sei hore coranto piccolo, verisimilmente non possa entrare d'altronde nel mare: & in vn'altro piccolo spatio d'altre sei hore come ella se ne possa vscire, & doue ella sene possa andare, non si vegga, ne si possa per anche vedere in modo nessuno. Gonfiano adunque l'acque allargate dal caldo, & incomincia tal gonfiamento dal fondo del mare, & cresce alzandosi verso la sua suprema & alta superficie: il che chiaramente ci si dimostra ogni giorno ne' due Castelli del Porto Venetiano, doue vicino alla fine delle sei hore, quando anche l'acque crescono, la radice di detti Castelli à poco à poco si scopre, & resta finalmente scoperta l'altezza quasi d'vn piede, inanzi che il reflusso incominci: essendo certo ogn'uno che il vuole offeruare, che il mare anche cresca, & che nel medesimo tempo d'intorno alle parti
 estrema

estreme delli due Castelli l'acque incominciano à scemare, e gli è necessario confessare, che il flusso, & il reflusso del mare incominciandosi dal fondo à poco à poco salga alla alta superficie dell'acque, & non dall' Aquilone all' Austro si muoua, ò dall' Austro all' Aquilone. ACCI. Se questa prima ragione non vi piace, ecco uene due altre, pur tirate dalla dottrina del medesimo Aristotile: le quali forse vi piaceranno. BOR. Ditele adunque, se elle sono per piacer mi. ACCI. Il fondo del mare (come voi sapete) non è piano, ma dentro vi sono altissimi monti, & profondissime valli: il che si vede in tutte quelle parti della terra, che è scoperta dall'acque: l'acque etiam di lor' propria natura sono corpi graui, se bene elle sono grauissime, come grauissima è la terra: però al basso naturalmente scēdono. Se questo è vero, che è verissimo, l'acque, che sono sopra i monti del mare, vi stanno per forza & naturalmēte cercano di scendere nelle basse valli delli medesimi mari: doue trouando l'altre acque, ne con esse potendosi fermare, di quel piccol luogo con violēza le cacciano: queste per forza scacciate dalla violenza spinte sopra i monti salgano del mare, donde le prime si partirono: essendo quiui violentemente salite, non

lite non piu vi si possono fermare, che elle si potessino fermare prima nel fondo: però di nuouo dalla loro propria grauità naturale mosse, in quelle medesime Valli scendono, donde elle furono cacciate, & ne cacciano quelle, che prima vi erano scese, le quali sal'gono doue elle possono, ciò è sopra i monti che sono sotto l'acque del mare: ne si finisce questa guerra giamai; anzi dura sempre senza pace, & senza tregua: dal salir dell'acque si fa il flusso, & lo scendere delle medesime acque fa il reflusso, il quale sempre dura: perche le acque sempre sal'gono, & sempre scendono.

La terza causa è, che essendo la superficie alta del mare in alcuni luoghi larga, & in alcuni altri stretta, & essendo il fondo del mare doue basso & profondo, & doue alto & con monti, il mare rassomiglia le Bilance, le quali hanno vno stilo sottile, dalle cui parti estreme pendono attaccati due vasetti: infin' qui dice Arist. à che aggiugne Alessandro Afrodisseo, che Arist. in questo caso vuole, che sotto lo stilo sia il fondo del mare poco sotto la superficie dell'acque: seguiamo hora secondo la dottrina d'Aristotile: i luoghi stretti dalla superficie del mare rassomigliano lo stilo, & i luoghi

ghi profondi, & larghi sono come i due Vasi delle Bilance: se nell'uno de' due Vasi della Bilancia in corpo graue si metta, lo Stilo si abbassa da quella testa, à cui è attaccato il vaso & dall'altra si alza. Nello stretto alto del mare l'acque graui per forza si stanno, & al basso scendono nelle larghe valli del mare, che rasso migliano i Vasi della Bilancia, & lo Stilo dell'alto stretto, & lungo tirano hora in questa & hora in quell'altra parte: così perpetuo fanno il flusso, & il reflusso. BOR. Non punto piu gagliarde son queste ragioni, che la prima si fosse, conciosia cosa che se il flusso, & il reflusso del mare è dall'inegualità del fondo, & dalla stretta superficie nascesse, & non d'altronde: come sarebbe egli cotanto ordinato? come si muterebbe egli sempre di sei in sei hore? certo io nol posso intendere: come anche si vedrebbe egli il flusso, & il reflusso grandissimo in alcuni piccoli laghi, & in certe piccole fontane che questo fondo, & questa superficie ineguale non hanno? come sarebbe egli possibile, che crescendo l'Oceano in Fiandra, & in Bretagna i fiumi, che nel mare entrano, per uno spatio di molte & molte miglia in dietro tornassino, seguendo il medesimo flusso, & reflusso,

flusso,

flusso, che nel mar' si vede, non essendo in loro nessuna inegualità di fondo, ò di superficie? Oltre di questo si vede, che il molle corpo dell'acque infra le palme, d'ammendue le mani premuto, non si condensa: ma quanto piu stretta mente è premuto, tanto piu gagliardamēte trabocca da ogni parte di quelli mani, che il premono: non può la superficie dell'acque marine larga ristignersi, se i monti, da quali ella è premuta di qua & di la insieme non si accostano, che non si possono accostare: & quando si accostassino (il che è impossibile) l'acqua violentemente premuta, sarebbe sforzata à traboccar sopra i monti, che la prevesino, se molto alti non fossero: se l'altezza loro fosse tanta, che l'acque non la potessero superare, l'acque salirebbono alzandosi quanto piu elle potesino senza altro mouimento. Chiunque andrà considerando questi effetti, vedrà, che il flusso, & il reflusso del mare d'altronde nasce, che ò dal muoversi dallo alto al basso del Mondo, ò dalla inegualità del fondo, & della superficie. Non per questo si biasima egli Aristotile: ma si dice, che le dottrine rocontate al proposito nostro non si possono applicare: ma à quell'altro mouimento del mar' conuengono, che si chiama

trepida-

trepidatione, di cui infra di noi hoggi nõ si parla. *A C C.* Se queste non sono le cagioni del movimento di questi fiumi, et di questi stagni, & di queste fontane, quali volete voi, che elle siano? *B O R.* Non tutti i laghi, & ne tutte le fontane continuamẽte si generano di vapori cõdensati dalla frigidità del luogo; ma alcuni fiumi, & laghi, & stagni, & fontane nascono dal mare, il quale ha le sue parti alte, che col peso loro proprio premono le basse: le quali premute, per forza entrano in certi aperti canali, che sono nel fondo del mare, & per essi continuamente scacciate dalle altre parti delle acque, che le seguitano, arriuanò alle fontane, & a' laghi, che hanno il flusso, & il reflusso simile a quel del mare: perche le acque di queste fontane, & laghi, quando il mare scema, si ritirano al mare, & calano: quãdo il mar cresce l'acque di nuouo premute, di nuouo salgono alle fontane. Perche adunque così fatte fontane, & stagni, & laghi, & anche pozzi, & altri luoghi, doue l'acque si conseruano, hanno l'acque perpetuamente dal mare, però fanno il flusso, & il reflusso come il mare. *A C C.* Se così fusse que' laghi, & stagni, & pozzi, & fontane sarebbono tutte salate: nondimeno per la maggior parte ciò nõ

si vede: anzi quasi tutte in loro serbano le acque dolci. **B O R.** Salate sono le acque per la mescolanza d'alcune terrene, & grosse esalationi donde nasce il salso sapor' del mare: alcuna volta accade, che i canali, per li quali passano l'acque del mare, sono tanto stretti, che non lasciano luogo alle acque grosse, il lasciano solamète alle parti sottili & dolci, che nelle acque sono mescolate con le grosse: le parti sottili & dolci per le strette vie della terra penetrano, & adietro lasciano le grosse, dalle quali il salato sapore si genera nel mare: le acque, che penetrano, abbandonate dalla causa del salso sapore restano dolci: et dolci si conseruano in que' pozzi, & in quelle fontane, & in tutti quegli altri luoghi, de quali si disse. Alcuni altri canali sono tanto larghi, che per lo mezzo loro passano l'acque grosse, & false, & arrivando alla fontana, & allo stagno, quivi salate si conseruano, come salate elle sono nel mare. Aristotile volendo persuadere questa verità, alle altre ragioni due sperimenti aggiunse chiariissimi: & dice, che i nauiganti in altro mare tal' hora ritrouandosi senza acqua dolce da bere, ammaestrati dalla sete, fanno vn vaso di cera d'ogni intorno ben serrato, & legato ad vna corda il cala-

no sotto l'acque marine. La cera, i cui pori sono stretti, molto alle acque grosse mescolate con le terrestri esalationi, però salate, anzi tal' volta amare serra la via: & la apre alle sottili, & dolci: passato vn'giorno. & vna notte intera i nauiganti tirano il vaso in alto, & aperto, beuono l'acqua, che vi è dentro, & la trouano dolce: la onde egli si può raccorre, che la mescolanza de' grossi, & terrestri vapori con le acque sottili le faccia diuentar' salse. Aristotile di questo primo sperimento non contèto, ne aggiugne vn'altro & dice: vn' uouo messo in vn' vaso d'acqua dolce ben pieno, al fondo scende nel vaso: il medesimo uouo nella medesima acqua salata nuota (come si suol dire) a galla, & sopra l'acque galleggiando si muoue senza scender al fondo. Adunque le parti grosse & terrene del sale, che hanno ingrossato l'acque, le hanno fatte diuentar salse, & all'hora amare, che i vapori sono molti & grossi.

Nasce anche il salso sapore delle fontane, ò pozzi, ò laghi, ò altri somiglianti luoghi alcuna volta da vna maniera di sale, per la quale passano l'acque prime dolci: & da quel sale per lo cui mezzo passano, pigliano il salso sapore: così

re: così fatte acque non hanno ne flusso ne reflusso: perche il primo principio loro non viene dal mare.

Molti fiumi in Fiandra, & in Brettagna, & in altri paesi il flusso & il reflusso seguitano del mare: perche l'acque marine al tempo del flusso alzandosi, & gonfiandosi, non solo ritengono il corso loro, ma gli sforzano à tornar' indietro: & al tempo del reflusso sgonfiandosi & abbassandosi gli lasciano andar' inanzi.

ACCIA. Di questo vostro discorso io non ne resto soddisfatto quanto io vorrei, ma solamente quanto io posso: pure sia sì come esser si voglia, io vi addimanderò ancora d'alcune altre cose, poi farò quello, che à voi piacerà. Voi diceste, che il mare dall'Oriente all'Occidente si moueua, nondimeno io ho udito dire altre volte da essercitati Nocchieri, & da me stesso ho anche letto, che il mare Mediterraneo si muoue in giro: il qual mouimento da coloro si conosce, che nauigano dalla Dalmatia all'Histria insino a Vinetia, per tutto questo spatio di paese il mar si muoue dal Levante al Ponente: da Vinetia chiunque nauiga inuerso la Puglia: uede che il mar ritorna all'Oriente, in questo uiaggio del mare si fa quasi un giro: adū

que dal Levante al Ponente il mar non si muoue, come à me parue, che voi dianzi diceste. BOR. Io il dissi, & ciò aduiene perche essendo il mar Mediterraneo dalla terra circondato, non può imitar' il celeste mouimento dal Levante al Ponente così appunto: il v'è imitando quanto egli può, & il potere dal sito della terra gli è concesso: il qual sito nel sopradetto mare è tale quale da voi è stato dipinto, però quel mare quasi in giro si muoue.

Questo flusso, & questo reflusso, di cui tanto à lungo si è parlato grandissimo si vede nel mar Oceano & minore nel Mediterraneo: nel mar Tirreno non se ne vede quasi segno nessuno il mar Pisano poco, ò forse non punto si muoue col flusso, & col reflusso, il medesimo si dice del Genouese, & del Prouenzale, & del mar Morto, & del mare dell'Etiopia. Donde così fatta mutatione si nasca in questi mari, io non so per anche vedere, se voi ne haucte causa veruna, piacciaui di dirlaci. BOR. Ben faceste à fauellar' con quella conditione, quasi che voi vi indiuinasti, che io nulla non hauesse da dire, & se io pur qualche cosa hauesse, di ciò non mi appagassi à pieno. ACC. Dite tutto quello, che haucte, ò da voi stesso pensato, ò da altri

altri trouato scritto, & siasi per esser quello, che voi direte, come esser si voglia. B O R. Co si farò. Sono adunque alcuni mari, il fondo de' quali ha la terra rara, & molle, la quale in se stessa ritener punto non può i vapori dal caldo della Luna generati: anzi fuora gli lascia vscire, mentre si generano: l'acque ancora di questi mari sono molto sottili, & quasi non punto salate, le quali con la sottigliezza loro poco, ò non punto resistono à raggi della Luna: & non molto gli ripercuotono: però non molto possono esser riscaldate, & non molto possono esser alte rate nel gonfiarsi, ò nello sgonfiarsi del caldo, che vi è leggiero, ò da' vapori tirati dal caldo, che subito se ne vanno. I mari di questa maniera sono piu tosto da esser chiamati grandi stagni, che mari: come il mar' Pisano, & il Genouese, & il Prouenzale: nè quali, per le cause, che voi hauete vdito, il flusso, & il refluxo non si conosce.

Quanto al mar' Morto, & al mar' dell' Etiopia, da alcuni chiamato Indico, perche egli è congiunto con l' Indico, vi dico, che le ragioni della loro perpetua quiete sono appunto contrarie à quelle, che io hora ho raccontate: conciosia cosa che l'acque d'ammendue questi mari

L ij siano

sianò grossissime & densissime, le quali non possono esser penetrate da' raggi della Luna. Sono etiamdio i vapori di questi mari tanto grossi, che non si possono muouere, però fermi sempre si stanno.

Manifestissimo segno della grossezza dell'acque, & de' vapori è, che in que' mari nessuno animal' viue, & pochi legni gli nauigano, & que' pochi con molta fatica: & i corpi, che ne gli altri mari vanno al fondo, in ammendue questi stanno à galla, tanto grosse sono le acque d'ogn' vno di loro: & apresso alla ripa di ciascheduno per spatio di molte miglia non nasce pianta nessuna. Tutti questi segni aperti sono della grossezza dell'acque & de' vapori di que' mari: la qual grossezza gli rende non punto atti al riceuere le alterationi, che vengono dal Cielo, dalle quali il flusso, & il reflusso del mare nasce. ACCIA. Che direte voi del mar' Indico, & del mar' Persico, l'vno de' quali nell'altro entra senza mezzo nessuno: nondimeno il mar' Persico è nauigabile dal dì che il Sole entra nel primo grado del Pesce, infino che egli arriuua al primo grado della Vergine. Quando il Sole è ne segni à questi contrarij, il mar' Persico ha fortuna: quando il Sol' poi è nella

nella fine del Sagittario, & nel principio del Capricorno, la tempesta è tanto grande, che quasi tutte le nauì, che allhora vi si trouano, si sommergono: & resta per cio questo mare in modo, che non si può nauigar in que'tempi. Il mar' Indico è tranquillo, quando il Sol si muoue per la Vergine infino al primo principio del Pesce: & è la tranquillità sua grandissima, quando il Sol si troua nella fine del Sagittario, & nel primo principio del Capricorno. Dal principio dell' Ariete infino al principio della Vergine questo Indico mare ha grandissima fortuna: & maggior' che mai, quando il Sol si troua nelli Gemini, & massimamente nella fine, & quando egli entra nel principio del Cancro. Ammendue questi mari sono continui nondimeno, quando l'vno ha fortuna, l'altro è tranquillo: & quando l'vno è tranquillo, l'altro ha fortuna. Vorrei così che voi la causa diceste di questo regolato mouimento loro, la quale à me pare non essere stata detta in questi nostri discorsi.

BOR. Vero è che di cio non si è fauellato: però hora vi dico, che se bene il flusso, & il reflusso del mare dalla Luna principalmente nasce, egli nondimeno è anche aiutato dal Sole, & dalle altre Stelle. Quanto al Sole si vede ne'

quarti della Luna, ne quali à Vinegia si è offeruato, che il flusso, & il reflusso si varia nello esser' maggiore, ò minore. Quanto alle altre stelle Venere, & Giove humidi infra i sette pianeti: & le sette Hyade nel capo del Toro infra le Stelle fisse: & son' quelle, che dal volgo, Gallinelle volgarmente si chiamano, et molte altre, che per fuggir'la lunghezza addietro si lasciano: dalle quali il flusso, & il reflusso è aiutato, come anco egli è impedito dalle Stelle, che quaggiu tra noi soglion'partorire la stagione secca, come è Saturno & Marte; egli è aiutato, & impedito anchora dalle acque più, & meno sottili, & da vapori vari, & densi, & grossi, & sottili, che per l'onde marine penetrano, & le fanno gonfiare, & sgonfiare: dalla egualità & disegualità del fondo, dalla stretta, & larga superficie, da venti, & da tante altre cause, che hora si tacciono; perche il Sole homai s'inchina, & ci inuita a spedirci il più presto, che si può.

Il mar Indico ha l'acque assai più spesse, & più grosse, & più dense, che non ha il mar Persico: cio nasce, perche l'Indico mare è più verso il Mezzo giorno, che non è il Persico: done l'ardor grande del Sole mesco-

lale

la le acque con molte terrene, & grosse, & dense esalationi; & le tira in alto risoluendone le parti sottili, & lasciandoni quelle piu grosse, & piu fecciose; le quali rendono quel mare denso, & salato, anzi perche elle sono grosse molto, il fanno amaro.

Questo mare con la sua grandissima grossizza al mouimento & al lume resiste della Luna & del Sole ne' Segni del Zodiaco, da quel mare lontani: & perche il Sole entrando nella Vergine poco riscalda, il mare si fa tranquillo: & tranquillissimo quando il Sol si truoua nel Sagittario, & nel Capricorno.

Quando il Sol si appressa al mar Indico entrando nel primo grado dell' Ariete, egli l'incomincia à muouere, tirando in alto gli spiriti di quel mare, i quali sono grossi, & molti: però fanno nuuole oscure: le quali crescono secondo il mouimento del Sole ne' segni caldi: Onde quando il Sol si truoua nelli Gemini, & nel Cancro l'acque sono turbatissime, & le nuuole oscurissime: ne si può il mar Indico in quel tempo nauigare, se non con mettersi à manifesto pericolo di sommergersi nelle sue onde: & cio auuie-ne, perche i vapori spessi & densi, & grossi il caldo conseruano riceuuto dal Sole: come il

ferro grosso, & denso il caldo conserva ricenuto dal fuoco, il quale lungo tempo non è conservato dalla rara stoppa: & conservandolo inalzano, & conturbano, & gonfiano le acque: essendo questa una proprietà del caldo di gonfiare, & d'agitare, & di conturbar gonfiando i corpi humidi: & tanto le gonfiano, che le rendono, & fanno diuentare in modo, che non si possono nauigare.

Il mar Persico ha l'acque, & gli spiriti sottili, i quali à poco à poco si risolvono: quando il Sole camina per li segni caldi, gli spiriti risolti non possono gonfiare: però il mar Persico è allhora tranquillo. Quando il Sol camina per li segni frigidì i vapori & l'esalationi, & gli spiriti di questo mare si ingrossano ad ingrossarsi sforzati dal freddo, il quale naturalmente ingrossa i corpi humidi: gli spiriti ingrossati non possono esser così ageuolmente risolti, & consumati: però mouendosi per le acque le gonfiano & tempestoso rendono il mare.

Queste mi penso io, che siano le varie cagioni di questi varij effetti. Auuertendo, che quando i giorni crescono, il che accade infino al Solstitio estiuo, il Sole piu à noi si accosta, & illuminando la Luna, come egli la illumina, mag-

gior forza le dà da mouere l'acque, onde i flussi allhora sono maggiori, & più lungo tempo durano: & i reflussi sono & minori, & piu breui, Quaddopoi i giorni scemano, il che auuiene infino al Solsticio dell' Inuerno: i reflussi, & di grã dezza, & di lunghezza auanzano i flussi: per che non solamente il Sole, ma etiandio tutte l'altre Stelle nello accostarsi à noi piu efficaci sono, che nel discostarsi non furono: il medesimo conuiene, che segua in que' Mari, de' quali voi parlate: quando il Sole piu à loro si accosta, piu gli riscalda, che non fa, quando egli da loro si parte: dalle quali cause tutte quelle uarie mutationi nascano di cui pur hora si ragionò.

ACC I. Che direte voi di que' Mari d' Arabia, & di molti altri luoghi, i quali hanno le acque tanto dolci, quanto dolci sono le acque ordinarie delle fontane, & de' fiumi: però bisogna che le habbino sottili, da che il sapore salso dalla mescolanza nasce delle parti grosse, & terrene come voi dianzi diceste: nondimeno in que' mari è il medesimo flusso & reflusso, che è ne gli altri. Adunque quello, che da voi fu detto, ha delle difficoltà, & non piccole: quando fauellando del mar Pisano, & del Genouese, & de' gli altri somiglianti togliete

ste loro il flusso, & il reflusso, solo perche le loro acque poco amare, & molto sottili non poteuano ribattere a bastanza i raggi della Luna, da' quali elle douessero essere riscaldate: & perche non era possibile, che esse in loro stesse conseruassino i vapori, che dal fondo loro erano tirati dal Cielo: ma gli lasciauano andar fuora mentre si generauano: auuenga che nella prouincia della Arabia siano de' mari dolci, ne quali il flusso & il reflusso è come ne gli altri.

BOR. Nella Arabia Signor Giouanni: molti fiumi sono dolci et grossi, i quali etiaudio nel mare dalle spiagge con impeto scacciano l'acque marine: le quali scacciate dalla terra lötane s'iritirano in alto mare: & quiui salate & grosse si restano sottoposte a tutte quelle medesime alterationi del Cielo, alle quali vbidiscono l'acque del mare Oceano. Quiui il vero flusso si fa, et il vero reflusso. Nello alzarsi dell'acque marine egli è necessario, che l'acque dolci vicine alle spiagge spinte dalle sals'onde, anche esse ingrossino, et si alzino. Nello abbassarsi poi dall'onde false le dolci acque si abbassano, et seguitano il medesimo flusso, et il medesimo reflusso. Che cio loro d'altronde non auuenga, che donde voi haucte vditto, si vede alla foce dell'Arno
qui

qui vicina: il quale entrando nel mare, per molto spatio di paese le sue acque conserva di colore, & di sapor diuerse da quelle del mare: & non è l'Arno però se non un picciol fiume. Tanto piu si debbe egli credere, anzi per cosa certa tenere di que molti, & grossi fiumi, che con forza piu violenta da alte montagne scendono & ne mari entrano della Arabia.

ACCIA. Anche non siano alla fine: altri mari etiamdico ci restano i quali non di sei in sei hore si muouono, ma di quindici giorni in quindici giorni. Questi mari crescono alzandosi tutto il tempo da primi quindici giorni, che la Luna cresce: & tutto il tempo de' secondi quindici giorni, che la Luna scema, scemano: cosi fatti mari certa cosa è, che non possono seguir il mouimento della Luna nelle quattro quarte del Cielo, alle quattro quarte proportionate del giorno: però bisogna, che voi, ò veramente alquanto meglio dichiariate la causa del flusso & del reflusso del mare di sopra posta per vera: ò se quella non è vera, che voi delle altre ne ritrouiate, che siano migliori. BOR. Delle altre migliori io ben vi prometto non ne potere ne volere ritrouar: perche l'hora è tarda homai: & quando ella cotanto tarda non fus
si.

se, per auentura, à me non basterebbe l'animo di dirui cose da quelle, che io ho detto, & voi ha uete v'dito molto lontane, le quali alquanto piu spiegate forse basteranno per isciorre il vostro stretto nodo: egli è ben' vero, che ciorì chiede vn'ragionamento alquanto lunghetto, del qual forse la nostra Serenissima Reina d'v dire stracca non si contenterà. R. E. I. Stracche noi? questo non fie già mai, quando ci accade v'dire chiunque con giudicio fauella & con dottrina, come voi fate: dite pure, che quanto piu direte, tanto piu volentieri vi ascolteremo. B. O. R. Io dianzi dissi, che le Stelle del Cielo i nodi rassomigliauano delle tauole, le quali Stelle sono alcune parti del corpo celeste piu dense, & piu lucenti: questo fù detto, perche la luce nella materia densa piu riluce, che ella non fà nella materia rara, il che si vede nel denso ferro; il qual molto piu riluce, quando il fuoco dentro vi entra, che non fà la rara stoppa ardèdo. Così auuene alle Stelle, che per esser' parti piu dense del Cielo, piu rilucono, che non fanno l'altre parti piu rare del medesimo Cielo.

A questo, ch'io dianzi dissi, aggiungo: che se la materia densa sarà oscura, & tenebrosa di sua propria natura, come infra gli Elementi è la ter-

ra, ella assai piu oscura sarà, che la materia rara del medesimo corpo. All'incòtro la materia per la sua propria natura atta à riceuer' la luce sarà tanto piu luminosa, quanto che ella sarà piu densa: & perche tutta la Celeste materia è di sua natura atta à riceuer' la luce: però quanto piu dense, & strette insieme sono le parti del Cielo, tanto piu esse rilucono: & nasce questa luce nel corpo celeste dall'intelletto, che il muoue: & perche gli intelletti superiori sono molto piu perfetti, che non sono gli intelletti inferiori, però la luce, che nasce da gli intelletti celesti superiori, è assai maggiore, che nõ è quella, che viene da gli inferiori: & perche imperfettissimo è l'intelletto, da cui il Cielo della Luna è mosso, il lume della Luna è picciolissimo. Qui mi accade dir'à caso, che se i nostri intelletti fussino di quella perfettione, di cui sono gli intelletti, che muouono il Cielo: & se il nostro corpo fusse naturalmente atto soggetto, & proportionato a riceuer' la luce, la nostra faccia, & le nostre membra, & il corpo nostro tutto, & particolarmente gli occhi risplendebbono. Perche gli intelletti nostri sono imperfetti, & i nostri corpi sono oscuri, & tenebrofi di loro natura; non si vede luce ve-

una: ma in cambio della luce nella faccia nostra risplende vno viuo colore nato dell'intelletto nostro nel sangue, con gli spiriti mescolato; onde quelli, il cui intelletto è piu perfetto, & il cui sangue & spiriti sono piu purgati hanno la faccia & massimamente gli occhi piu riluceti. I corpi morti senza sangue, & senza spiriti & senza anima, sono anche senza colore.

Hora alla Luna ritornando dico: che ella è vna parte del suo Cielo piu densa: in lei nondimeno dal suo intelletto nasce alquanto di picciola luce, & è quella, che infra le corna della Luna si vede da coloro, che hanno acuta, & sottil' vista: non nasce però nella Luna dal suo intelletto tanta luce, quanta è quella, che dall'intelletto del Sole, & delle altre Stelle si produce nel Sole, & nelle altre Stelle, che sono sotto & sopra il Sole, & sopra la Luna: tutto perche l'intelletto della Luna è meno perfetto, che non sono gli altri intelletti superiori: & perche la faccia della Luna è meno densa, che non è quella del Sole, & delle altre Stelle, ella meno riluce: & nella stessa faccia della Luna alcune parti sono piu rare, le quali fanno la macchia, che in essa si vede. La qual' macchia non è ne l'ombra de' monti, ne la reuerberatione del

mare, ne altra somigliante cosa: ma è solo vna parte meno densa, però meno rilucente: la Luna ha da se stessa alquanto di picciola luce oltra quella, che ella riceue dal Sole; la quale luce dal Sole riceuuta è nella Luna assai maggiore, che non è la sua propria.

Applicando al nostro proposito dico, che nelli primi quindici giorni, ne quali il lume del sole nella Luna cresce, la forza della Luna nelle acque si augmenta, & i flussi allhora si fanno gagliardi, & l'onde marine ingrossano. Quando la Luna nelli secondi quindici giorni incomincia à perder il lume del Sole, ella perde la virtù, che ella ha nelle acque: onde l'acque calano, & fanno il reflusso in que'mari, che di quindici giorni in quindici giorni vna sol' volta calano, & scemano.

Ne gli altri mari si è offeruato, che i flussi ne primi quindici giorni sono maggiori, & piu lungo tempo durano, che non fanno i reflussi: & ne gli altri secondi quindici giorni i flussi sono minori, & men'durano, & i reflussi sono maggiori, & piu lunghi, che i flussi.

Esì etiandio offeruato, che quando la Luna, & il Sole piu hore delle ventiquattro stanno sopra la terra, maggiori, & piu lunghi sono i flussi

flussi, che i reflussi: et quando ammendue questi Pianeti piu lungo spatio di tempo sotterra si girano, i flussi minori, & i reflussi sono maggiori ne' nostri mari: il contrario auuiene alli mari de' gli Antipodi. Cio è crescono i flussi, presso di loro, quando il Sol' con la Luna piu quini si conferma, & nelli primi quindici giorni quando la Luna incomincia a prender' il suo lume dal Sole: ne gli altri tempi i reflussi, & di lunghezza auanzano i flussi per la medesima causa: il che d'altronde nõ può nascere, che dal Sole, il quale piu efficacemēte illuminādo la Luna, che à lui si accosta nelle prime quindici giornate, piu che egli non fa nelle quindici seconde, gli da forza, & virtù da poter alzare l'acque, riscaldandole, & gonfiandole, & nelle seconde quindici giornate à poco a poco gliela toglie: perche ella da lui si discosta. Quegli altri mari, che voi diceste, hauer il flusso loro per quindici giorni continui, & per altri & tanti il reflusso, bisogna, che siano mari veramente amari, non che salati, pieni d'acque grossissime, & di spiriti densissimi, & grossissimi, i quali non possino essere alterati se non dal grandissimo caldo, che è nell'acque dalla Luna nelli primi quindici giorni: non già dal

dal minore de gli altri quindici giorni secondi: però quando la Luna gagliardamente altera, così fatti mari gonfiano, & si muouono, come se facesino il flusso, il qual dura quanto dura la molta forza della Luna: quando la forza, et virtù di lei nell'acque manca, che è nelli secondi quindici giorni, quel mouimento, che rassomiglia il flusso finisce: & l'onde marine à poco à poco sgonfiando, calano, et ritornano basse come esse erano prima: Eccoui (il mio Sig. Giovanni) quello, che io mi credo douer bastare à voi, & à tutti gli altri, che hanno voglia d'intendere quello, che d'intorno à così fatta materia da me si possa vdirè. ACCIA. Ciò certo mi basta circa il flusso, & il reflusso del mare, & circa molti, & diuersi mouimenti di tutti que' mari, & di tutti que' laghi, & stagni, & fiumi, & fontane, de' quali noi hoggi habbiamo ragionato, per trattenerne quanto ci è stato possibile la nostra Serenissima REINA, pur che noi non le siamo stati troppo molesti: REI. Molesti voi? anzi di grandissima contentezza ci siate stati uoi, & ci sono stati i vostri dotti, & bene orditi, & meglio tessuti discorsi: onde à noi pare hauer molto bene speso hoggi il nostro tempo: se

così lo spendesimo sempre, ce ne contenteremo: poi che il caldo è passato homai, & da che l'ora è tarda, noi con la nostra brigata ci ritireremo con patto però, che domani in questo medesimo luogo, & à questa medesima hora ritorniamo tutti à nuoui diporti: & perche non siate colti all'improuiso, desideriamo intendere da voi tutto quello, che vi pare dell'inondatione del Nilo; sarà cosa quasi compagna del Flusso, & Reflusso del Mare, della quale noi habbiamo più volte vdito fauellare huomini dotti, & ne habbiamo molte cose letto in molti libri, senza hauerne ritratto nulla, che ci appaghi. Speriamo domani restar de' vostri ragionamenti appagate, come hoggi siamo rimaste sodisfate à pie
no di questi,
tornate adunque, che noi vi aspettiamo: in tanto andaretene
à vostri diporti.



RAGIONAMENTO DELL'INONDATIONE DEL NILO,

DI MESS. GIROLAMO
BORROARETINO.

Alla Serenissima Reina Giouanna d'Austria
gran Duchessa di Toscana.

B O R R O .



QUESTO bel Giardino altro non manca Serenissima Reina, che il Fico dell'Indie, non quel volgare che comunemente si vede per tutto, ma quell'altro, che in verun' luogo si truoua apresso di noi, il quale è descritto da Plinio, & da Strabone, & da Theophrasto. Tutti & tre si accordano à descriuere nel medesimo modo vno albero il più bello, che si possa trouare: & dicono tutti insieme, che egli cresce à quella grande altezza, di cui si dirà, quando sarà tempo: ha il suo piede non solamente lungo, ma polito, & senza nodi infino alli primi rami, & tanto grosso presto diuenta, che quattro huomini, ò non lo abbracciano, ò con fatica: quando egli è finito d'alzarsi, lasciando diritte nell'aria le sue belle

M ÿ chiome

chiome, da se stesso il primo palco delli rami china d'ogni intorno, & sotto terra fa egli scendere le cime loro, le quali generano le radici, & intorno al primo piede dell'albero primo altrettanti alberi fanno, quanti furono i rami, che entrarono sotto terra: i quali alla altezza del primo salgono in picciol tempo, & à terra mandano i rami del primo palco loro, come gli mandarono gli altri: onde in pochi anni si hanno molti, come tondi colonnati d'alberi d'intorno al primo & ombrosi: per che sono vestiti di foglie grandi, & tonde, come grandi & tonde già erano le rottelle, che alla guerra usavano le Amazzone; d'un verde colore vago, & bello sopra ogni creder' humano: i frutti sono pochi, & non molto piu grossi, che si sia un Cece; ma à veder' bellissimi, & à gustar suauissimi, i quali si stanno nascosti infra le foglie: & perche son piccoli, & pochi, dalle molte, & grandi foglie coperti con fatica si truouano: inanzi che il primo palco de primi rami à terra si pieghi, in alto tanto si alza, che un huomo à cavallo con la lancia in su coscia non ci aggiugne, d'intorno al primo piede all'ombra commodamente si fermano cinquanta cavalieri à cavallo, & con le lancie inal-

inalberate: sotto gli altri, che crescono d'intorno al primo piede, tanto maggior numero di cauallieri si può difender dal Sole, quanto i colonnati sono maggiori. Questo solo bell'albero manca à questo bel Giardino, per farlo bellissimo: ACCIA. Qui l'albero non è che voi haucte descritto nel modo, che Plinio, & Strabone, & Theofrasto il descriuono, & non ci può essere, & quando ci fosse, ci sarebbe inutile; che egli non ci sia, si vede, che non ci possa essere si pruoua: perche vn così fatto albero nelle prouinciè nasce dell'Indie caldissime: non sol caldissimo, ne pur caldo, ma temperatissimo è questo luogo, adunque l'albero, che il paese caldissimo richiede, non ci può nascere, & quando ci nascesse non ci si potrebbe distendere: perche stretto è questo luogo, nel quale sono molti colli, & molte Valli al distendersi dell'albero nimiche: & se ci fusse occuparebbe il tutto senza lasciare spatio à gli altri alberi, & priuarebbe questo luogo della varietà per la varietà, infra l'altre cause della sua bellezza molto bello; ne è qui bisogno dell'ombra sua tanto grande: & per che qui cotanto grandi non sono i caldi, che grãdissimi sono nell'Indie, & perche noi habbia-

mo le buone & comode habitationi, da poterci con esse difendere dal caldo mediocre di questo paese, le quali habitationi, perche non si trouano nell' Indie, necessario è quiui vn' cotal' albero: si che come questo luogo dalla perdita di così fatto albero non perde nulla, così nulla non guadagnerebbe dal suo acquisto: anzi perderebbe assai, se egli ci fosse, per le ragioni che si sono dette: Ma ecco il Signor Francesco Battaglino à tempo qui venuto, per entrar nella battaglia col Sig. Giovanni, mentre io anche stracco per le fatiche della giornata passata mi riposerò, & imparerò ascoltando la dottrina loro. *B A T.* Io giouane infra questi litterati vsi ad' insegnare à tutti i pari miei, non ho luogo Serenissima *REINA*, massime all'improviso. *B O R.* Lasciatel' dire Serenissima *REINA*, che egli è dottissimo, & esercitatissimo in simili ragionamenti, & à lui non si può metter inanzi cosa, che sia all'improviso: perche il suo capo è vn' arca piena di sapere, basta solo stuzzicarlo: il che farà molto bene hoggi il Signor Giovanni, mentre io vecchio con la buona gratia di *V. A.* mi riposerò.

REI. Il Signor Girolamo ha ragione, & voi poi che qui vi siate condotto, apparecchiatevi
alla

alla battaglia, nella quale non si spargerà sangue: non temete adunque Signor Francesco.

B A T. Vbidirò nella maniera, che io potrò: nõ già come mi conuerrebbe, douendo io giostrare col Signor Giouanni perfetto cavaliere, & alla presenza d'vna *REINA* colma di perfettione in tutte le cose. *REINA.* Non più

non piu, vostra hoggi è la battaglia Sig. Battaglino. Haurete il campo largo: perche larghe sono le aperte campagne dello Egitto, per le quali corre il Nilo, della cui inondatione, hoggi vi bisogna parlare senza scusa. *B A T.*

Se così bisogna, così si faccia. *REI.* Date adunque principio Signor Giouanni. *A C C.*

L'Egitto. (Serenissima *REINA*) posto nelle parti del mezzo giorno, è una delle piu belle, amene, & piaceuoli, & habitate, & ben poste prouincie di tutto il Mondo.

Il sito dello Egitto di sua natura forte dall'Occidente è difeso da vn grandissimo deserto, & da vna parte della Libia in lungo distesa molto, donde è difficilissima, & pericolosissima l'entrata per la carestia dell'acque, & di tutte l'altre cose necessarie al viuere humano.

Dalla parte del mezzo giorno l'Egitto è cinto da monti continui alle cataratte del Nilo, che il

defendono dalli Trogloditi, & dalli altri vicini nella Etiopia per vno spatio di cinquemila cinquecento stadij, & non si può in questo luogo nauigare il fiume, ne si può qui ui andar per terra, se non da qualche Re potente à far grossa provisione per difèdersi dalla fame, et dalle fiere saluatiche, che vi moltiplicano in buon numero.

Dall'Oriente l'Egitto è fortificato dal fiume, & dalli altri larghissimi deserti, chiamati Baratri, posti infra la Siria, & l'Egitto, doue è vna profondissima palude chiamata Seruonia, è lunga la palude piu di ducento stadij, & larga pur assai, ma non tanto che basti à riceuer la molta acqua del Nilo: d'intorno alle parti piu strette della palude sono monti d'arene, le quali agitate dal vento traboccano nell'acque, & con esse tanto si mescolano, che chi non è pratico, crede che elle siano terra ferma, sopra la quale i forestieri si pensano poter cāminare, & si truouano inghiottiti nel fango, & dal violento corso di quella mescolanza al basso tirati perdono ogni speranza d'uscire, & al certo si annegano: ne questo adiuuene ad vn solo, ò à molti, ma à tutti coloro che tentano il passo, & à gli eserciti interi: questo certo, & gran pericalo fatto
nel

nel modo, che si è detto, al luogo diede nome di Baratro.

Dall'Aquilone il mare non ha porti, ma arene, &fanghi, & stagni, & paduli, & scogli doue i Nauiganti forestieri mal pratici vrrano, & si perdono: & questo loro accade per la lunghezza di piu di cinquantamila stadij: doue à veruna naue è luogo sicuro, se non nel Faro. Di cosi fatta figura è l'Egitto, et cosi dalla natura, & da Dio fabricato sicurissimo si vende da ogni forestiero esercito.

La forma dello Egitto è come quella d'un lungo triangolo. Quella linea del triangolo, che è distesa apresso al mare, è assai piu lunga di duomila stadij. Quelle due linee del triangolo, che per la lunghezza si distendono, sono circa settantamila stadij. Questa è la figura di tutto l'Egitto.

Le Città, & famosi Castelli già passarono diciotromila. Al tempo di Tolomeo Lago piu di tremila: hora sono assai meno.

La moltitudine de gli habitatori nello Egitto già fu di sette centomila, hora di poco passano trecentomila:

Nello Egitto si truoua il fiume Nilo, cosi chiamato da Nileo Re in l'Egitto, ò pur dal fango,
 affai

assa piu che fecondo anzi fecondissimo, che il Nilo ogni anno porta, & lascia nello Egitto. Nasce il Nilo ne' gli altissimi monti di Ber nella Etiopia; i quali monti sono cosi chiamati: per che questa parola Ber Hebrea apreso di noi significa casa. Quasi che quelli monti per la loro grand' altezza si possino chiamar la casa, doue habita la Luna, ò veramente perche sono tanto alti, che pare le cime loro tocchino la Luna, ò veramente perche bianca è creduta da tutti la Luna: come per le continue neui bianche sempre sono le cime di que' monti. Et perche egli si pare che la Luna sia del colore dell'Argento, & che sopra l'Argento alla Luna sia stato dato l'imperio, come al Sole sopra l'Oro. Aristotile forse si credette, che il monte doue il Nilo nasce, si chiamasse Argiro con la parola greca, che nella nostra lingua riuolta, significa l'Argento.

Grandissimo è il Nilo infra gli altri fiumi del mondo: nasce nelle parti del mezzo giorno, alle sue prime radici non si può andare per lo grandissimo caldo di quelle prouincie. Camina per molti, & varij paesi, tirando una linea diritta dalle sue prime fontane, insino al luogo,

go, doue egli entra nel mare: il Nilo finisce nell'Aquilone: raggirandosi si riuolta hora alla Arabia nell'Oriente, & hora alla Libia uerso l'Occidente, talhora uerso il suo primo nascimento ritorna all'Austro. Nascondesi due volte il Nilo, & sotterra camina infino à venti giornate per ciasceduna volta: sono quaranta giornate in tutto. L'acque che escono doue egli si mostra, si conoscono esser quelle, che si nascofero, da gli animali medesimi in amen due que' luoghi medesimi: cioè doue il fiume si nasconde, et doue egli si scuopre: particolarmente dal Cocodrillo, & dal Cauallo marino. Lurigo è il corso del Nilo circa dodicimila stadÿ, come scrisse Diodoro, & gli altri: non già la linea diritta misurando, ma tutti i suoi uiluppi per li quali egli hor quà, hor là si raggira:

Inanzi che il Nilo entri nello Egitto superiore, con violenza scende per lo mezzo d'alcune basse, & profonde valli poste infra monti altissimi, doue sono rouine grandi fuora d'ogni credere humano, & strette in modo, che tanta copia d'acque non possono capire: chiamansi così fatti luoghi Cataratte, & Catadupe, infra le quali il Nilo cinque giornate, tanto velocemente corre, che rassomiglia il corso velocissimo

cissimo delle saette, quando con forza, & impeto vscite da gli archi per l'aria volano: tutto perche da luoghi altissimi in luoghi bassissimi cade l'acqua, doue truoua sassi grossissimi, come scogli, a quali si rompono l'òde marine: così l'acque del Nilo rotte mandano fuora vn cotal suono, che par che sia vn continuo tuono, & nell'aria alzano la schiuma, & il fumo tanto grande, che quasi nasconde la luce del Sole.

Sotto gli altissimi monti di Ber il fiume si allarga, & fa paludi, & stagni: infra l'altre vna palude ci è chiamata Nilide, donde vogliono che non solo il Nilo nasca, ma anche quell'altro gran fiume, che è chiamato Nero: di che fanno argomento gli animali medesimi, che in ogni vno de' due fiumi si generano, & l'istessa inondatione, che nell'vno, & nell'altro di questi due fiumi si fa nel medesimo tempo.

Dopo che il Nilo esce della Etiopia, doue sono le sue strette & precipitose cataratte, egli prima entra nello Egitto superiore, poi si distende per le aperte campagne dello Egitto inferiore, in tutto il suo viaggio è egli largo doue dieci stadij, & doue poco piu, & meno: Quietissimamente mouendosi in sette bocche diuiso, entra nel mare Egittio posto verso l'Aquilone

quilone al dirimpetto alle sue prime fontane, che sono sotto l'Austro. L'vna bocca estrema chiamata Canopica l'Egitto separa dall'Africa, l'altra addimandata Pelusiaca il divide dall'Asia. Sono queste due bocche l'vna dall'altra lontane cento settantamilla passi, come scriue Plinio: onde molti hanno creduto che l'Egitto sia vn'Isola, che rassomigli vn triangolo piu lungo, che largo, come vn lungo triangolo rassomiglia la Sicilia.

Nascono dal fiume del Nilo nello Egitto settecento Isole: infra le altre Meroe di figura triangolare, come è tutto l'Egitto: nel principio di questa Isola il fiume è largo ventidue stadij: nel fine egli è piu stretto: perche vn'acqua in due diuisa se ne vâ correndo, vna parte nella Libia inghiottita dalle arene, di cui hoggi nō si dice piu di quello, che si è detto: l'altra parte piegando il corso uerso l'Arabia, prima per lo Egitto superiore si raggira; poi per lo Egitto inferiore si destende. Tutta l'Isola è lunga mille stadij, & larga tremila.

Nella gran prouincia dello Egitto di rado piuoue, & picciola pioggia si vede ò di state ò d'inverno che egli si sia: nondimeno il Nilo ogni anno circa il Solstitio Estiuo insino all'Equinot-

tio *Autunnale* esce fuora del suo letto, & tanto gonfia, che bagna, anzi allaga tutta la lunga, & larga prouincia dello *Egitto*: & è tanto piaceuole il corso suo, che con piccioli argini di molle terra si ritiene, & ogni vno a suo piacere piglia quanta acqua ha bisogno per bagnare le sue possessioni.

Dura l'augumento del *Nilo* circa cinquanta giorni piu & meno, secondo che egli piu & meno si alza: passati che sono e' cinquanta giorni, egli incomincia a scemare tanto, che per ispazio di circa altri cinquanta giorni ritorna alla sua natural bassezza.

In questo tempo gli huomini, che habitano l'*Egitto*, attendono à banchetti, & à nozze, & à feste, & à sacrificij con grande allegrezza: massime quando il *Nilo* s'alza quindici ò sedici cubiti almeno: se tanto non si alza mal contenti aspettano l'anno sterile: perche il fiume non alto tutto l'*Egitto* non bagna, & la parte del fiume non bagnata feconda non può diuentare: che alzandosi il fiume, tutto l'*Egitto* diuiene molle, però fecondo. Alla altezza di dodici cubiti è il *viuer caro*, à quella di tredici, non tanto: se il *Nilo* si alza quattordici cubiti, gli habitatori dello *Egitto* allegri aspettano buone ricolte:

ricolte: se quindici dell'abondanza sono sicuri, se cresce sedici cubiti, le ricolte quell'anno traboccano. Non si è il Nilo alzato giamai piu di diciotto cubiti, & non meno di dodici: come la bassezza del fiume lascia sterile quella parte della terra, che non è bagnata, così la troppa altezza: perchè quando il Nilo infino à diciasette, ò veramente diciotto cubiti cresce, egli sta tanto ad asciugarsi, che il tempo del seminare passa, il quale è comunemente al principio di Nouembre: quando piu tardi seminano, hanno le ricolte triste.

Conoscono quanto il Nilo si alzerà à certi segni, che hanno posto in alcuni pozzi, & in alcune colonne, doue l'acque prima si alzano, che non fanno altroue: onde à ragione si può raccorre, che come al flusso, & al reflusso del mare molto serue il fondo, da cui egli ricomincia (come hie ri si disse) così il fondo del Nilo, da cui egli incomincia ad alzarsi assai aiuti il suo crescimento.

In quel tempo gli Egittij saluano i loro bestiami & tutto il rimanente del loro hauere con le proprie persone nelli luoghi alti, parte fatti dalla natura, & parte fatti dall'arte.

Quelli sacrificij loro chiamano Ecatombe, perchè in cento giorni fanno sacrificio di cento Buoi,

ammazzandone vno per ciascuno giorno .

Rasciutto il Nilo l'acqua lascia vna belletta, et un fango fertilissimo : sopra la quale al principio di Nouembre subito, & senza altra diligenza, gettano il grano, & con vno leggiero aratro il cuoprono, ò veramente sopra il gettato seme fanno caminar le pecore, ne il tornano à riuender mai piu, se non passati quattro, ò cinque mesi, che è tempo di ricorre il frutto: & senza spesa, & senza fatica truouano maggior abbondanza di frutto, che non fanno gli altri cò molta fatica, & spesa .

Nelli luoghi per la pastura del bestiame lasciati nascono tante, & così perfette herbe, & di tanto nutrimento, che le pecore due volte l'anno rendono la lana, & due volte l'anno partoriscono .

La fecondità medesima si vede in Babilonia dopo l'inondatione dell'Eufrate, & del Tigri, anzi assai maggiore: perche nello Egitto ogni anno si semina, il che non si fa nella Babilonia, doue il seme d'intorno all'Eufrate, & al Tigri vno anno gettato serue per quello, & per l'altro, che seguita : & il secondo anno non è punto meno fecondo, che il primo si fosse .

Le vigne dello Egitto, & della Babilonia sopra
l'vianza

l'vsanza delle altre prouincie d'vne cariche traboccano tanto, che grandissima marauiglia è à vederle.

Nascono nello Egitto, dopo l'inondatione del Nilo herbe, & piãte, & alberi, che da loro stessi, senza coltiuatione abundantemente producono radici, et foglie, et frutti di sapor variij, & di gusto soauo, i quali sono di grandissima vtilità al nutrimento de gli huomini sani, & per medicine seruono à rēdere la sanità à quelli che sono malati. Hanno gli Egittij vn frutto da loro chiamato Fava Egittia, del quale fanno il pane. Tanto che non è da marauigliarsi se Giouanni Cassiano con ingegno, & arte scriuendo forse finse, che nello Egitto, & particolarmente nella Tebaide prouincia dello Egitto, da Tebe Città famosa così chiamata, fossero tanti monasterij pieni d'huomini, che comodamente viueuano.

Genera, & nutrisce il Nilo variij, & diuersi pesci: parte di loro è in vso al vitto humano, abondante in quella prouincia, & nelle altre doue il Pesce dello Egitto si porta salato: infra gli altri nutrisce il Nilo il Cocodrillo, il quale in terra viue, & in mare: fra tutti gli animali, questo solo muoue la mascella superiore,

mentre la inferiore mascella si resta immobile, & nõ ha lingua, & con l'ungghia, & col dente lacera ogni animale, che al Nilo si accosta, et è la ferita, che da lui nasce, ò mortale ò almeno se ella non amazza, il ferito accompagna infino alla morte, & è di grandissimo spauento, à chiunque la mira. Partorisce il Cocodrillo d'intorno alla riva del Nilo in terra vuoua piccole come quelle dell'Anatre, & diuenta il picciol parto vna fiera grandissima infino alla grandezza di sedici cubiti. Cosa mirabile à vederse, & ad vdirse è, che vn picciolo animalletto non punto maggiore, di vn' Cagnolino, chiamato Cneumone, da se stesso si prende piacere d'andar cercando l'vuoua del Cocodrillo, & tutte le rompe se le truoua, come le ha rotte le lascia, & senza mangiarle allegrone va cercando dell'altre, & quante ne truoua, tante ne rompe: quasi prendendosi diletto di torvia di questa vita fiera à gli huomini nemiche. Già si pigliaua con ami coperti di carne, hora con reti grosse, & con archibusi. Alcuni habitatori dello Egitto l'adorauano come Iddio: viue quanto viue l'huomo.

Oltre il Cocodrillo genera, et nutrisce il Nilo vna fiera, che in acqua & in terra viue, & è chiamata

mata

mata Cavallo, perche ha quattro piedi, & due
 orecchie, et la coda, et la uoce simile al Cavallo,
 saluo che l'vnghia è in due parti diuisa, come
 quella del Bue, ha tre denti da ogni parte nelle
 mascelle grãdi, et piu distesi in fuora, che qual si
 voglia altra bestia; il resto del corpo nõ è molto
 dissimile dal corpo dello Elefante. Il giorno si
 sta nascosto nel fondo dell'acque, et la notte esce
 in terra, & guasta pascendo, & affogando co'
 piedi i grani, i fieni & quanto truoua, ammaz
 zasi con le frecce legate ad vna fune & quãte
 piu possono, ne gettano mentre l'animal ferito
 fugge i cacciatori il seguitano con mano te
 nendo le loro funi: dopò alquanto di fuga la
 bestia perde le forze, & la vita col sangue: è
 la carne inutile, si ammazza solamente per
 tor dal mondo vna fiera dannosa tanto. Que
 sta è la descrizione & dello Egitto, & delle
 fiere, & de' frutti, & del Nilo, & della sua
 inondatione, la cui causa infino ad'hora diffi
 cilmente si è trouata. Cura vostra hoggi sarà
 il diriaci Signor Francesco: poi che per ciò qui
 ci ha fatto venire la nostra Serenissima Reina.
REINA Cosi parrebbe à noi che si douesse
 fare, ma inanzi che voi à ciò diate principio,
 ascoltatè il S. Alessandro Nerone che fa segno

di volere addimandare di non so che cosa.

B. A. T. Addimandate Signor Alessandro che da me haurete cortese risposta. *N. E. R.* Da Signor cortesissimo & dottissimo come voi siate, non si può aspettar altro che cortesia: poi che ella è sorella carnale della nobiltà del sangue, & della dottrina, ogni una delle quali in voi Signor Francesco è tanto ben congiunta, che difficile cosa, & forse impossibile è giudicare, quale in voi sia maggiore.

B. A. T. La carne delle Allodole non mi piace, serbatela à coloro, che dolcemente la gustano, che io per me non m'ene diletto, & voi attendete à quello che vi piace d'addimandare.

REINA Il Signor Francesco ha ragione: però dimenticandouì delle cirimonie, per hoggi ogn'uno à quel suo carico piu attenda, che piu importa.

N. E. R. Voi Signor Francesco diceste, che il Nilo è grandissimo infra tutti gli altri fiumi, il che non par punto da douersi credere così per certo, essendo, come egli in verità è, il Gange del Nilo assai maggiore: il che io ho spesso letto, et dināzi alla nostra Sereniss.

REINA da voi altri litterati hò vdito dire che questo fiume in due parti diuide tutta l'India, & è la

minor

minor sua larghezza otto miglia, & la maggior venti, misurata non con gli stadij, come voi misuraste il Nilo, ma con le miglia de gli stadij assai piu lunghe. La minor profondità di questo fiume, doue egli è bassissimo, è di cento piedi à che non arriua il Nilo, à questo fiume forse assai piu che al Nilo si conuiene il nome di grandissimo. *B A T.* Io Signor Alessandro Veroni non ho detto, che il Nilo sia piu di tutti gli altri fiumi grandissimo, ma fra gli altri fiumi grandissimi lo hò io annouerato: può molto bene essere, che il Nilo come fiume grandissimo cappia fra gli altri fiumi grandissimi, & che alcuno ce ne sia di lui maggiore, quantunque io non sappia, se il Gange si sia di corso ò veramente pari ò veramente maggiore à quel del Nilo: ne si può sapere, da che gli scrittori, se non tutti, certi almeno hãno detto, che le prime fontane del Gange non si truouano, alcuni altri hanno creduto, che il Gange nasca nella Scithia, & quindi passi nell'India: ne' ci mancano di quelli, che lo hanno fatto uscir del Paradiso terrestre, & hanno voluto che egli sia quel fiume, che si chiama Fison: il qual cresce, & scema col Nilo, & allagando l'India la rende fertile, come il fu-

me Nilo fertile rende l'Egitto: se egli nasce nel Paradiso terrestre non si può sapere, poi che sapere non si può, done il Paradiso terrestre si sia: & poi che quiui già nasceua il Nilo, il quale hora non ci nasce: perche il diluuiio di Noè fece mutar tutta la faccia di questo nostro basso mondo. *REINA* Poi che così è dovranno essere le medesime cagioni delli medesimi effetti: però lasciando da parte ogni altro pensiero à questo mo, & solo rinoltateui, che le cause di questi marauigliosi effetti ci possa dichiarare. *BAT.* Non sò se io di ciò potrò parlar hoggi in modo, che l'Altezza Vostra Serenissima ne resti sodisfata, essendo come egli è in vero strettissimo il nodo della nostra difficilissima quistione, il quale non si può sciorre senza diligente, & matura consideratione, & senza grandissimo ingegno, & dottrina, & arte: di che ho io tanto piu bisogno, quanto meno mi posso valere dell'altrui autorità: per che quello, che io da altri Filosofi antichi & moderni ho imparato, non mi par cosa da farne molto capitale, anzi sono le dottrine loro lontane dal vero & dal verisimile, piu che nò è la luce dalle tenebre, et forse da oscurar molto piu la quistione da se stessa oscura, che da di-

da dichiararla in nessun modo: pure se l'Altezza Vostra Serenissima vuole vdirne il parer mio: qui è il dottissimo Signor Giouanni quando con la buona oratia di V. A. Serenissima si possa fare, potrà egli raccotarmi quello che ne ha letto, & da se stesso ritrouato: perche nel in dicēdolo desterà il mio addormētato ingegno, & scoprirammi alcuna cosa, di cui forse Vostra Altezza Serenissima si contenterà in qualche picciola parte almeno, se non in tutto.

Questa fatica a lui di dire, & à voi d'ascoltare sarebbe hoggi tolta, se noi haueſſimo quello, che del Nilo Aristotile prima, & poi Eudoro, & Aristone Filosofi peripatetici scrissero: ma perche gli scritti loro sopra questa difficilissima materia ò si sono perduti, ò non ci sono venuti alle mani, ci bisogna con fatica cercare quello che da ogn'vno di loro senza molta nota, haurēmo imparato à bastanza. REINA,

Il modo da voi proposto ci piace molto per dare principio senza piu allongarci con nuoue parole. ACCIA. Io son contento non già come Filosofo discorrere tutto quello, che io intendo d'intorno alla nostra materia: perche io per me non ho pensato à nulla, & ne gli altrui

libri non ho letto cosa, che mi contenti, ma còme puro, et semplice historico fedelmente raccòterò l'altrui opinioni piu famose, il giuditio del le quali lascerò interamente à voi Signor Francesco. *B A T.* Incominciate adunque, & à voi istesso anche serbate la vostra parte del giudicare de gli altrui scritti, & detti: il che molto bene potrete fare, essendo voi cotanto esercitato, quanto siate nella lettione de' buoni Autori, da cui il giuditio si guadagna, & si fa perfetto. *A C C.* Lascerò pur questo carico di giudicare hoggi à voi, & io semplicemente attenderò à offerirvi la fatta promessa.

Diconi adunque, che Thalete Mileseo vno di sette sanij di Grecia, & Eudemone attribuirono il gonfiar del Nilo alle Etesie del Ponente, le quali, come ogni vno dce sapere, sono venti che ogni anno soffiano circa il solstizio estiuo, & quali venti fanno gonfiar il mare Mediterraneo, doue sbocca il Nilo, & il fanno resistere al corso del fiume, si che egli alla libera & senza impedimento non vi può entrar dentro, anzi ribattuto dall'onde marine è sforzato à ritornarsene indietro, & ad allargarsi vscendo fuora del suo naturale, & proprio letto, & à coprir tutto l'Egitto, annegando gli animali,

da quelli infuora, che si saluano ne' luoghi alti per cio fabricati dall'arte, poi che la natura in quelle larghe, & aperte, & piane campagne non ne ha fatti, senon tanti pochi, che per la salute altrui non bastano.

Alle Etesie fu attribuito questo marauiglioso effetto anco da Democrito Abderite, benchè in vn'altro modo dà questo lontano molto. Questi diceua, che ne' luoghi Australi non sono neui: ma sotto l'Aquilone le neui sono altissime, doue elle si conseruano lungo tempo ghiacciate, le quali al tempo del solstizio estiuo si distruggono, & generano molte, & grosse nuuole ne' luoghi piu alti dell'Aquilone. Queste nuuole sono spinte dalle Etesie uerso i piu alti monti del mondo, che sono nella Etiopia alle prime fontane del Nilo: quivi dalla frigidità del luogo condensate generano le pioggie, da cui nasce l'inondationi del Nilo.

Da costoro poco si discostò Alessandro Afrodisseo, il qual volse, che come nelle nostre prouincie tal volta adiuene, che vna nuuola altroue generata, & d'altronde portata, quivi fa la pioggia, doue ella è còdotta senza esserui generata, così nello Egitto superiore, & nella Etiopia, doue sono le prime radici del Nilo, dalle Etesie sono

sono portate le nuuole, che altroue son generate in varie prouincie, & in diuerse parti del Mondo, delle quali nascono tante pioggie, che bastano à far la grande inondatione del Nilo, in tutto l'Egitto.

Questo medesimo accade al fiume Nero, il quale col Nilo cresce, & col Nilo scema. Il medesimo, & per le medesime cause fa il Gange, altrettanto chiamato Fison nell'India. Queste cagioni se non son vere, egli si pare almeno, che elle habbino alquanto del verisimile.

BAT. Sì, ma non già tanto che basti: perche le Etesie non soffiano solamente dalla quarta del Ponente, come credette Thalete, & Eudemone, ma ancho da quella dell'Aquilone, le quali non fanno però gonfiare i fiumi, che sboccano ne' mari Aquilonari: & quelle Etesie, che soffiano dalla quarta del Ponente, non ribattono in dietro tutti gli altri fiumi, che quindi entrano ne' mari, anzi lasciano loro l'entrata libera, & aperta; la quale dourebbero impedire, se questa una, & non altra fusse la cagione del gonfiar del Nilo.

Se le Etesie etian dio soffiano dalla quarta del Ponente: le nuuole non sono spinte solo dall'Aquilone, come credette Democrito Abderite,

nelle

nelle cime de' gli alti monti della Luna.

In oltre le Etesie non incominciano à soffiare al primo principio del crescimento del Nilo, ma quasi alla fine, & si fermano molto prima, che non si ferma il Nilo. Adunque il crescere, & lo scemare del Nilo, inanzi che le Etesie si sentino, & dopo che elle sono finite, non nasce da loro quando anche non sono, & quando si sono consumate, ma d'altronde: perche quella causa, la quale anche non è, ò veramente è al tutto destrutta, & interamente ridotta al nonnulla, nõ può partorire effetto veruno.

Aprresso, se ciò nascesse perche le acque del fiume fussino ritenute dal gonfiare non ordinario dell'onde marine, il Nilo incomincerebbe à crescere dalla parte di sotto vicino al mare, & le acque tornando addietro manifestamente si vedrebbero correre all'in su, ilche non si vede: anzi si scorge egli tutto il contrario à punto: cioè incomincia l'augumento del Nilo della Etiopia, & quindi scendendo à poco à poco arriva alle parti piu alte dello Egitto superiore, poi se ne viene alle piu basse dello Egitto inferiore, infino à tanto che egli giunto al mare, in sette bocche diuiso entra nel mare.

Ne sarebbe la cagione di questo effetto nascosta

come ella è, se il mare dalle Etesie gonfiato ritenesse, & in dietro ribattesse l'acque del fiume, anzi ella sarebbe manifestissima à tutti gli habitatori dello Egitto; quali con li loro proprij occhi la vedrebbero, se così fosse. Come nascosta non è stata à tempi nostri la causa dell'inondatione del Teuere à Roma, nata per che i uenti, che dalla quarta soffiarono del mezzogiorno fecero gonfiare il mare, et dalle onde marine furono ribattute in dietro l'acque del Teuere, quiui doue egli sbocca per ciò sforzate se ne ritornarono indietro, & allagarono tutta Roma: la quale essendo di sua propria natura secca terra in piccolo spatio di tempo diuenne tutta nauigabile, & è il viaggio del Teuere tanto corto, che molto bene si sa & allhora si seppe di certo, che nelle parti che sono sopra Roma non era piovuto tanta acqua in nessun luogo, che potesse esser cagione di quella gran rouina. Si saprebbe etiandio la cagione dell'inondatione del Nilo, se vero fusse quello, che per vero afferma Democrito, & Alessandro: perche le cose da loro scritte non sono tãto lontane da gli occhi nostri, che elle nõ si possono vedere. Ma perche il Nilo come si è detto, incomincia à crescere dalla parte piu alta, & non dalla piu bassa, ne si cono-

ſce, come in quel tempo à punto piu di tutti gli altri tempi caldo, quivi in que' luoghi di loro propria natura caldiſſimi, poſſa piovete tanta gran quantità d'acqua, che allaghi tutte le larghe, lunghe, & aperte campagne dello Egitto, à ragione ſi dubita, donde queſto quaſi miracoloſo effetto ſi naſca; del quale non ſi dubiterebbe, ſe la coſa ſteſſe, come parue à Talete, & ad Eudemone, & à Democrito, & ad Aleſſandro: però altroue vi biſogna ricorrere, che à queſti Filoſofi per la cagione dell'inondatione del Nilo, & de gli altri fiumi, che col Nilo crefcono; & col Nilo ſcemano, come è il Nero, & il Gange da altri chiamato Fiſon.

A C C. Io vi contenterò Signor Francesco, & mi rivolgo ad Anaffagora, & ad Euripide d'Anaffagora diſcepolo da' quali io ritrarrò, che l'inondatione del Nilo naſca dalle nevi diſtrutte ſopra gli alti monti della Luna, doue ſono le prime fontane del Nilo. *B A T.* Et io vi dirò, che in tutto l'Egitto inferiore, & ſuperiore non ſi fanno nevi: non ſe ne fanno anche nelle baſſe parti della Etiopia: perche il Sole col ſuo mouimento, & col ſuo lume tanto que' paefi riſcalda, che i vapori prima ſi conſumano, che poſſino eſſer in alto leuati à quella

parte

parte dell'aria, doue le neui si generano, & donde elle scendono. Vero anzi verissimo è, che gli alti monti della Etiopia di neue si caricano le quali al tempo dell'inondatione del Nilo si struggono come si dirà, quando sarà tempo non si può già, & non si debbe à patto veruno pensare, che questa sola sia la causa dell'inondatione del Nilo: perche in ogni fiume, che per le strutte neui solamente cresca, sono venti freddi, & arie cariche di grossi vapori, & acque sterili: niuna di queste cose appare nel Nilo, anzi tutto il contrario à puto, poi che tutto l'Egitto è sempre caldo, & l'aria è sempre serena, ò almeno poco, & di rado si turba, & le acque fecondissimo lasciano ogni luogo, doue elle passano. La vita di tutti i corpi animati, sian si quali esser si vogliano, nasce non dal freddo che ammazza, ma dal caldo, & dal caldo è conseruata, & accresciuta: perche la conseruatione, & l'augumento de gli effetti da quelle cause dipende, da cui gli effetti sono generati: se il caldo viene dal fuoco, dal medesimo fuoco il caldo sarà conseruato, et accresciuto ancora. Poi che adunque in tutto l'Egitto si vede, che ogni viuente ò sia pianta ò animale nasce, & cresce, & moltiplica con

fecundità

fecondità grandissima, massime dopo che dall'acque del Nilo egli resta bagnato, & asciutto, si debbe tener per cosa certa, anzi certissima, che l'acqua che il fa gonfiare, non sia sola acqua generata di strutta neve, si che voltatevi pure altrove, che ad Anassagora, & ad Euripide. ACCIA. Adunque bisognerà, che io accostandomi ad Herodoto, con esso dica, come il Nilo è naturalmente nel modo, che egli ogni anno suole essere al tempo dell'inondatione: all'inverno il Sole dal Nilo si discosta, & si accosta alla Libia, dal Nilo ogni hora piu lontano, & nelle parti del Ponente secco tira i vapori, quali quando non sono tirati, fanno crescere il Nilo: alla state il Sole sopra il Nilo di nuouo ritorna, & i vapori de' fiumi della Grecia, & de gli altri somiglianti luoghi seco porta nello Egitto, & con quelli che nello Egitto ritruoua, & che vi si generano, di continuo à poco à poco gli va mescolando, & essi in acqua conuertiti, fanno crescere il Nilo tanto, che egli si ritorna alla sua naturale grossezza, & i fiumi della Grecia allhora dalla presenza del Sole abbandonati, si abbassano, & si asciugano, & si seccano. B A T. Vi accostatate à una debolissima colonna, laquale

ne voi può sostentare, ne Herodoto: perche dalla medesima causa, & non impedita, & nel medesimo modo disposta, sempre ne nascono i medesimi effetti; massimamente nelli luoghi della natura medesima: adunque se nello Egitto, al Nilo accade di scemarsi, quando il Sole da lui si discosta, & di crescere quando egli a lui si accosta, questo medesimo accaderà a tutti quelli altri fiumi, dalli quali il Sole nella Libia, & nella Grecia, & nelle altre provincie si discosta, & alli quali si accosta: scemeranno tutti, & tutti cresceranno, quando a loro il Sole si accosterà, & quando egli da loro si discosterà: il che non si è veduto ancora non solo apresso di noi, ma anche in veruna altra parte del mondo, doue le pioggie si facciano, come elle si fanno qui fra noi: doue chiaro, & piu che chiaro si vede, che quando piousi i fiumi ingrossano, accostisi ò discostisi il Sole quanto si voglia, pur che piousi grossa pioggia, sempre, io dico sempre i fiumi di quelle provincie ingrossano, doue piousi. Credo che veggiate homai quanto debil sia la colonna di Herodoto, à cui voi pur dianzi vi appoggiaste.

ACCIA. Io pur troppo il veggio: però ad Eforo mi rinalto, il qual disse, che tutta la

terra dello Egitto è stata quiui ammassata dall'inondatione del Nilo, onde bisogna, che ella sia rarissima, & aridissima, & che ella in diuerse parti habbia spesse cauerne: nelle quali all'inuerno molta humidità si nasconda, & infino alla State nascosta si conserui: & al tempo del caldo, come se la terra sudasse delle già dette cauerne, la humidità per l'addietro nascosta ne mandi fuora, onde il fiume gonfiando ingrossi. *BAT.* Se io vi volessi dimostrare tutti gli errori d'Eforo, troppo lungo riuscirebbe il mio ragionamento, ve ne mostrerò alcuni, & lascerò addietro gli altri, & prima. Questi dee sapere, che per vno paese, piu di seimilastadij lungo, infra monti, & sassi, si raggira il Nilo nella Etiopia grosso, come egli al tempo dell'inondatione grosso è nello Egitto. L'acqua che è corpo di sua propria natura graue, non corre allo in su, ma all'ingiuù sempre scende: adunque nelle parti alte della Etiopia, dalla humidità, che è nello Egitto, se ella pure ui è raccolta come Eforo volse, che ella ci fosse, il Nilo non può essere ingrossato.

Non mi so anche imaginare, come sia possibile, che tanta acqua nelle cauerne sotterra si generi, & si conserui, & fuora esca à far crescer il Ni-

lo in si piccol tempo, & in vno altro picciol tempo quanto il primo, io non mi posso pensare doue questa tanta grandissima copia d'acque se ne vada, & à gli occhi di quelli habitatori si nasconda, & si conserui per vno altro anno: si che molte volte si faccia, & si disfaccia l'inondatione del fiume lungo, & largo, & profondo, bisogna bene, che le cauerne siano grandi, & spesse.

Con la medesima ragione si abbatte la sententia di Timeo Matematico, il qual credeua che sotto le prime fontane del Nilo si nascondessino terre, & sassi spugnosi all' Inuerno, & che l'acqua del Nilo si benefissino, & infino alla state la conseruassino: quando l'estiuo calor del Sole fuora con li suoi diritti raggi, & mouimento tirandola, fa crescere il fiume: molte, & grandi necessari cosa è che siano quelle spugnose cauerne, che tanto lunga tempo possino tener nascosta tanta acqua.

Oltra di questo scrisse Pindaro, che l'Egitto di rado sente Teremoti, & quando egli pur ne sente che non è spesso sono piccoli, & in quella Città sola, che si chiama Ana: di che anche fa piena fede Tucidide. La causa del detto di Pindaro è perche l'Egitto era già dalle acque coperto,

& un poco di sodo fondo hauea nel mezz^o, al-
 quale pian piano tenacissimamente si accostò
 il fango del fiume: nel qual modo la terra del-
 lo Egitto cresciuta, il fece habitabile: & age-
 uolmente: perche il molle, & ageuolmente,
 & perfettamente si misce col sodo, perciò non
 fù possibile, che nello Egitto rimanesino ca-
 uerne: nelle quali l'esalationi si nascondessino
 da fare i Teremotti. Ne solamente à costoro,
 ma etiamdio ad Aristotile piacque, che l'Egit-
 to di molle, & non habitabil paese diuentas-
 se asciutto, & habitabile. Questa è la prima
 ragione di Bindaro.

La seconda cosa, che impedisce il Terremoto è la
 terra dello Egitto tenace fatta di fango, non so-
 lo asciutto, ma anche tanto secco, che non si
 può rompere, se non con grandissima violen-
 za, però non può l'Egitto tremare così ageuol-
 mente, & se ella poco, & di rado trema, ciò
 adiuene solo d'intorno alla Città d'Ana: doue
 la terra non è tanto secca, anzi è ella dell'altre
 parti dello Egitto meno fangosa. Le cauerne
 adunque non ci sono, come costoro diceano.

Somiglia la costoro opinione quella d'alcuni altri
 moderni i quali si tacciono, per modestia: solo di
 loro si dice, che nõ sono più vicini al vero,

che si sia Eforo, & Timeo anzi dal vero sono tanto più lontani, quanto non fanno i primi principj della Natura. *ACCIA.* Ci resta il far pruova, se la sentenza d' Inopide Chio vi piace: ilquale rassomigliò la conditione del l'augumento del Nilo al caldo delli luoghi che sono sotterra all' Inuerno, & al freddo loro alla State, & disse, come la terra, al tempo del gran freddo, nelle sue cauerne tira il caldo, onde l'acque delli pozzi, & delle Fontane, allhora son calde, & al tempo del gran caldo in se stessa tira, & nasconde il freddo, onde l'acque nelli pozzi, & nelle fontane allhora son fredde: così la terra nello Egitto calda all' Inuerno l'acque dissecca, & il Nilo si rasciuga: alla State la terra dello Egitto senza pioggie, & secca non tira l'humidità, ma fuora la lascia & il Nilo cresce. *BAT.* Della verità contraria à quanto disse Inopide fanno piena fede alcuni altri fiumi, che per la Libia vanno errando di corso simili al Nilo, i quali quãdo, & come il Nila non gonfiano, & non sgonfiano, anzi all' inuerno sono alti, & pieni, & alla State bassi, & asciutti. Se quello, ch'è Inopide volse fosse vero, col Nilo dourebbero scemare, & crescere: perche doue le medesime cause

cause non impedita si truouano, quini bisogna, che siano i medesimi effetti. il che à gli altri fiumi della Libia non accade: adunque dal vero lontana molto bisogna, che sia questa opinione.

ACCIA. Hora si che io ve ne racconterò una delle opinioni antiche, che (se io non mi inganno) vi douerà piacere: perche ella non è d'un solo Filosofo volgare: ma di molti i quali la hanno fatta passar continuamente da l'uno à l'altro: & sono stati tutti in luogo che à ragione si può credere, che habbino saputo quello che hanno detto. Tutti sono habitati in Menfi Città Reale nello Egitto, quini huomini letterati anticamente habitauano in buon numero, con la occasione, che haueano, che dalli Rè grandissimi ne gli antichi tempi gli ingegni loro fusino coltuali, tutti di comune concordia dissero che il Mondo in tre parti fusse diuiso. L'una è quella che noi habitiamo, in cui all'Inuerno crescono i fiumi, perche all'inuerno cipione. L'altra è, alla nostra contraria. La quale bisogna che habbia l'Inuerno quando noi habbiamo la state, & è necessario, che quini sia la state, quando appresso di noi è l'Inuerno. La terza non è habitabile per lo gran caldo, & è ella per ciò tutta deserta, posta sopra Thebe da Busiride.

Rè edificata con cento quaranta Stadij di giro vicina all' Etiopia, doue vogliono che siano i luoghi deserti che impedischino il passo inuerso le prime fontane del Nilo.

A questo aggiungono: che se le prime fontane del Nilo fusino nellanostra provincia con le nostre pioggie crescerebbe, & con la lor fine si asciugherebbe il Nilo: nel modo, che gli altri fiumi soglion fare: poi che il Nilo senza pioggie cresce, egli è necessario, che le sue fontane siano nella provincia alla nostra contraria doue al tempo della nostra State, sia inuerno, & tanto cipioua che basti à far crescere il Nilo: hanno alcuni argomenti per confirmare questa loro fantasia: perche son deboli gli lascio. B A T. Fate bene à lasciargli, poi che gli chiamate deboli: meriterebbono forse altri titoli, ma à noi cõuiene la modestia sèpre: però sempre modestamente parlando, vi dico che se il mondo tutto è tondo come egli è in uerità, non possono l'acque nate in qlla parte, che al dirimpeto di noi si sta della terra, uenir à noi: perche salirebbono: il che i corpi graui nõ possono fare: cõ astutia poi hãno costoro posto i luoghi inhabitabili, e deserti infra noi, e il principio del Nilo acciò che da queste solitudini ricoperti, sforzati nõ siano à rēder altra
cagione

cagione di quello che vorrebbero, che noi credessimo per vero, solo perche il dicono. Altrove adunque ci bisogna ricorrere, che à così fatti Filosofi per la cagione dell'inondatione del Nilo, & de gli altri fiumi che seco crescono, et scemano: come è l'Indo, et il Gãge da alcuni altri chiamato Fison, & il Nero, & l'Eufrate, & il Tigri ACC. Et doue? BAT. A piu nascosti segreti di natura, la quale pare che à posta habbia voluto coprir le cose sue, per darci cagione d'affaticare i nostri ingegni, & bene spesso indarno, quasi che se ella fosse Donna fosse per pigliarsi piacere di vederci cercare lungo tempo quello che noi non trouiamo giamai, & forse per ridersi de fatti nostri, come spesso ci ridiamo noi de fanciulli: quando cercano per alcuna di quelle cose, che essi hanno dinanzi à gli occhi, & non la trouano, perche non la conoscano: così noi cerchiamo, & tal'horaci appressiamo al vero nelle oscurissime tenebre del nostro poco sapere dalla Natura nascosto; & perche nol conosciamo, il lasciamo come se noi gli fossimo lontani mille miglia ò piu. ACCIA. Egli mi pare che voi vogliate estrarre nella quistione di Mënone, il qual volendo prouare che noi non sapeuamo nulla

di nuouo, mache il saper nostro era vn rammentarsi delle cose, per l'addietro da noi sapute & dimenticate, si seruiua d'un simile argomento. *B A T.* Vi romperò la parola in bocca *Sig. Giouanni*, habbate patientia, che io non ci voglio entrarci: perche desidero vna volta venir al principio di quella verità, che per infino ad hora si sta nascosta. *A C C.* Altretanto il desidero io: però piacciaui dire quello, che hauete ritratto da segreti di natura circa il gonfiare, & lo sgonfiare del Nilo. *REINA.* Quello che voi desiderate, il desideriamo anche noi: adunque non perdetes piu tempo. *B A T.* Homero (*Sereniss. Reina*) & alcuni altri scrittori antichi chiamano il Nilo fiume Diuino, & dato da Gioue, & sceso dal Cielo, & venuto da Dio, donde nacque, che volendone costoro fauellare, & massime Homero à quello Iddio, da chi egli si credette, che il fiume scendesse, si riuoltò per lo soccorso il che à ragione si fa da tutti coloro, che delle cose diuine pigliano à parlare: & quello Iddio chiamò in suo aiuto, che di ciò poteua hauere piena cognitione: & fu Proteo figliuolo dello Oceano, nella prouincia dello Egitto rilegato à pascere i vitelli di Nettunno: hora nell'acqua, & hora nella terra occupato gior-

no, e notte si trattennea nello Egitto: si mucaua questo Iddio in tutte le forme: il che faceua anche Vertunno: onde marauiglia non fu, che Proteo di tutte le cose hauesse perfetta cognitione, poi che la forma non solo dà l'essere al tutto, ma anche è vnica, e sola causa, che il tutto, secondo la sua propria natura, si conosca à pieno: & particolarmente poteua Proteo, e minutamente conoscere quello, che allo Egitto accadeffe dall'inodatione del Nilo: da che egli non sene partiuà, ne sene poteua partir giamai, essendoui confinato, come egli vi era. Da marauigliarsi anche non fu, che Proteo indiuinasse sempre, & sempre con certezza rispondesse à chiunque il dimandaua, per tutte le soprascritte ragioni, & particolarmente. perche questo Iddio hebbe certissima cognitione del Nilo, fu egli da Homero inuocato: quando gli accadde parlar dell'inondatione del Nilo. Questa fauola molto acconciamente fu trattata da Heraclide Pontico. Non sia chi si pensi Serenissima Reina, che Homero, & Heraclide, dottissimi, come di giudicio, & di dottrina priui di questa semplice fauola si siano contentati: anzi ogn'vno si dee pensare, come in vero è che ammendui, & gli al-

tri, che se ne sono seruiti sotto la scorza della nouella habbino la verità voluto nascondere: la quale è che Proteo generato dell'acqua, & nutrito, & allenato, & esercitato sempre nell'acqua in varie forme mutato, altro non è che la materia prima spogliata di tutte le forme, & come se ella fusse in acqua atta à riceuerle tutte ad vna ad vna: non nel medesimo tēpo già, ma in tempi diuersi l'vna dopo l'altra di tutte si spoglia, e di tutte si veste. Stas si questo Iddio occupato sēpre in acqua, e in terra: perche la materia prima tutte le forme riceue di qual si voglia cosa, che in terra si truoua ò in acqua. Pasce egli vitelli, cioè la materia prima ha cura di ritener in se stessa tutte le forme & come buona nutrice pascerle. Conosce questo Iddio il tutto, perche la forma è vna attuale perfectione di quella cosa, di cui ella è forma, & la cognitione che delle cose si ha, nasce dalla forma loro: la quale è in se stessa atta ad esser conosciuta, & è causa, che tutte l'altre cose si conoschino, di cui ella è forma: onde nasce, che Proteo come colui che ha notitia di tutte le forme intenda il tutto, & à chiunque lo addimanda, dia risposte certissime, particolarmente sopra l'inondatione del Nilo: poi che è nato dello

dello Iddio dell'acque, nutrito, & allenato, & esercitato giorno, & notte nell'acque, & rilegato nell'acque dello Egitto, & occupato in pascere i vitelli di Netunno che sono animali, che nell'acque non meno, che nella terra vivono, & son quelli pilosi animali da quattro piedi, che volgarmente si chiamano vitelli marini. A tutte così fatte cose considerò Homero quando egli volendo scriuer quello, che gli accadeua sopra l'inondatione del Nilo, gli parue non solamente cosa conueniente, ma anche necessaria, chiamare q̄sto Iddio: così noi hoggi da Homero ammaestrati, & la fauola imitando da Homero imitata à questo Iddio ci rivolgeremo il quale ci dirà, che il Nilo è sceso da Gioue, cioè dalla pioggia, la quale scende dall'aria che tal uolta si è chiamata Gioue. Le fontane ancora del Nilo nascono da Gioue, perche l'acq; loro sotterra si generano di vapori i quali rassomigliano l'aria, e da l'aria sono nutriti: di qui mossi gli antichi fauoleggiando fecero le Ninfe figliuole di Gioue Dee delle fontane, e delli boschi, e de Monti doue nascono le fontane, come furono le Oreade, & le Driade, & le Hamadriade, & le Napee, & l'altre schiere lunge à rac

ro ammaestrati, volendo parlare del Nilo, e delle sue fontane, nate ne gli alti möti, è cöueniēte cosa, che noi anche, da Giove cio è dall' Aria, et da Nettunno, & dall' Oceano, et da Proteo, che sà tutte le cose, particolarmente quelle dell' acque et da tutto il drappello de gli Iddei, e Dee delle piogge, e delle fontane, e delli monti, e delli boschi, hoggi impariamo, che il Nilo cresce quando pioe, & quando non pioe scema, il che accade à tutti gli altri fiumi, nessuno altro pensiero, che questo entrò nell' animo ad Homero, il quale pensiero ne hoggi nasce, ne al tempo di Homero nacque, ma molto prima nacque da Agathargine Gnidio. Strabone vuole che questa sia opinione d' Aristotile, da cui Calistene ò vero Eratostene, secondo vn' altra lettione, dice hauerla imparata; con essi si accordò ancora Trasiloco Thasio antico Filosofo, tal che non vno fu l' autore di questo pensiero, & di oscura fama, ma molti, & di fama chiarissima: Aristotile certamente scrisse nelle sue meteore, che nella Arabia, e nella Etiopia alla State scēdono molte, & furiose piogge, nel medesimo giorno piu volte bene spesso raddoppiate: questo perche le nuuole dalla molta efficacia del gran caldo riscaldate piu ageuolmente sono cōdensate in piog

gie dalla aria freddissima nel suo mezzo, nella maniera, che l'acqua calda piu ageuolmente in piu d'eso ghiaccio si cõuerte, che nõ fa la fredda. Quando si cerca adunque, donde nasce l'inondatione del Nilo, si risponde: dalle piogge, che è pur cosa ageuole, à dirsi. **NE R.** Si pare à me costesta risposta rassomiglia quella di colui, che sopra un bacino da Barbiero. Volea fermare un uouo, e gli altri suoi compagni inuitaua à fermarlo, et niuno cel sapeua fermare, egli finalmete preso l' uouo leggermete percossse con esso il bacino, e rotto l' uouo nella pãta sopra il bacino il fermò, cõ riso di tutti, i quali dissero, cose sapeuamo far noi; tãto si può dir hoggi, cio è da noi stessi ci sapeuamo che le piogge fanno ingrossar i fiumi. **B A T.** Se voi tanto diceste, da me haureste qlla risposta, che gli amici hebbero da chiũq; fermò l' uouo, cioè se voi il sapeui fermare, perche nol fermaste voi? il medesimo dico io, se voi da noi stessi vi sapeui, che le piogge faceano crescer i fiumi, perche nol dicemui voi? et quãdo lo haueste detto, anchora ci sarebbe rimasto da addimãdare: quali piogge sono quelle che fanno crescer il Nilo. **REI.** Il S. Franc. ha ragione però senza rõpere la bella tessitura della già bene ordita tela, lasciatel seguirare, e voi S. Franc. dichiarateci

dichiarateci quali siano le piogge che fanno crescere il Nilo. *BAT.* Quelle Serenissima *REINA*, che in terra caggiono poco inanzi al solstitio Estiuo, allhora, che il Sole si truoua nel segno delli Gemini, & crescono infino che il Sole passa il Cancro, & buona parte del Leone: poi à poco à poco scemano, & lasciano il fiume asciutto accioche al principio di Nouembre, senza spesa, & senza fatica, & senza coltuatione, si possa seminare, & al principio d'Aprile si possa raccorre il frutto.

Se si addimanda come cio sia possibile, poi che nello Egitto ò non pious ò poco pious? si risponde che nella parte piu alta dello Egitto superiore, & nella alta Etiopia, donde incomincia à crescere il Nilo quando il Sole al Solstitio Estiuo si appressa, si fanno come grandissimi diluuy di piogge: le quali duranno vicino à quarantacinque ò cinquāta giorni, quādo poco piu, et quādo poco meno, il qual tēpo da gli Egitij, & da gli Etiopij è chiamato Inuerno: egli è ben vero che nello Egitto inferiore non si fanno queste grandissime piogge: da cosi fatte piogge il fiume incomincia à crescere nella Etiopia prima, poi nello Egitto superiore, vltimamente nella parte bassa dello Egitto inferiore, infino

à tanto

à tanto che le pioggie si allentano à poco à poco, & il Nilo à poco à poco si abbassa: le pioggie poi in tutto, & per tutto finiscono, & il Nilo interamente si rasciuga, & la terra lascia fecondissima, come spesso si è replicato. Queste sono le vere cause, che fanno crescere, & scemare il Nilo, & solo in quel tēpo, & non in altro giamai, per che nello alto Egitto, & nella Eciopia allhora, & non in altro tempo, tanto pìone, che puo far crescere il Nilo. ACC. Voi certo hauete molto accommodatamente discorso, & non è chi di noi vi possa contradire, vi si puo ben di nuouo addimandare, perche voi crediate, che in quel tempo piu che in altro, queste grandissime pioggie quiui si faccino & se queste sole pensate esser le cause d'vna tanta acqua ò pur volete che delle altre ce ne siano. B A T. Io cosi credo, perche Diodoro scriue, che i Barbari habitatori di quelle prouincie, ne fanno piena fede, & inanzi à Diodoro, Theofrasto scrisse hauer vditto il medesimo delli medesimi Barbari; che habitano quel paese, & il medesimo ci lasciò scritto Aristotile. ACCIA. Non conuiene à Filosofo fidarsi delle sole parole altrui, & da quelle solamente cauare i primi, & gli vltimi fonda-

menti della sua dottrina . *BAT.* Non già conuiene quello che voi dite : ma sta molto bene ad vn Filosofo fidarsi della sola altrui autorità, & parola, per conoscere la uerità dello effetto, la qual conosciuta porge occasione di cercare per le cause, & di ritrouarle : & sono state accennate di sopra, & hora piu à pieno si spiegheranno, si che ascoltatevi . *ACCIA.* Dite che noi vi ascoltiamo . *BAT.* Nella Etiopia, & nella piu alta parte dello Egitto, in quel tempo solo, & non ne gli altri pioue: perche allhora, & non in altro tempo, vi sono le cause della pioggia. La quale come ogni vno sa, ha le sue cagioni, come tutti gli altri effetti naturali : & sono l'efficiente, & la materia, Quiui è la materia abundantissima, per che vi è buon numero di grossi fiumi, & stagni, & paludi, oltra il Nilo, & il Mare Arabico, & l'Oceano, vi sono lunghiissime, & inuiluppatissime catene d'altissimi monti, vi sono infra i monti profondissime Valli, da tutti questi luoghi, & da altri somiglianti possono salir' vapori, & in effetto salgono, di che fanno argomento le folte nebbie, che nelle piu alte cime di quelli monti scopertamente si veggono raccorre; le quali pian piano dalla frigidità

gidità del luogo condensate, si conuertono in nuuole, & di nuuole tal'hora in neue, & tal'hora in pioggia, secondo che il freddo è, ò maggiore ò minore, & secondo, che la nuuola è piu ò meno densa: se ella è rara, & se il freddo è grande ella non ha tempo, di mutarsi in pioggia: perche il gran freddo la ghiaccia prima, che ella in pioggia si muti, & ella in terra cade in forma di faldelle di bianca lana ò veramente di bianca Bambace, & chiamasi neue: se il freddo è minore, & se la materia è piu grossa, & piu densa, ella al freddo piu resiste: onde ella dà tempo al freddo di piu ingrossarla di mano in mano, & di conuertirla in nuuola, & di nuuola mutarla in pioggia che da Gioue, cioè dall'aria scende come noi dicemo dianzi.

Ne solamente vi è la causa materiale: ma ui è ancora l'efficiente, perche vi è il caldo del Sole grandissimo: il quale può tirare, & tira grandissima copia di vapori in quelli alti monti: sono in quelle valli grandissimi freddi, come anche freddi grandissimi sono ne' monti da poter condensare i tirati vapori, tanto che diuentino nuuole, &

di nuuole hor pioggia , hor neue : tira il Sole maggior copia di vapori , quando egli piu lungo tempo si ferma , e dura di correre sopra l'altro Egitto, e sopra l'Etiopia , & massime sopra e' monti: però entrando egli nel primo grado dello Ariete, i giorni quui incominciano à crescere , & con lo augmento della maggior lunghezza de giorni, il Sole per maggiore spatio di tempo si ferma sopra quella prouincia , & ogni giorno guadagna maggior forza di tirare maggior copia di vapori, tanto che ne viene il Solstitio Estiuo , nel qual tempo il Sole lungamente fermandosi sopra quelle prouincie , ne tira grandissima quantità di vapori : il freddo dell' Aria , & delli monti gli condensa , & gli conuerte prima in nuuole, & poi in acqua : per ciò le piogge vi sono allhora grandissime , & continue si fanno dopo il Solstitio Estiuo : perche il Sole piu giorni, & piu hore delle ventiquattro del giorno si ferma sopra la terra , & con empito, & violenza gradissima tira infino dalle profonde parti della terra , & l'vn giorno aiuta l'altro : come si suol dire, che quanto piu egli pioue , tanto piu si allungano le piogge : perche l'vn giorno, che pioue aiuta à pionere à l'altro generando

conti-

continua materia di pioggia da esser spirata dal Sole, & da essere conuertita in nuoua pioggia: Così quindi il Sole nel principio che egli entra nello Ariete tira, ma poco: quel poco nondimeno fa vna piccola pioggia proportionata alla sua piccola cagione, la pioggia cadendo in terra genera nuoua materia da essere tirata di nuouo dalla maggior forza di tirare, che il Sole sopra quelle parti piu lungo tempo ferman-
dosi, guadagna. Tanto che dopo il Solstizio estiuo, quando il Sole è nel Cancro, & nel Leone, le piogge si fanno grandi, & continue, Onde il Nilo cresce. Le piogge, che da Gio-
uescendono, quando il Sole è nelli Gemini, non possono ingrossare il Nilo perche elle non sono ne continue, ne grandi, & perche la terra as-
sciutta à se le tira, & se le beue: quando ella si è cauata la sete, il Sole nel Cancro piu tira, & la terra cauata si la sete lascia correre l'acque à far crescere il Nilo. A questo anche si aggiu-
gne: che apresso di noi, per caldo, che il gior-
no sia di mezza State: la sera inanzi che il Sol tramonti, & tutta la notte, & la matti-
na dopo, che il Sole è leuato, questa nostra A-
ria è sempre fresca, quantunque le notti siano del-
li giorni piu corte. Quando elle sono di lun-

ghezza pari : come due volte l'anno à noi avviene nel tempo d'ammendui gli Equinozij, & come accade à coloro che sempre habitano sotto l'Equinottiale, & che dal leuare al tramontar' del Sole nel nostro Emisfero sono dodici hore, & altre dodici sono quelle, che egli à nostri occhi si nasconde, & fa la notte: in ogni modo il Sole tira piu, & l'aria fredda della notte piu condensa, che il giorno non consuma, & non risolue il caldo del Sole, per lo vantaggio, che hà il freddo non solamente la notte, ma anco la mattina, dopo che il Sole è leuato, & la sera prima che egli si nasconda: adunque non solo nella nostra provincia, ma etiandio sotto l'Equinottiale, & piu si possono fare, & si fanno furiose, & grandissime pioggie, & molte volte il giorno, & particolarmente nella Arabia, & nella Etiopia: come ci lasciò scritto Aristotile nelle sue Metcore, & à ragione perche il caldo del Sole, con li suoi Raggi perpendicolari dirittamente ferisce la terra, & l'acque, & in alto la materia tira della pioggia, infino alla seconda parte dell'Aria frigidissima, piu sot-

ro l'Equinottiale, che in molti altri luoghi, per la contrapositione grande del caldo, che il freddo, à lui contrario caccia nel mezzo dell'aria, & il freddo diuenuto gagliardo i vapori in nuuole condensa, & di nuuole conuerte in pioggia. A che si aggiunge la velocità del corso del Sole nel tramontare, & nel levarsi sotto l'Equinottiale: da che non si discostò punto Strabone, anzi scrisse, che il Nilo si empia dalle piogge della State allhora che l'Alta Etiopia, & massime gli altri monti sono dalle piogge lauati. Doue si vede, che Strabone non si contentò hauer detto, che le piogge principalissima cagione dell'augumento del Nilo sono nella Etiopia, ma etianadio aggiunse, che elle si faccuano nelle parti estreme di detti monti: à che parue, che consentisse Theophrasto. Oltre di questo se le piogge à quel tempo fussino alle radici sole de monti, i soldati Romani, che quivi furono, ne habrebbono hauuto cognitione, & i filosofi di Menfi alle dette radici vicini non si sarebbono nascosti sotto la coperta delle prauincie deserte, et inabitabili come si nascosero: che piu? Strabone da vn carro portato dalla gran

Città di Siene à quella di Fila, passò alle radici de monti, fece memoria di tutte le cose, che egli nel viaggio trouò, quantunque minime, delle piogge, ne vedute ne trouate, ne vdate da coloro, che da lui furono addimandati, non fauellò egli già mai, & non scrisse, che quando il Nilo cresce fussino in quelle basse valli, di che certo vn Autor tanto diligente haurebbe scritto, poi che egli di cose scrisse assai minori: Gli huomini etiaudio, che quivi al presente vanno; saprebbono donde vn tal diluuiο nasce che nol fanno, pioue certamente nella Etiopia, & nella alta parte dello Egitto, ma non tanta acqua, che possa cauar fuora del suo letto il Nilo, & che sia il vero, gli huomini, che quivi viuono, non prima in tutto l'anno seminano il miglio, che quando in quel tempo pioue, che se quelle sole piogge cauassino fuora del suo letto il Nilo, non ci si potrebbe ne seminare, ne raccorre, che ci si semina, & ci si raccoglie: aiutano bene le già dette piogge in due maniere il gonfiar del Nilo, prima perche in tanto bagnano l'asciutta terra, che le cauano la sete in modo che quando l'acqua scende da monti, doue ella è piuuta, non se la bene, ma la lascia correre al basso à ingrossar il fiume

fiume, la seconda causa è che la terra bagnata & d'acque pregna è quella donde il Sole tira i vapori da generar la pioggia nuoua.

Le neui anche in quel tempo si struggono ne gli alti monti di Bet, doue dicemmo esser le fontane del Nilo, & il Nilo ingrossano.

La terra d'acque piovute s'impregna, & tante nel suo ventre ne raccoglie, che non le potendo come ella non può ritenere, le lascia vscir fuora, & il Nilo s'alza.

Alle ragioni naturali se ne possono aggiugnere delle altre nate dalla Astrologia.

Il Cancro segno humido del Zodiaco come si sà, è la casa propria della Luna: in quel tempo il Sole entra nel Cancro, & con la Luna si congiugne nella propria casa di lei, & ella il riceue, lo alberga, & con lui come se egli à lei fosse sposo, si congiugne, onde ella forze maggior piglia sopra le cose humide, & particolarmente sopra l'acque, & in quel paese doue sono tante cagioni di piogge quante noi nè habbiamo raccontate, onde per rispondere alla vostra vltima dimanda, vi dico, che non vna sola è la causa dell'inondatione del Nilo, ma molte come voi hauete vditò. ACCIA. Non può esse-

grandi quanto vi pare : se elle nascono dalla maggior forza del tirare , che il Sole guadagna stando piu hore del giorno sopra la terra , perche dopo il Solsticio , gli incomincia di mano in mano à starvi meno . *BATTAG.* Come apresso di noi , passando il Sole per li Gemini , & per lo Cancro , si ferma molto più sopra la testa nostra , che egli non si ferma di poi , nondimeno , noi non sentiamo il caldo grande , se non quando egli è nel Leone : nel qual tempo il Sole stà manco sotto il Zenit della testa nostra , che egli non vi staua prima . Tutto auuiene perche i giorni dinanzi hanno prestato maggior forze di riscaldare al Sole ne giorni seguenti , & hanno apparecchiato la terra à riceuere piu efficacemente il caldo . Così nello alto Egitto , & nella Etiopia i giorni primi fortificano la virtù di tirare al Sole , & moltiplicano la materia , & la apparecchiano ad esser tirata con minor fatica ne giorni , che seguitano . In quelli istessi tempi queste pioggie grandissime , & il gran caldo del Sole struggono le neui ne gli alti monti di Bet , doue sono le prime fontane del Nilo , in queste tante maniere moltiplicano

triplicano le cause del gonfiare del Nilo. Ne queste sono sole, anzi nelli tempi medesimi la terra bagnata dalle continue pioggie nel suo proprio seno raccoglie molta copia di vapori, i quali ne luoghi à ciò proportionati dal freddo ingrossati, quindi scacciato dal suo contrario, che è il caldo, si conuertono in nuuole, & in acqua, la quale esce fuora del ventre, & delle vene della terra, & aiuta à gonfiare il Nilo, come di sopra fu detto. A che parue, che volesse accennar Platone nel suo Fedone: quando egli scrisse, che sotterra era vna grandissima raccolta d'acque, donde l'acque nasceuano sopra terra. A questo aggiungo, che se bene le Etesie non possono far gonfiar il Nilo (come dianzi si disse) perche quando il Nilo gonfia, così fatti venti non soffiano sempre: ci sono nondimeno de gli altri venti, i quali incominciano à muouerfi inanzi alle Etesie, et prima che il Nilo incominci à gōfiare: iquali venti si possono chiamare prodromi, cioè temporanei. questi venti forse anche essi aiutano à crescere al Nilo, spignendo nella Etiopia, & nello

alco

alto Egitto le nuuole altroue generate: le quali quiui conuertite in pioggia aiutano il gonfiar del fiume, segno manifestissimo che cosi sia, è che il Nilo incomincia à gonfiare nella Etiopia alquanti giorni prima che ne luoghi bassi vicini al mare, doue il fiume sbocca: perche sono piu lontani dalli monti di Bet, doue le già dette piogge si generano. Truouasi in quel tempo la Luna in casa sua, che è il Cancro, segno humido, & in casa sua accoglie, & alberga il Sole come suo sposo, da cui ella guadagna virtù di far gonfiar l'acque, massime in que' luoghi per le cause già raccontate. Può anche accadere, che i venti gonfino il mare, & al fiume non lascino l'intrata libera anzi ribattino l'acque in dietro: onde il Nilo cresca, perche ne monti di Bet si generano le piogge & si distruggono le neui, & sono spinte le nuuole, & escon fuora l'acque delle vene della terra, e il fiume può esser ribattuto in dietro, e la Luna in casa sua alberga il Sole in vn segno humido, & i venti altroue generati, negli alti monti di Bet, spingono le nuuole, da conuertirsi in pioggia. Tal che non ma sola è la cagione di questo quasi miracoloso effetto, ma tutte insieme, la principalissima nondime-

no è la pioggia alle prime fontane del Nilo .

Passato il tempo di sopra posto delli cinquanta giorni , le pioggie scemano , & le nevi finiscono di distruggersi , & i venti incominciano à scemare , & la terra non manda fuora piu acqua , & la Luna esce fuora della casa sua , & dal Sole suo sposo si discosta , & il Nilo à poco à poco si secca , & piccolo torna come egli era prima .

Non sono questi miracoli : si bene à chiunque non sà la causa loro paiono miracoli , come miracolosa non è la fonte di Giove Hammonè: la quale il giorno hà le sue acque fredde , & la notte le ha calde : perche la fonte d' Hammonè è posta nel mezzo di deserte , & asciutte arene , & di boschi tanto folti , che non pur il sole gli può penetrare , & sono i boschi d'intorno al tempio di Giove Hammonè dalla natura prodotti stadij cinquanta , come scritto ci lasciò Quinto Curtio , onde miracolo non è che l'acque della fonte che è vicina al tempio di Giove Hammonè siano fresche il giorno . Quando poi all'ombra del grandissimo , & foltissimo bosco si aggiugne il freddo della notte , il caldo del luogo fugge il suo contrario , dal quale egli è cacciato sotterra: doue riuoua l'acque fredde , & le riscalda

le riscalda, come all' Inuerno Aristotile disse, che l'acque de pozzi, & delle fontane erano calde.

Non è anche miracolo, che in quelle calde, & arenose solitudini, l'acqua della fonte d'Hammonne sia dolce, che salata dourebbe essere, poi che il sapore salato nell'acque nasce dalla mescolanza de' vapori grossi, & terrestri, come hieri si disse, perche sotto quelle ombre non penetrano i raggi del Sole à generare i vapori, & à mescolargli con le acque per farle salate.

Donde si raccoglie che à ragione gli autori delle fauole antiche diedono il salso sapore al Sole, & dissero che dolce era piu questa, che quell'acqua, perche piu à questa, che à quella il raggio del Sole perdonaua, in quanto che non generaua vapori, & non gli mescolaua con l'acqua, onde ella non salata diuentaua, ma dolce si rimaneua. Et Strabone quantunque Filosofo, & grande errò dando di ciò la causa, non à Giove nel modo hora raccontato, ma à Nettunno, cio è al mare quale senza ragione, & senza autorità uolse che già fosse vicino al tēpio, e alla fonte di Giove Hammonne, se be-

ne al tempo di lui era lontano .

Miracolosa etiamdio non è la fonte del Sole nel paese delli Trogloditi , la quale è d'intorno all'hore del mezzo giorno freddissima, & à poco à poco dopo il mezzo giorno si riscalda , quando ella viene alla mezza notte , si truova caldissima , & amarissima , perche il caldo del mezzo giorno il freddo contrario nelle parti profonde della terra con empito scaccia , & l'acqua quiui fa diuenir fredda , & dolce , & il freddo della notte dentro alla terra caccia il caldo , ilquale è tanto che non solo riscalda l'acqua , ma anche la fa diuentar amara , non che salata , perche dal minor caldo , che minor quantità di meno grossi vapori genera , quali si mescolano con l'acqua , nasce il salso sapor nell'acque , & dal maggior caldo , che maggior quantità di piu grossi , & piu terrestri vapori produce , & con l'acqua gli mescola , si genera il sapore amaro .

Miracolose non furono le fontane , che nacquero nell'altrissimo monte di Thracia chiamato Hemmo , quando quiui con grande esercito venuto
Cassandro

Cassandro, per assediare i Galli, fece tagliar i boschi, perche mentre le radici de gli alberi à loro tiravano la humidità per nutrirsene, non ci rimaneua acqua da far le fontane, tagliate che furono le radici à gli alberi, elle si seccarono, & perdettero la forza di tirare l'humidità, la quale insieme raccolta, & in acqua conuertita fece molte fontane, & copiose molto in quel monte. Miracoloso non fu il fiume Necaro nella Alamagna, vicino al Castello chiamato Lonsen, nel mezzo del quale l'acqua si seccò, & lasciò i pesci asciutti per lo spatio d'vn solo miglio, sotto & sopra era l'acqua grossa, & veloce come prima quasi subito: perche il fondo del fiume in qual luogo era durissimo infra non molto alti monti, alte nondimeno erano le ripe del fiume: così fatto sito generò, & raccolse molte esalationi, le quali apersono il fondo del fiume, & fuora uscirono, & tanto tennero il luogo aperto, che l'esalatione tutta sene uscì: l'acqua in quel mentre sotto il fondo si nascose, scendendo per la parte aperta del fondo: passate le tre hore, l'esalatione tutta finì d'uscir fuora, & il fondo si serrò, & l'acqua tornò al corso suo, di che fa fede Alberto Magno nelle Meteore, &

dice hauer veduto. Miracolose non sono le fontane di Seneca, le quali erano sei hore asciutte & sei hore piene. Perche nelle cauerne di quelle fontane si raccoglieua l'acqua con esalatione gagliarda: l'acqua generata, & raccolta dalla forza dell'esalatione era spinta in alto, et era mandata fuori della terra, come non ci era più acqua la fonte si seccaua, ne prima si vedeua, che l'acqua nuoua di nuouo fosse generata & perche l'acqua non si rigeneraua così presto, però non così presto la fonte si bagnaua. Accadeua anche, che gli spiriti con l'acqua usciano fuori della fonte: quelli che nella cauerna rimaneuano erano deboli, & non poteuano spigner fuori l'acqua, onde la fontana si restaua asciutta infino che l'esalatione spiritosa si rigenerasse, o dal calor del Sole o dalla contrapositione della notte, & del luogo: se la nuoua generatione di spiriti, & d'acque si faceua in sei o più o meno hore, & l'acque nelle sopradette fontane in vn tempo o maggior, o minore fuori si vedeano uscir della fontana. Miracolosa non è la fontana che è nelle maremme di Vostra Altezza Serenissima in fra Campiglia, & Scarlino, la quale fontana ogni tre o quattro anni vna volta manda fuori tanta

tanta gran copia d'acque, che ne nasce vn grosso canale, & è quell'anno sterile, gli altri anni ella si secca, & tutti sono fertili: il che si è tante volte, & cotanto diligentemente quini auuertito, che non se ne dubita punto dagli huomini di quel paese.

Chiunque sà il modo, co'l quale la natura genera le fontane, può ageuolmente comprendere qual sia la causa de gli effetti, che nascono da questa fontana.

Le fontane hanno la materia, & lo efficiente. d'ammendue queste cagioni ci bisogna ragionare, se vogliamo uenire à qualche ristretto di qllo, che si cerca, e poco, anzi nõ punto habbiamo à dire della forma, e del fine. La materia, da cui nascono tutti quelli effetti, di cui Aristorile fa uella nelle sue Meteore è vn fumo ò vero vn uapore ò vero una esalatione calda, & humida o vero calda, & secca, da questi due vapori, come da materia loro, nascono tutti gli effetti che à gli huomini volgari paiono miracolosi, se bene sono naturali, da cause naturali naturalmente generati: la efficiente cagione è il mouimento, & il lume del corpo celeste, particolarmente del Sole, il quale non è molto da noi lontano, come lontane sono l'altre Stelle superiori

periori, & con velocità conueniente si muoueu: il che non fa la Luna, di cui hieri, & hoggi si è detto à pieno. Il mouimento, & il lume la terra riscalda, & riscaldandola in alto tira que' fumi, che tal hora si veggono salir per l'aria, se sono grossi: quelli che sono caldi, & asciutti, & leggieri montano infino alla piu alta parte dell'aria: quivi dal caldo del luogo, & da quello dello elemento del fuoco vicino, & dal velocissimo mouimento del Cielo accesi si conuertono in comete, & in stelle cadenti, & in capre saltanti, & in tutte le altre fiamme accese, che talhora per l'aria si veggono.

Se questi fumi non passano il mezzo dell'aria, quui dalla frigidità contraria circondati si ristringono tanto, che non potendo piu conseruarsi in quello stretto luogo, con impeto sforzano, e con violenza rompono quella nuuola con la quale essi sono inuiluppati, e rompendola fanno i tuoni, & taluolta acendendosi fanno i baleni.

Da questa materia in quella parte del mezzo dell'aria nascono le saette, & tutti gli altri effetti somiglianti.

Se questi fumi non passano la piu bassa parte dell'aria, si conuertono in vento: il quale altro

non è che questa fumosa esalatione d'intorno alla terra mossa, hora in vna, & hora in vna'altra parte.

Se si conseruano cosi fatti fumi nelle cauerne della terra fanno i Terremoti.

Questi sono quasi tutti gli effetti, che generalmente sogliono nascere da questa vna calda, & secca esalatione fumosa: molti altri ne lascio addietro à posta, quali sarebbono lunghi à raccontarsi, & fuora del nostro proposito.

La seconda materia fumosa, per non esser leggiera; come leggiera fu la prima, anzi per esser graue, salendo tanto alto non arriuua, ma si ferma nella seconda parte dell'aria: doue dalla frigidità del luogo condensata, si conuerte in nuuola, e di nuuola in pioggia, e tal' hora in neue.

Se egli auuiene, che il vapore sia nero, però ageuolmente possa esser penetrato dal freddo, in tal caso il fumo conuertito in nuuola si coglie prima, che egli si muti in acqua ghiacciata, & in terra cade in forma di falde di bianca lana: di che più dianzi si fa uello, & è quella che vulgarmente si chiama neue.

Se questa esalatione poco sopra la terra si ferma ella alla state infrigidata dalla frigidità della notte, si condensa, & diueno graue: pe-

vò essa cadendo fa la guazza, & la rugiada
& la manna, & l'altre cose somiglianti.

All' Inuerno questo raro Vapore dalla molta frigidità dell'aria penetrato, tal volta si congela prima, che egli in acqua si muti, & in terra cadendo fa la brina: tal che la guazza è vna piccola pioggia, & la brina è vna piccola neue.

Se questa esalatione nelle nascoste cauerne della terra si conserua, d'essa se ne generano le fontane, perche la terra, come si sa è tutta cauernosa, & spugnosa, la molle spugna premuta versa le acque, che ella prima hauea beuuto, cosi la terra d'acque preegna, quasi premuta, come ella fosse vna spugna molle manda fuor l'acqua generandone le fontane. *N E R.* Et in che modo?

B. A. T. Nel modo, che nelle volte delle stufe, & nelle piu alte parti delle campane da stillare, & nelli coperti delle pentole, quando bollono si uede generar l'acqua, cosi ella si genera sotterra: se sempre ci sono vapori, che sempre si conuertino in acque la fonte non si secca giamai, se i vapori mancano la fonte si secca. Se i vapori sono molti la fonte è grossa. Se i vapori sono pochi, la fonte è sottile, & piccola, & getta piccola quantità d'acqua. Se il palco sopra la cauerna è tutto di terra spugnosa, & rara i vapo

vi poco vi si attaccano, & perche in quelle parti rare, & spugnose è poca frigidità da condensare i grossi vapori, & da conuertirli in acqua, la fonte è piccola. Se la volta della cauerna è di pietre dense, & dure, alle quali piu tenacemente si possono attaccar i vapori, e piu efficacemēte possono essere infrigidati dal maggior freddo delle pietre, che in esse quello della terra auanza di grandezza, la fontana è copiosa d'acque, perche i vapori piu vi si attaccano, & piu si infrigidano, & molto piu in acqua si conuertono.

Hora scendendo al particolare della nostra fontana di Maremma, vi dico: che quando quiui sono pochi vapori da infrigidarsi, la fontana di cui si parla, si secca: quando ve ne sono molti, molta copia d'acqua si genera, & molta della generata esce fuora della terra, & tanta, che se ne fanno canali grandissimi, i quali dopo l'hauer bagnato quelle aperte campagne entrano nel mare.

Quando sotto terra sono molti vapori, molte sono le acque della fontana, & molti vapori, in alto tira il Sole sopra la terra, i quali giunti alla mezza parte dell'aria frigidissima, si infrigidano, & si conuertono in nuola,

& in

Et in acqua: nella maniera che piu volte habbiamo detto, i vapori in acqua conuertiti, se son molti, fanno molte, Et grandi, Et lunghe pioggie.

Quando sotterra sono pochi vapori, ci sono anche poche acque: però la fontana si secca, Et l'aria serena è sempre asciutta, perche manca la materia dell'acque, Et allhora il Sole non può tirar molti vapori in alto, Et gli anni si restano secchi. Vi douete anco ramentare che il paese di quella Maremma è molto molle, Et paludoso, Et sottoposto al patire grandissimo danno dalle acque. Quando l'anno è abondante di pioggie, quini ò tutte ò buona parte delle biade si sommergono: si moltiplicano etianodio le herbe triste, le quali affogano il buon seme: per ciò l'anno resta sterile. Per lo contrario: quando l'anno è asciutto, l'herbe triste non nascono, Et le buone non sono affogate, ne dalle non buone, ne dalle pioggie: però le ricolte allhora sogliono esser grasse.

Dico adunque, che non sempre sotto terra quini sono molti vapori: però la fontana non sempre getta: ma solamente, quando i vapori si moltiplicano nelle cauerne della terra, Et perche quando ciò si fa, in quel paese sempre piove, Et
le

le pioggie tolgono le biade, & gli altri frutti della terra in quella provincia, la fecondità della fontana dimostra la sterilità del paese, & la sterilità della fontana è manifesto, anzi manifestissimo segno della fecondità del paese.

NER. Una sola cosa mi resta à dimandare: se l'acqua sotto terra si genera, & se ella è corpo di sua natura grave, bisogna, che ella naturalmente mouendosi scenda al basso: che vuole egli dire adunque, che l'acque delle fontane, escono fuora della terra, & non solamente, dal fondo alla superficie salgono, ma anche saltano in alto sopra la terra alzandosi, come se esse fossino corpi leggieri. *BAT.* La violenza Signor Alessandro è di ciò cagione: conciosiacosa che il luogo cavernoso, dove l'acque delle fontane si generano, sia piccolo, ne possa raccorre in se stesso tutta l'acqua, che di mano in mano si genera, & non la possa ne ritenere, ne conseruare, bisogna adunque, che la parte dell'acqua generata di nuouo prema l'altra parte prima raccolta: la quale premuta, & per forza violentemente spinta, esca fuora per le vene della terra, saltando in alto piu, & meno, secondo che l'impeto, & la violenza è, ò maggiore ò minore, che è quanto mi accade dire per isciorre il nodo proposto:

posto: se con quello, che io ho detto il nodo non si scioglie, tagliatelo co'l coltello, nella maniera che da Alessandro Magna il nodo Gordiano fu tagliato co la spada, al quale nodo altramente non si potea sciorre. *REI.* Il nodo rimane sciolto, noi restiamo appagati a pieno. *BAT.* L'Altezza Vostra Sereniss. Reina hà gli orecchi auerzi à vdir cose perfette, & ha l'ingegno da saperle intendere, e il giuditio da potere separar' le buone dalle triste: ond'io dubiterei, che di me almeno ella non fosse rimasta offesa, & del mio piccol sapere, se non di quello de gli altri che hieri, & hoggi hanno parlato: da che ella mi fa fede del contrario ne la ringratiò, & tutto riconosco solo dalla bontà di lei, che di poca si contenta. Quello che su è in queste due giornate discorso per auventura sarebbe stato qualche cosa di tutta questa brigata, ma all'Altezza Vostra Sereniss. non può egli bastar mai. *REINA* Anzi si: & voi così dite, perche siate modesto, meglio sarà che lasciando da parte tutte l'altre cirimonie noi lodiamo la vostra molta cortesia, con la quale ci hauete comunicato la vostra gran dottrina, & ci hauete fatto passar il caldo del mezzo giorno allegramente. perche anche ci auanza qualche

che hora di Sole, voi alle vostre facende ve ne andrete, & noi con le nostre Donne ci tratterremo per lo giardino pigliando il fresco passeggiando: così dopo, che fù detto dalla Reina ogni vno si partì.

I L F I N E.

Stampifi,
 Noi Frate Francesco da Pisa In-
 quisitor generale del Domi-
 nio Fiorentino A di 13. di
 Febbraio 1577.



