

*GIORDANO BRUNO*  
*NOLANO*

DE L'INFINITO, UNIVERSO E MONDI

A L'ILLUSTRISSIMO  
SIGNOR DI MAUVISSIERO

STAMPATO IN VENEZIA  
ANNO MDLXXXIII



## PROEMIALE EPISTOLA

### SCRITTA ALL'ILLUSTRISSIMO

#### SIGNOR MICHEL DI CASTELNOVO

Signor di Mauvissiero, Concessalto e di Ionvilla,  
Cavallier de l'ordine del Re Cristianissimo,  
Conseglier del suo privato Consiglio,  
Capitano di 50 uomini d'arme  
e Ambasciator alla Serenissima Regina d'Inghilterra.

Se io, illustrissimo Cavalliero, contrattasse l'aratro, pascesse un gregge, coltivasse un orto, rassetasse un vestimento, nessuno mi guarderebbe, pochi m'osservarebbono, da rari sarei ripreso e facilmente potrei piacere a tutti. Ma per essere delineatore del campo de la natura, sollecito circa la pastura de l'alma, vago de la coltura de l'ingegno e dedalo circa gli abiti de l'intelletto, ecco che chi adocchiato me minaccia, chi osservato m'assale, chi giunto mi morde, chi compreso mi vora; non è uno, non son pochi, son molti, son quasi tutti. Se volete intendere onde sia questo, vi dico che la caggione è l'universitate che mi dispiace, il volgo ch'odio, la moltitudine che non mi contenta, una che m'innamora: quella per cui son libero in suggezione, contento in pena, ricco ne la necessitate e vivo ne la morte; quella per cui non invidio a quei che son servi nella liberta, han pena nei piaceri, son poveri ne le ricchezze e morti ne la vita, perché nel corpo han la catena che le stringe, nel spirito l'inferno che le deprime, ne l'alma l'errore che le ammala, ne la mente il letargo che le uccide; non essendo magnanimita che le delibere, non longanimita che le inalze, non splendor che le illustre, non scienza che le avvive. Indi accade che non ritrao, come lasso, il piede da l'arduo camino; né, come desidioso, dismetto le braccia da l'opra che si presenta; né, qual disperato, volgo le spalli al nemico che mi contrasta; né, come abbagliato, diverto gli occhi dal divino oggetto; mentre, per il più, mi sento riputato sofista, più studioso d'apparir sottile che di esser verace; ambizioso, che più studia di suscitar nova e falsa setta che di confirmar l'antica e vera; ucellatore, che va procacciando splendor di gloria con porre avanti le tenebre d'errori; spirito inquieto, che subverte gli edificii de buone discipline e si fa fondator di machine di perversitate. Cossí, Signor, gli santi numi disperdano da me que' tutti che ingiustamente m'odiano, cossí mi sia propicio sempre il mio Dio, cossí favorevoli mi sieno tutti governatori del nostro mondo, cossí gli astri mi faccian tale il seme al campo ed il campo al seme ch'appaia al mondo utile e glorioso frutto del mio lavoro con risvegliar il spirito ed aprir il sentimento a quei che son privi di lume: come io certissimamente non fingo e, se erro, non credo veramente errare e, parlando e scrivendo, non disputo per amor de la vittoria per se stessa (perché ogni riputazione e vittoria stimo nemica a Dio, vilissima e senza punto di onore, dove non è la verita), ma per amor della vera sapienza e studio della vera contemplazione m'affatico, mi crucio, mi tormento. Questo manifesteranno gli argomenti dimostrativi, che pendeno da vivaci raggioni, che derivano da regolato senso, che viene informato da non false specie che, come veraci ambasciatrici, si spiccano da gli soggetti de la

natura, facendosi presenti a quei che le cercano, aperte a quei che le rimirano, chiare a chi le apprende, certe a chi le comprende. Or ecco, vi porgo la mia contemplazione circa l'infinito, universo e mondi innumerabili.

*Argomento del primo dialogo.*

Avete dunque nel primo dialogo prima, che l'inconstanza del senso mostra che quello non è principio di certezza e non fa quella se non per certa comparazione e conferenza d'un sensibile a l'altro ed un senso a l'altro; e s'inferisce come la verità sia in diversi soggetti.

Secondo, si comincia a dimostrar l'infinitudine de l'universo, e si porta il primo argomento tolto da quel, che non si sa finire il mondo da quei che con l'opra de la fantasia vogliono fabricargli le muraglia. Terzo, da che è inconveniente dire che il mondo sia finito e che sia in se stesso, perché questo conviene al solo immenso, si prende il secondo argomento. Appresso si prende il terzo argomento dall'inconveniente ed impossibile imaginazione del mondo come sia in nessun loco, perché ad ogni modo seguitarrebe che non abbia essere, atteso che ogni cosa, o corporale o incorporal che sia, o corporale- o incorporalmente, è il loco. Il quarto argomento si toglie da una dimostrazione o questione molto urgente che fanno gli epicurei:

Nimirum si iam finitum constituatur  
omne quod est spacium, si quis procurrat ad oras  
Ultimus extremas iaciatque volatile telum,  
Invalidis utrum contortum viribus ire  
Quo fuerit missum mavis longeque volare,  
An prohibere aliquid censes obstareque posse?  
Nam sive est aliquid quod prohibeat officiatque,  
Quominu' quo missum est veniat finique locet se,  
Sive foras fertur, non est ea fini profecto.

Quinto, da che la definizion del loco che poneva Aristotele non conviene al primo, massimo e comunissimo loco, e che non val prendere la superficie prossima ed immediata al contenuto, ed altre levitadi che fanno il loco cosa matematica e non fisica; lascio che tra la superficie del continente e contenuto che si muove entro quella, sempre è necessario spacio tramezante a cui conviene piú tosto esser loco; e se vogliamo del spacio prendere la sola superficie, bisogna che si vada cercando in infinito un loco finito. Sesto, da che non si può fuggir il vacuo ponendo il mondo finito, se vacuo è quello nel quale è niente.

Settimo, da che, sicome questo spacio nel quale è questo mondo, se questo mondo non vi si trovasse, se intenderebbe vacuo; cossí dove non è questo mondo, se v'intende vacuo. Citra il mondo, dunque, è indifferente questo spacio da quello: dunque, l'attitudine ch'ha questo, ha quello; dunque, ha l'atto, perché nessuna attitudine è eterna senz'atto; e però eviternamente ha l'atto gionto; anzi essalei è atto, perché nell'eterno non è differente l'essere e posser essere.

Ottavo, da quel che nessun senso nega l'infinito, atteso che non lo possiamo negare per questo, che non lo comprendiamo col senso; ma da quel, che il senso

viene compreso da quello e la ragione viene a confermarlo lo doviamo ponere. Anzi se oltre ben consideriamo, il senso lo pone infinito; perché sempre vegghiamo cosa compresa da cosa, e mai sentiamo, né con esterno né con interno senso, cosa non compresa da altra o simile.

Ante oculos etenim rem res finire videtur:  
Aer dissepit colleis atque aera montes,  
Terra mare et contra mare terras terminat omneis:  
Omne quidem vero nihil est quod finiat extra.  
Usque adeo passim patet ingens copia rebus,  
Finibus exemptis, in cunctas undique parteis.

Per quel dunque, che vegghiamo, piú tosto doviamo argumentar infinito, perché non ne occorre cosa che non sia terminata ad altro e nessuna esperimentiamo che sia terminata da se stessa. Nonno, da che non si può negare il spacio infinito se non con la voce, come fanno gli pertinaci, avendo considerato che il resto del spacio, dove non è mondo e che si chiama vacuo o si finge *etiam* niente, non si può intendere senza attitudine a contenere non minor di questa che contiene. Decimo, da quel che, sicome è bene che sia questo mondo, non è men bene che sia ciascuno de infiniti altri. Undecimo, da che la bontà di questo mondo non è comunicabile ad altro mondo che esser possa, come il mio essere non è comunicabile al di questo e quello. Duodecimo, da che non è ragione né senso che, come si pone un infinito individuo, semplicissimo e complicante, non permetta che sia un infinito corporeo ed esplicato. Terzodecimo, da che questo spacio del mondo che a noi par tanto grande, non è parte e non è tutto a riguardo dell'infinito, e non può esser soggetto de infinita operazione, ed a quella è un non ente quello che dalla nostra imbecillità si può comprendere, e si risponde a certa istanza, che noi non ponemo l'infinito per la dignità del spacio, ma per la dignità de le nature; perché per la ragione, da la quale è questo, deve essere ogni altro che può essere, la cui potenza non è attuata per l'essere di questo, come la potenza de l'essere di Elpino non è attuata per l'atto dell'essere di Fracastorio. Quartodecimo da che, se la potenza infinita attiva attua l'esser corporale e dimensionale, questo deve necessariamente essere infinito; altrimenti si deroga alla natura e dignitate di chi può fare e di chi può essere fatto. Quintodecimo, da quel, che questo universo conceputo volgarmente non si può dir che comprende la perfezion di tutte cose altrimenti che come io comprendo la perfezione di tutti gli miei membri e ciascun globo tutto quello che è in esso: come è dire, ognuno è ricco a cui non manca nulla di quel ch'ha. Sestodecimo, da quel, che in ogni modo l'efficiente infinito sarrebbe deficiente senza l'effetto e non possiamo capir che tale effetto solo sia lui medesimo. Al che si aggiunge che per questo, se fusse o se è, niente si toglie di quel che deve essere in quello che è veramente effetto, dove gli teologi nominano azione *ad extra* e transeunte, oltre la immanente; perché cossí conviene che sia infinita l'una come l'altra.

Decimo settimo, da quel, che, dicendo il mondo interminato, nel modo nostro séguita quiete nell'intelletto, e dal contrario sempre innumerabilmente difficultadi ed inconvenienti. Oltre, si replica quel ch'è detto nel secondo e terzo. Decimo ottavo, da quel che, se il mondo è sferico, è figurato, è terminato, e quel termine che è oltre questo terminato e figurato (ancor che ti piaccia chiamarlo niente), è anco figurato di

sorte che il suo concavo è gionto al di costui convesso; perché onde comincia quel tuo niente è una concavità indifferente almeno dalla convessitudinale superficie di questo mondo. Decimo nono, s'aggiunge a quel che è stato detto nel secondo. Ventesimo, si replica quello che è stato detto nel decimo.

Nella seconda parte di questo dialogo, quello ch'è dimostrato per la potenza passiva de l'universo, si mostra per l'attiva potenza de l'efficiente, con piú raggioni: de le quali la prima si toglie da quel, che la divina efficacia non deve essere ociosa; e tanto piú ponendo effetto extra la propria sustanza (se pur cosa gli può esser extra), e che non meno è ociosa ed invidiosa producendo effetto finito che producendo nulla. La seconda da la pratica, perché per il contrario si toglie la raggione della bontade e grandezza divina, e da questo non séguita inconveniente alcuno contra qualsivoglia legge e sustanza di teologia. La terza è conversiva con la duodecima de la prima parte; e si apporta la differenza tra il tutto infinito e totalmente infinito. La quarta, da che non meno per non volere che per non possere la onnipotenza vien biasimata d'aver fatto il mondo finito e di essere agente infinito circa soggetto finito. La quinta induce che, se non fa il mondo infinito, non lo può fare; e se non ha potenza di farlo infinito, non può aver vigore di conservarlo in infinito; e che, se lui secondo una raggione è finito, viene ad essere finito secondo tutte le raggioni, perché in lui ogni modo è cosa, e ogni cosa e modo è uno e medesimo con l'altra e l'altro. La sesta è conversiva de la decima de la prima parte. E s'apporta la causa per la quale gli teologi defendeno il contrario non senza espediente raggione, e de l'amicizia tra questi dotti e gli dotti filosofi.

La settima, dal proponere la raggione che distingue la potenza attiva da l'azioni diverse, e sciorre tale argomento. Oltre, si mostra la potenza infinita intensiva-ed estensivamente piú altamente che la comunità di teologi abbia giamai fatto. La ottava, da onde si mostra che il moto di mondi infiniti non è da motore estrinseco ma da la propria anima, e come con tutto ciò sia un motore infinito. La nona, da che si mostra come il moto infinito intensivamente si verifica in ciascun de' mondi. Al che si deve aggiungere che da quel, che un mobile insieme insieme si muove ed è mosso, séguita che si possa vedere in ogni punto del circolo che fa col proprio centro; ed altre volte. sciorremo questa obiezione, quando sarà lecito d'apportar la dottrina piú diffusa.

#### *Argomento del secondo dialogo.*

Séguita la medesima conclusione il secondo dialogo. Ove, primo, apporta quattro raggioni, de quali la prima si prende da quel, che tutti gli attributi de la divinità sono come ciascuno. La seconda, da che la nostra imaginazione non deve posser stendersi piú che la divina azione. La terza, da l'indifferenza de l'intelletto ed azion divina, e da che non meno intende infinito che finito. La quarta, da che, se la qualità corporale ha potenza infinita attiva, la qualità, dico, sensibile a noi, or che sarà di tutta che è in tutta la potenza attiva e passiva assoluta? Secondo, mostra da che cosa corporea non può esser finita da cosa incorporea, ma o da vacuo o da pieno; ed in ogni modo estra il mondo è spacio, il quale al fine non è altro che materia e l'istessa potenza passiva, dove la non invida ed ociosa potenza attiva deve farsi in atto. E si mostra la vanità dell'argomento d'Aristotele dalla impossibilità delle

dimensioni. Terzo, se insegna la differenza che è tra il mondo e l'universo, perché chi dice l'universo infinito uno, necessariamente distingue tra questi due nomi. Quarto, si apportano le ragioni contrarie, per le quali si stima l'universo finito: dove Elpino riferisce le sentenze tutte di Aristotele, e Filoteo le va esaminando. Quelle sono tolte altre dalla natura di corpi semplici, altre da la natura di corpi composti; e si mostra la vanità di sei argomenti presi dalla definizione de gli moti che non possono essere in infinito, e da altre simili proposizioni, le quali son senza proposito e supposito, come si vede per le nostre ragioni. Le quali più naturalmente faran vedere la ragione de le differenze e termino di moto, e, per quanto comporta l'occasione e loco, mostrano la più reale cognizione dell'appulso grave e lieve; perché per esse mostramo come il corpo infinito non è grave né lieve, e come il corpo finito riceve differenze tali, e come non. Ed indi si fa aperta la vanità de gli argomenti di Aristotele, il quale, argumentando contra quei che poneno il mondo infinito, suppone il mezzo e la circonferenza, e vuole che nel finito o infinito la terra ottegna il centro. In conclusione, non è proposito grande o picciolo che abbia amenato questo filosofo per distruggere l'infinità del mondo, tanto dal primo libro *Del cielo e mondo* quanto dal terzo *De la fisica ascoltazione*, circa il quale non si discorra assai più che a bastanza.

#### *Argomento del terzo dialogo.*

Nel terzo dialogo primieramente si niega quella vil fantasia della figura, de le sfere e diversità di cieli; e s'affirma uno essere il cielo, che è uno spacio generale ch'abbraccia gl'infiniti mondi; benché non neghiamo più, anzi infiniti cieli, prendendo questa voce secondo altra significazione; per ciò che come questa terra ha il suo cielo, che è la sua regione nella quale si muove e per la quale discorre, cossí ciascuna di tutte l'altre innumerabili. Si manifesta onde sia accaduta la imaginazione di tali e tanti mobili deferenti e talmente figurati che abbiano due superficie esterne ed una cava interna; ed altre ricette e medicine che danno nausea ed orrore agli medesimi che le ordinano e le eseguiscono, e a que' miseri che se le inghiottiscono.

Secondo, si avvertisce che il moto generale e quello de gli detti eccentrici e quanti possono riferirse al detto firmamento, tutti sono fantastici: che realmente pendono da un moto che fa la terra con il suo centro per l'ecliptica e quattro altre differenze di moto che fa circa il centro de la propria mole. Onde resta, che il moto proprio di ciascuna stella si prende da la differenza che si può verificare soggettivamente in essa come mobile da per sé per il campo spacioso. La qual considerazione ne fa intendere, che tutte le ragioni del mobile e moto infinito son vane e fondate su l'ignoranza del moto di questo nostro globo. Terzo, si propone come non è stella che non si muova come questa ed altre che, per essere a noi vicine, ne fanno conoscere sensibilmente le differenze locali di moti loro; ma che altrimenti se muovono gli soli che son corpi dove predomina il foco, altrimenti le terre ne le quali l'acqua è predominante; e quindi si manifesta onde proceda il lume che diffondono le stelle, de quali altre luceno da per sé altre per altro.

Quarto, in qual maniera corpi distantissimi dal sole possano equalmente come gli più vicini partecipar il caldo; e si riprova la sentenza attribuita ad Epicuro, come che vuole un sole esser bastante all'infinito universo; e s'apporta la vera differenza

tra quei astri che scintillano e quei che non. Quinto s'essamina la sentenza del Cusano circa la materia ed abitabilità di mondi e circa la raggion del lume. Sesto, come di corpi, benché altri sieno per sé lucidi e caldi, non per questo il sole luce al sole e la terra luce alla medesima terra ed acqua alla medesima acqua; ma sempre il lume procede dall'apposito astro, come sensibilmente veggiamo tutto il mar lucente da luoghi eminenti, come da monti; ed essendo noi nel mare, e quando siamo ne l'istesso campo, non veggiamo risplendere se non quanto a certa poca dimensione il lume del sole e della luna ne si oppone. Settimo, si discorre circa la vanità delle quinte essenze: e si dichiara che tutti corpi sensibili non sono altri e non costano d'altri prossimi e primi principii che questi, che non sono altrimenti mobili tanto per retto quanto per circolare. Dove tutto si tratta con raggioni piú accomodate al senso commune, mentre Fracastorio s'accomoda all'ingegno di Burchio; e si manifesta apertamente che non è accidente che si trova qua che non si presuppona là, come non è cosa che si vede di là da qua, la quale, se ben consideriamo, non si veda di qua da là; e conseguentemente, che quel bell'ordine e scala di natura è un gentil sogno ed una baia da vecchie ribambite. Ottavo, che, quantunque sia vera la distinzione de gli elementi, non è in nessun modo sensibile o intelligibile tal ordine di elementi quale volgarmente si pone; e secondo il medesimo Aristotele, gli quattro elementi sono equalmente parti o membri di questo globo, se non vogliamo dire che l'acqua eccede; onde degnamente gli astri son chiamati or acqua or fuoco tanto da veri naturali filosofi quanto da profeti divini e poeti; li quali, quanto a questo, non favoleggiano né metaforicheggiano, ma lasciano favoleggiare ed impuerire quest'altri sofossi. Cossí li mondi se intendeno essere questi corpi eterogenei, questi animali, questi grandi globi, dove non è la terra grave piú che gli altri elementi, e le particelle tutte si muovono e cangiano di loco e disposizione non altrimenti che il sangue ed altri umori e spiriti e parte minime, che fluiscono, refluiscono, influiscono ed effluiscono in noi ed altri piccioli animali. A questo proposito s'amena la comparazione, per la quale si trova che la terra, per l'appulso al centro de la sua mole, non si trova piú grave che altro corpo semplice che a tal composition concorre; e che la terra da per sé non è grave né ascende né discende; e che l'acqua è quella che fa l'unione, densità, spessitudine e gravità.

Nono, da che è visto il famoso ordine de gli elementi vano, s'inferisce la raggione di questi corpi sensibili composti che, come tanti animali e mondi, sono nel spacioso campo che è l'aria o cielo o vacuo. Ove son tutti que' mondi che non meno contegnono animali ed abitatori che questo contener possa, atteso che non hanno minor virtù né altra natura. Decimo, dopo che è veduto come sogliono disputar gli pertinacemente additti ed ignoranti di prava disposizione, si fa oltre manifesto in che modo per il piú delle volte sogliono conchiudere le disputazioni; benché altri sieno tanto circonspetti che, senza guastarsi punto, con un ghigno, con un risetto, con certa modesta malignità, quel che non vagliono aver provato con raggioni né lor medesimi possono donarsi ad intendere, con queste artecciuole di cortesi dispreggi, la ignoranza in ogni altro modo aperta vogliono non solo cuoprire, ma rigettarla al dorso dell'antagonista; perché non vegnono a disputar per trovare o cercar la verità, ma per la vittoria e parer piú dotti e strenui defensori del contrario. E simili denno essere fuggiti da chi non ha buona corazza di pazienza.



*Argomento del quarto dialogo.*

Nel seguente dialogo prima si replica quel ch'altre volte è detto, come sono infiniti gli mondi, come ciascun di quelli si muova e come sia formato. Secondo, nel modo con cui, nel secondo dialogo, si sciolsero le raggioni contra l'infinita mole o grandezza de l'universo, dopo che nel primo con molte raggioni fu determinato l'inmenso effetto dell'inmenso vigore e potenza; al presente, dopo che nel terzo dialogo è determinata l'infinita moltitudine de mondi, si sciogliono le molte raggioni d'Aristotele contro quella, benché altro significato abbia questa voce mondo appresso Aristotele, altro appresso Democrito, Epicuro ed altri.

Quello dal moto naturale e violento, e raggioni de l'uno e l'altro che son formate da lui, vuole che l'una terra si derrebbe muovere a l'altra; e con risolvere queste persuasioni prima, si poneno fondamenti di non poca importanza per veder gli veri principii della natural filosofia. Secondo, si dichiara che, quantunque la superficie d'una terra fusse contigua a l'altra, non averrebbe che le parti de l'una si potessero muovere a l'altra, intendendo de le parti eterogenee o dissimilari, non de gli atomi e corpi semplici; onde si prende lezione di meglio considerare circa la natura del grave e lieve. Terzo, per qual caggione questi gran corpi sieno stati disposti da la natura a tanta distanza, e non sieno piú vicini gli uni e gli altri, di sorte che da l'uno si potesse far progresso a l'altro; e quindi, da chi profondamente vede, si prende raggione per cui non debbano esser mondi come nella circonferenza dell'etere, o vicini al vacuo tale in cui non sia potenza, virtù ed operazione; perché da un lato non potrebono prender vita e lume. Quarto, come la distanza locale muta la natura del corpo, e come non; ed onde sia che, posta una pietra equidistante da due terre, o si starebbe ferma, o determinarebbe di moversi piú tosto a l'una che a l'altra. Quinto, quanto s'inganni Aristotele per quel che in corpi, quantunque distanti, intende appulso di gravità o levità de l'uno all'altro; ed onde proceda l'appetito di conservarsi nell'esser presente, quantunque ignobile, ne le cose: il quale appetito è causa della fuga e persecuzione. Sesto, che il moto retto non conviene né può esser naturale a la terra o altri corpi principali, ma a le parti di questi corpi che a essi da ogni differenza di loco, se non son molto discoste, si muovono. Settimo, da le comete si prende argomento che non è vero che il grave, quantunque lontano, abbia appulso o moto al suo continente. La qual raggione corre non per gli veri fisici principii, ma dalle supposizioni della filosofia d'Aristotele, che le forma e compone da le parti che sono vapori ed exalazioni de la terra. Ottavo, a proposito d'un altro argomento, si mostra come gli corpi semplici, che sono di medesima specie in altri mondi innumerabili, medesimamente si muovano; e qualmente la diversità numerale pone diversità de luoghi, e ciascuna parte abbia il suo mezzo e si referisca al mezzo commune del tutto; il quale mezzo non deve essere cercato nell'universo. Nono, si determina che gli corpi e parti di quelli non hanno determinato su e giù, se non in quanto che il luogo della conversazione è qua o là. Decimo, come il moto sia infinito, e qual mobile tenda in infinito ed a composizioni innumerabili, e che non perciò séguita gravità o levità con velocità infinita; e che il moto de le parti prossime, in quanto che serbino il loro essere, non può essere infinito; e che l'appulso de parti al suo continente non può essere se non infra la regione di quello.

*Argomento del quinto dialogo.*

Nel principio del quinto dialogo si presenta un dotato di piú felice ingegno; il qual, quantunque nodrito in contraria dottrina, per aver potenza di giudicar sopra quello ch'ave udito e visto, può far differenza tra una ed un'altra disciplina, e facilmente si rimette e corregge. Si dice chi sieno quei a' quali Aristotele pare un miracolo di natura, atteso che coloro che malamente l'intendono e hanno l'ingegno basso, magnificamente senteno di lui. Perché doviamo compatire a simili, e fuggir la lor disputazione, per ciò che con essi non vi è altro che da perdere.

Qua Albertino, nuovo interlocutore, apporta dodici argomenti, ne li quali consiste tutta la persuasione contraria alla pluralità e moltitudine di mondi. Il primo si prende da quel, che estra il mondo non s'intende loco né tempo né vacuo né corpo semplice, né composto. Il secondo, da l'unità del motore. Il terzo, da luoghi de corpi mobili. Il quarto, dalla distanza de gli orizzonti dal mezzo. Il quinto, dalla contiguità de piú mondi orbiculari. Il sesto, da spacci triangolari che causano con il suo contatto. Il settimo, dall'infinito in atto, che non è, e da un determinato numero, che non è piú ragionevole che l'altro. Da la qual ragione noi possiamo non solo equalmente, ma e di gran vantaggio inferire, che per ciò il numero non deve essere determinato, ma infinito. L'ottavo, dalla determinazione di cose naturali e dalla potenza passiva de le cose, la quale alla divina efficacia ed attiva potenza non risponde. Ma qua è da considerare che è cosa inconvenientissima, che il primo ed altissimo sia simile ad uno ch'ha virtù di citarizzare e, per difetto ci citara, non citareggia; e sia uno che può fare, ma non fa, perché quella cosa che può fare, non può esser fatta da lui. Il che pone una piú che aperta contradizione, la quale non può essere non conosciuta, eccetto che da quei che conoscono niente. Il nono dalla bontà civile che consiste nella conversazione. Il decimo, da quel, che per la contiguità d'un mondo con l'altro séguita, che il moto de l'uno impedisca il moto de l'altro. L'undecimo, da quel, che, se questo mondo è compíto e perfetto, non è dovero che altro o altri se gli aggiunga o aggiungano.

Questi son que' dubbii e motivi, nella soluzion delli quali consiste tanta dottrina, quanta sola basta a scuoprir gl'intimi e radicali errori de la filosofia volgare ed il pondo e momento de la nostra. Ecco qua la ragione, per cui non doviam temere che cosa alcuna diffuisca, che particolar veruno o si disperda o veramente inanisca o si diffonda in vacuo che lo disembre in adni[c]hilazione. Ecco la ragion della mutazion vicissitudinale del tutto, per cui cosa non è di male da cui non s'esca, cosa non è di buono a cui non s'incorra, mentre per l'infinito campo, per la perpetua mutazione, tutta la sustanza persevera medesima ed una. Dalla qual contemplazione, se vi sarremo attenti, avverrà che nullo strano accidente ne dismetta per doglia o timore, e nessuna fortuna per piacere o speranza ne estoglia: onde aremo la via vera alla vera moralità, saremo magnanimi, spreggiatori di quel che fanciulleschi pensieri stimano; e verremo certamente piú grandi che que' dei che il cieco volgo adora, perché dovenerremo veri contemplatori dell'istoria de la natura, la quale è scritta in noi medesimi, e regolati executori delle divine leggi, che nel centro del nostro core son inscolpite. Conosceremo che non è altro volare da qua al cielo che dal cielo qua, non altro ascendere da qua là che da là qua, né è altro descendere da l'uno a l'altro termine. Noi non siamo piú circonferenziali a essi che essi a noi; loro non sono piú

centro a noi che noi a loro; non altrimenti calcamo la stella e siamo compresi noi dal cielo, che essi loro.

Eccone, dunque, fuor d'invidia; eccone liberi da vana ansia e stolta cura di bramar lontano quel tanto bene che possedemo vicino e gionto. Eccone piú liberi dal maggior timore che loro caschino sopra di noi, che messi in speranza che noi caschiamo sopra di loro; perché cossí infinito aria sustiene questo globo come quelli, cossí questo animale libero per il suo spacio discorre ed ottiene la sua reggione come ciascuno di quegli altri per il suo. Il che considerato e compreso che arremo, oh a quanto piú considerare e comprendere ne diportaremo! Onde per mezzo di questa scienza otterremo certo quel bene, che per l'altre vanamente si cerca.

Questa è quella filosofia che apre gli sensi, contenta il spirto, magnifica l'intelletto e riduce l'uomo alla vera beatitudine che può aver come uomo, e consistente in questa e tale composizione; perché lo libera dalla sollecita cura di piaceri e cieco sentimento di dolori, lo fa godere dell'esser presente, e non piú temere che sperare del futuro; perché la providenza o fato o sorte, che dispone della vicissitudine del nostro essere particolare, non vuole né permette che piú sappiamo dell'uno che ignoriamo dell'altro, alla prima vista e primo rancontro rendendoci dubbii e perplessi. Ma mentre consideramo piú profondamente l'essere e sustanza di quello in cui siamo inmutabili, troveremo non esser morte, non solo per noi, ma né per veruna sustanza; mentre nulla sustanzialmente si sminuisce, ma tutto, per infinito spacio discorrendo, cangia il volto. E perché tutti soggiacemo ad ottimo efficiente, non doviamo credere, stimare e sperare altro, eccetto che come tutto è da buono; cossí tutto è buono, per buono ed a buono; da bene, per bene, a bene. Del che il contrario non appare se non a chi non apprende altro che l'esser presente, come la beltade dell'edificio non è manifesta a chi scorge una minima parte di quello, come un sasso, un cemento affisso, un mezzo parete; ma massime a colui che può vedere l'intiero e che ha facultà di far conferenza di parti a parti. Non temiamo che quello che è accumulato in questo mondo, per la veemenza di qualche spirito errante o per il sdegno di qualche fulmineo Giove, si disperga fuor di questa tomba o cupola del cielo, o si scuota ed emuisca come in polvere fuor di questo manto stellifero; e la natura de le cose non altrimenti possa venire ad inanirsi in sustanza, che alla apparenza di nostri occhi quell'aria ch'era compreso entro la concavitate di una bolla, va in casso; perché ne è noto un mondo, in cui sempre cosa succede a cosa senza che sia ultimo profondo, da onde, come da la mano del fabro, irreparabilmente emuiscono in nulla. Non sono fini, termini, margini, muraglia che ne defrodino e suttragano la infinita copia de le cose. Indi feconda è la terra ed il suo mare; indi perpetuo è il vampo del sole, sumministrandosi eternamente esca a gli voraci fuochi ed umori a gli attenuati mari; perché dall'infinito sempre nova copia di materia sottonasce. Di maniera che megliormente intese Democrito ed Epicuro che vogliono tutto per infinito rinovarsi e restituirsi, che chi si forza di salvare eterno la costanza de l'universo, perché medesimo numero a medesimo numero sempre succeda e medesime parti di materia con le medesime sempre si convertano. Or provedete, signori astrologi, con li vostri pedissequi fisici, per que' vostri cerchi che vi descrivono le fantasiate nove sfere mobili; con le quali venete ad imprigionarvi il cervello di sorte che me vi presentate non altrimenti che come tanti papagalli in gabbia, mentre raminghi vi veggio ir saltellando, versando e girando entro quelli. Conoscemo che sí grande imperatore non ha sedia sí angusta, sí misero solio, sí arto

tribunale, sí poco numerosa corte, sí picciolo ed imbecille simulacro, che un fantasma parturisca, un sogno fracasse, una mania ripare, una chimera disperda, una sciagura sminuisca, un misfatto ne toglia, un pensiero ne restituisca; che con un soffio si colme e con un sorso si svode; ma è un grandissimo ritratto, mirabile imagine, figura eccelsa, vestigio altissimo, infinito ripresentante di ripresentato infinito, e spettacolo conveniente all'eccellenza ed eminenza di chi non può esser capito, compreso, appreso. Cossí si magnifica l'eccellenza de Dio, si manifesta la grandezza de l'imperio suo: non si glorifica in uno, ma in soli innumerabili: non in una terra, un mondo, ma in diececento mila, dico in infiniti. Di sorte che non è vana questa potenza d'intelletto, che sempre vuole e puote aggiungere spacio a spacio, mole a mole, unitade ad unitade, numero a numero, per quella scienza che ne discioglie da le catene di uno angustissimo, e ne promove alla libertà d'un augustissimo imperio, che ne toglie dall'opinata povertà ed angustia alle innumerevoli ricchezze di tanto spacio, di sí dignissimo campo, di tanti coltissimi mondi; e non fa che circolo d'orizzonte, mentito da l'occhio in terra e finto da la fantasia nell'etere spacioso, ne possa imprigionare il spirito sotto la custodia d'un Plutone e la mercé d'un Giove. Siamo exempti da la cura d'un tanto ricco possessore e poi tanto parco, sordido ed avaro elargitore, e dalla nutrizione di sí feconda e tutt'pregnante e poi sí meschina e misera parturisciente natura.

Altri molti sono i degni ed onorati frutti che da questi arbori si raccoglieno, altre le messe preciose e desiderabili che da questo seme sparso riportar si possono. Le quali, per non piú importunamente sollecitar la cieca invidia de gli nostri adversarii, non ameniamo a mente, ma lasciamo comprendere dal giudizio di quei che possono comprendere e giudicare. Li quali, da per se medesimi, potranno facilmente a questi posti fondamenti sopraedificar l'intiero edificio de la nostra filosofia; gli cui membri, se cossí piacerà a chi ne governa e muove, e se l'incominciata impresa non ne verrà interrotta, ridurremo alla tanto bramata perfezione, a fine che quello, che è seminato ne gli dialogi *De la causa, principio ed uno*, per altri germoglie, per altri cresca, per altri si mature, per altri, mediante una rara mietitura, ne addite e, per quanto è possibile, ne contente; mentre (avendolo sgombrato de le vecchie, de gli lolii e de le raccolte zizanie) di frumento miglior che possa produr terreno de la nostra coltura, verremo ad colmar il magazzino de studiosi ingegni.

Tra tanto, benché son certo che non è bisogno de lo raccomandarvi, non lasciarò pure, per far parte del debito mio, di procurar che vi sia veramente raccomandato quello che non intrattenete tra vostri familiari come uomo di cui avete bisogno, ma come persona che ha bisogno di voi per tante e tante caggioni che vedete; considerando che, per aver appresso di voi tanti che vi servono, non siete differente da plebei, borsieri e mercanti; ma, per aver alcunamente degno che da voi sia promosso, difeso ed aggiutato, sète, come sempre vi siete mostrato e fuste, conforme a' principi magnanimi, eroi e Dei, li quali hanno ordinati pari vostri per la difesa de gli loro amici. E vi ricordo quel che so che non bisogna ricordarvi: che non potrete al fine esser tanto stimato dal mondo e gratificato da Dio, per essere amato e rispettato da principi quantosivoglia grandi de la terra, quanto per amare, difendere e conservare un di simili. Perché non è cosa che quelli che con la fortuna vi son superiori, possono fare a voi che molti di lor superate con la virtude, che possa durare piú che gli vostri pareti e tapezzarie; ma tal cosa voi possete fare ad altri, che

facilmente vegna scritta nel libro dell'eternitade, o sia quello che si vede in terra o sia quell'altro che si crede in cielo: atteso che quanto che ricevete da altri, è testimonio de l'altrui virtute, ma il tanto che fate ad altro, è segno ed indizio espresso de la vostra. *Vale.*

Mio passar solitario, a quelle parti,  
A quai drizzaste già l'alto pensiero,  
Poggia infinito, poi che fia mestiero  
A l'oggetto agguagliar l'industrie e l'arti.

Rinasci là; là su vogli' allevarti  
Gli tuoi vaghi pulcini, omai ch'il fero  
Destin av'ispedito il corso intiero  
Contra l'impresa, onde solea ritrarti.

Vanne da me, che piú nobil ricetta  
Bramo ti godi; e arrai per guida un dio,  
Che da chi nulla vede è cieco detto.

Il ciel ti scampi, e ti sia sempre pio  
Ogni nume di questo ampio architetto;  
E non tornar a me, se non sei mio.

Uscito de priggione angusta e nera,  
Ove tant'anni error stretto m'avinse,  
Qua lascio la catena, che mi cinse  
La man di mia nemica invid'e fera.

Presentarmi a la notte fosca sera  
Oltre non mi potrà, perché chi vinse  
Il gran Piton, e del suo sangue tinse  
L'acqui del mar, ha spinta mia Megera.

A te mi volgo e assorgo, alma mia voce:  
Ti ringrazio, mio sol, mia diva luce;  
Ti consacro il mio cor, eccelsa mano,

Che m'avocaste da quel graffio atroce,  
Ch'a miglior stanze a me ti festi duce,  
Ch'il cor attrito mi rendeste sano.

\*\*\*

E chi mi impenna, e chi mi scalda il core?  
Chi non mi fa temer fortuna o morte?  
Chi le catene ruppe e quelle porte,  
Onde rari son sciolti ed escon fore?

L'etadi, gli anni, i mesi, i giorni e l'ore  
Figlie ed armi del tempo, e quella corte  
A cui né ferro, né diamante è forte,  
Assicurato m'han dal suo furore.

Quindi l'ali sicure a l'aria porgo;  
Né temo intoppo di cristallo o vetro,  
Ma fendo i cieli e a l'infinito m'ergo.  
E mentre dal mio globo a gli altri sorgo,  
E per l'eterio campo oltre penetro:  
Quel ch'altri lungi vede, lascio al tergo.

## DIALOGO PRIMO

### INTERLOCUTORI

*Elpino, Filoteo, Fracastorio, Burchio.*

*Elpino.* Come è possibile che l'universo sia infinito?

*Filoteo.* Come è possibile che l'universo sia finito?

*Elpino.* Volete voi che si possa dimostrar questa infinitudine?

*Filoteo.* Volete voi che si possa dimostrar questa finitudine?

*Elpino.* Che dilatazione è questa?

*Filoteo.* Che margine è questa?

*Fracastorio.* *Ad rem, ad rem, si iuvat;* troppo a lungo ne avete tenuto sospesi.

*Burchio.* Venite presto a qualche raggione, Filoteo, perché io mi prenderò spasso de ascoltar questa favola o fantasia.

*Fracastorio.* *Modestius,* Burchio: che dirai, se la verità ti convincesse al fine?

*Burchio.* Questo ancor che sia vero, io non lo voglio credere; perché questo infinito non è possibile che possa esser capito dal mio capo, né digerito dal mio stomaco; benché, per dirla, pure vorrei che fusse cossí come dice Filoteo, perché se, per mala sorte, avvenesse che io cascasse da questo mondo, sempre troverei di paese.

*Elpino.* Certo, o Filoteo, se noi vogliamo far il senso giudice o pur donargli quella prima che gli conviene per quel che ogni notizia prende origine da lui, troveremo forse che non è facile di trovar mezzo per conchiudere quel che tu dici, piú tosto che il contrario. Or, piacendovi, cominciate a farmi intendere.

*Filoteo.* Non è senso che vegga l'infinito, non è senso da cui si richieda questa conchiusione; perché l'infinito non può essere oggetto del senso; e però chi dimanda di conoscere questo per via di senso, è simile a colui che volesse veder con gli occhi la sustanza e l'essenza; e chi negasse per questo la cosa, perché non è sensibile o visibile, verebe a negar la propria sustanza ed essere. Però deve esser modo circa il dimandar testimonio del senso; a cui non doniamo luogo in altro che in cose sensibili, anco non senza suspizione, se non entra in giudizio gionto alla raggione. A l'intelletto conviene giudicare e render raggione de le cose absenti e divise per distanza di tempo ed intervallo di luoghi. Ed in questo assai ne basta ed assai sufficiente testimonio abbiamo dal senso per quel, che non è potente a contraddirne e che oltre fa evidente e confessa la sua imbecillità ed insufficienza per l'apparenza de la finitudine che caggiona per il suo orizzonte, in formar della quale ancora si vede quanto sia incostante. Or, come abbiamo per esperienza, che ne inganna nella superficie di questo globo in cui ne ritroviamo, molto maggiormente doviamo averlo suspetto quanto a quel termine che nella stellifera concavità ne fa comprendere.

*Elpino.* A che dunque ne serveno gli sensi? Dite.

*Filoteo.* Ad eccitar la raggione solamente, ad accusare, ad indicare e testificare in parte, non a testificare in tutto, né meno a giudicare, né a condannare. Perché giamai, quantunque perfetti, son senza qualche perturbazione. Onde la verità, come da un debile principio, è da gli sensi in picciola parte, ma non è nelli sensi.

*Elpino.* Dove dunque?

*Filoteo.* Ne l'oggetto sensibile come in un specchio, nella ragione per modo di argomentazione e discorso, nell'intelletto per modo di principio o di conclusione, nella mente in propria e viva forma.

*Elpino.* Su dunque, fate vostre ragioni.

*Filoteo.* Cossí farò. Se il mondo è finito ed extra il mondo è nulla, vi dimando: ove è il mondo? ove è l'universo? Risponde Aristotele: è in se stesso. Il convesso del primo cielo è loco universale; e quello, come primo continente, non è in altro continente, perché il loco non è altro che superficie ed estremità di corpo continente; onde chi non ha corpo continente, non ha loco. - Or che vuoi dir tu, Aristotele, per questo, che "il luogo è in se stesso?", che mi conchiuderai per "cosa extra il mondo?". Se tu dici che non v'è nulla; il cielo, il mondo, certo, non sarà in parte alcuna;

*Fracastorio.* *Nullibi ergo erit mundis. Omne erit in nihilo.*

*Filoteo.* - il mondo sarà qualcosa che non si trova. Se dici (come certo mi par che vogli dir qualche cosa, per fuggir il vacuo ed il niente) che extra il mondo è uno ente intellettuale e divino, di sorte che Dio venga ad esser luogo di tutte le cose, tu medesimo sarai molto impacciato per farne intendere come una cosa incorporea, intelligibile e senza dimensione possa esser luogo di cosa dimensionata. Che se dici quello comprendere come una forma ed al modo con cui l'anima comprende il corpo, non rispondi alla questione dell'extra ed alla dimanda di ciò che si trova oltre e fuor de l'universo. E se tu vuoi escusare con dire, che dove è nulla e dove non è cosa alcuna, non è anco luogo, non è oltre, né extra, per questo non mi contenterai; perché queste sono paroli ed iscuse che non possono entrare in pensiero. Perché è a fatto impossibile che con qualche senso o fantasia (anco se si ritrovassero altri sensi ed altre fantasie) possi farmi affermare, con vera intenzione, che si trove tal superficie, tal margine, tal estremità, extra la quale non sia o corpo o vacuo: anco essendovi Dio, perché la divinità non è per impire il vacuo, e per conseguenza non è in ragione di quella, in modo alcuno, di terminare il corpo; perché tutto lo che se dice terminare, o è forma esteriore, o è corpo continente. Ed in tutti i modi che lo volessi dire, sareste stimato pregiudicatore alla dignità della natura divina ed universale.

*Burchio.* Certo, credo che bisognarebe dire a costui che, se uno stendesse la mano oltre quel convesso, che quella non verrebbe essere in loco, e non sarebe in parte alcuna, e per conseguenza non arebe l'essere.

*Filoteo.* Giongo a questo qualmente non è ingegno che non concepa questo dire peripatetico come una implicata contradizione. Aristotele ha definito il loco, non come corpo continente, non come certo spacio, ma come una superficie di continente corpo; e poi il primo e principal e massimo luogo è quello a cui meno ed a fatto niente conviene tal diffinizione. Quello è la superficie convessa del primo cielo, la quale è superficie di corpo; e di tal corpo, il quale contiene solamente, e non è contenuto. Or a far che quella superficie sia luogo, non si richieda che sia di corpo contenuto, ma che sia di corpo continente. Se è superficie di corpo continente, e non è gionta e continuata a corpo contenuto, è un luogo senza locato; atteso che al primo cielo non conviene esser luogo, se non per la sua su[per]ficie concava, la qual tocca la convessa del secondo. Ecco, dunque, come quella definizione è vana e confusa ed interemptiva di se stessa. Alla qual confusione si viene per aver quell'inconveniente, che vuol che extra il cielo sia posto nulla.



*Elpino.* Diranno i peripatetici che il primo cielo è corpo continente per la superficie concava, e non per la convessa; e, secondo quella, è luogo.

*Fracastorio.* Ed io soggiungo che dunque si trova superficie di corpo continente la quale non è loco.

*Filoteo.* In somma, per venir direttamente al proposito, mi par cosa ridicola il dire che extra il cielo sia nulla, e che il cielo sia in se stesso, e locato per accidente, e loco per accidente, *idest* per le sue parti. Ed intendasi quel che si voglia per il suo per accidente; che non può fuggir che non faccia de uno doi; perché sempre è altro ed altro quel che è continente e quel che è contenuto; e talmente altro ed altro che, secondo lui medesimo, il continente è incorporeo ed il contenuto è corpo; il continente è immobile, il contenuto è mobile; il continente matematico, il contenuto fisico. Or sia che si voglia di quella superficie, costantemente dimandarò: che cosa è oltre quella? Se si risponde che è nulla, questo dirò io esser vacuo, essere inane; e tal vacuo e tal inane che non ha modo, né termine alcuno olteriore; terminato però citeriormente. E questo è piú difficile ad immaginare, che il pensar l'universo essere infinito ed immenso. Perché non possiamo fuggire il vacuo, se vogliamo ponere l'universo finito. Veggiamo adesso, se conviene che sia tal spacio in cui sia nulla. In questo spacio infinito si trova questo universo (o sia per caso o per necessità o per providenza, per ora non me ne impaccio). Dimando se questo spacio che contiene il mondo, ha maggiore aptitudine di contenere un mondo, che altro spacio che sia oltre.

*Fracastorio.* Certo mi par che non; perché dove è nulla, non è differenza alcuna; dove non è differenza, non è altra ed altra aptitudine: e forse manco è attitudine alcuna dove non è cosa alcuna.

*Elpino.* Né tampoco inepzia alcuna. E delle due piú tosto quella che questa.

*Filoteo.* Voi dite bene. Cossí dico io che, come il vacuo ed inane (che si pone necessariamente con questo peripatetico dire) non ha aptitudine alcuna a ricevere, assai meno la deve avere a ributtare il mondo. Ma di queste due attitudini noi ne veggiamo una in atto, e l'altra non la possiamo vedere a fatto, se non con l'occhio della ragione. Come dunque in questo spacio, eguale alla grandezza del mondo (il quale da platonici è detto materia), è questo mondo, cossí un altro può essere in quel spacio ed in innumerabili spacci oltre questo eguali a questo.

*Fracastorio.* Certo, piú sicuramente possiamo giudicar in similitudine di quel che veggiamo e conoscemo, che in modo contrario di quel che veggiamo e conoscemo. Onde, perché per il nostro vedere ed sperimentare l'universo non si finisce, né termina a vacuo ed inane e di quello non è nuova alcuna, ragionevolmente doviamo conchiuder cossí; perché, quando tutte l'altre ragioni fussero eguali, noi veggiamo che l'esperimento è contrario al vacuo e non al pieno. Con dir questo, saremo sempre iscusati; ma con dir altrimenti, non facilmente fugiremo mille accusazioni ed inconvenienti. Seguitate, Filoteo.

*Filoteo.* Dunque, dal canto del spacio infinito, conosciamo certo che è attitudine alla recezione di corpo, e non sappiamo altrimenti. Tutta volta mi basterà avere che non ripugna a quella; almeno per questa caggione, che dove è nulla, nulla oltraggia. Resta ora vedere se è cosa conveniente che tutto il spacio sia pieno, o non. E qua, se noi consideriamo tanto in quello che può essere quanto in quello che può fare, troveremo sempre non sol ragionevole, ma ancora necessario, che sia. Questo acciò sia manifesto, vi dimando se è bene che questo mondo sia.

*Elpino.* Molto bene.

*Filoteo.* Dunque è bene che questo spacio, che è eguale alla dimension del mondo (il quale voglio chiamar vacuo, simile ed indifferente al spacio, che tu direste esser niente oltre la convessitudine del primo cielo), sia talmente ripieno.

*Elpino.* Cossí è.

*Filoteo.* Oltre, te dimando: credi tu che sicome in questo spacio si trova questa machina, detta mondo, che la medesima arebe possuto o potrebe essere in altro spacio di questo inane?

*Elpino.* Dirò de sí, benché non veggio come nel niente e vacuo possiamo dire differenza di altro ed altro.

*Fracastorio.* Io son certo che vedi, ma non ardisci di affermare, perché ti accorgi dove ti vuol menare.

*Elpino.* Affirmatelo pur sicuramente; perché è necessario dire ed intendere che questo mondo è in un spacio; il quale, se il mondo non fusse, sarebe indifferente da quello che è oltre il primo vostro mobile.

*Fracastorio.* Seguitate.

*Filoteo.* Dunque, sicome può ed ha possuto ed è necessariamente perfetto questo spacio per la continenza di questo corpo universale, come dici; niente meno può ed ha possuto esser perfetto tutto l'altro spacio.

*Elpino.* Il concedo; che per questo? Può essere, può avere: dunque è? dunque ha?

*Filoteo.* Io farò che, se vuoi ingenuamente confessare, che tu dica che può essere e che deve essere e che è. Perché come sarebe male che questo spacio non fusse pieno, cioè che questo mondo non fusse; non meno, per la indifferenza, è male che tutto il spacio non sia pieno; e per consequenza l'universo sarà di dimensione infinita e gli mondi saranno innumerabili.

*Elpino.* La causa perché denno essere tanti, e non basta uno?

*Filoteo.* Perché, se è male che questo mondo non sia o che questo pieno non si ritrove, è al riguardo di questo spacio o di altro spacio eguale a questo?

*Elpino.* Io dico che è male al riguardo di quel che è in questo spacio, che indifferentemente si potrebe ritrovare in altro spacio eguale a questo.

*Filoteo.* Questo, se ben consideri, viene tutto ad uno; perché la bontà di questo essere corporeo che è in questo spacio o potrebe essere in altro eguale a questo, rende raggione e riguarda a quella bontà conveniente e perfezione che può essere in tale e tanto spacio, quanto è questo, o altro eguale a questo, e non ad quella che può essere in innumerabili altri spacii, simili a questo. Tanto piú che, se è raggione che sia un buono finito, un perfetto terminato; improporzionalmente è raggione che sia un buono infinito; perché, dove il finito bene è per convenienza e raggione, l'infinito è per assoluta necessità.

*Elpino.* L'infinito buono certamente è, ma è incorporeo.

*Filoteo.* In questo siamo concordanti, quanto a l'infinito incorporeo. Ma che cosa fa che non sia convenientissimo il buono, ente, corporeo infinito? O che repugna che l'infinito, implicato nel semplicissimo ed individuo primo principio, non venga esplicato piú tosto in questo suo simulacro infinito ed interminato, capacissimo de innumerabili mondi, che venga esplicato in sí anguste margini, di sorte che par vituperio il non pensare che questo corpo, che a noi par vasto e grandissimo, al riguardo della divina presenza non sia che un punto, anzi un nulla?

*Elpino.* Come la grandezza de Dio non consiste nella dimensione corporale in modo alcuno (lascio che non li aggiunge nulla il mondo), cossí la grandezza del suo simulacro non doviamo pensare che consista nella maggiore e minore mole di dimensioni.

*Filoteo.* Assai bene dite, ma non rispondete al nervo della raggione; perché io non richiedo il spacio infinito, e la natura non ha spacio infinito, per la dignità della dimensione o della mole corporea, ma per la dignità delle nature e specie corporee; perché incomparabilmente meglio in innumerabili individui si presenta l'eccellenza infinita, che in quelli che sono numerabili e finiti. Però, bisogna che di un inaccessso volto divino sia un infinito simulacro, nel quale, come infiniti membri, poi si trovino mondi innumerabili, quali sono gli altri. Però, per la raggione de innumerabili gradi di perfezione, che denno esplicare la eccellenza divina incorporea per modo corporeo, denno essere innumerabili individui, che son questi grandi animali (de quali uno è questa terra, diva madre che ne ha parturiti ed alimenta e che oltre non ne riprenderà), per la continenza di questi innumerabili si richiede un spacio infinito. Nientemeno dunque è bene che siano, come possono essere, innumerabili mondi simili a questo, come ha possuto e può essere ed è bene che sia questo.

*Elpino.* Diremo che questo mondo finito, con questi finiti astri, comprende la perfezione de tutte cose.

*Filoteo.* Possete dirlo, ma non già provarlo; perché il mondo che è in questo spacio finito, comprende la perfezione di tutte quelle cose finite che son in questo spacio; ma non già dell'infinite che possono essere in altri spacci innumerabili.

*Fracastorio.* Di grazia, fermiamoci, e non facciamo come i sofisti li quali disputano per vincere, e mentre rimirano alla lor palma, impediscono che essi ed altri non comprendano il vero. Or io credo che non sia perfidioso tanto pertinace, che voglia oltre calunniare, che per la raggion del spacio che può infinitamente comprendere, e per la raggione della bontà individuale e numerale de infiniti mondi che possono essere compresi niente meno che questo uno che noi conosciamo, hanno ciascuno di essi raggione di convenientemente essere. Perché infinito spacio ha infinita attitudine, ed in quella infinita attitudine si loda infinito atto di esistenza; per cui l'efficiente infinito non è stimato deficiente, e per cui l'attitudine non è vana. Contentati dunque, Elpino, di ascoltar altre raggioni, se altre occorreno a Filoteo.

*Elpino.* Io veggio bene, a dire il vero, che dire il mondo, come dite voi l'universo, interminato non porta seco inconveniente alcuno, e ne viene a liberar da innumerabili angustie nelle quali siamo avilupati dal contrario dire. Conosco particolarmente che ne bisogna con i peripatetici tal volta dir cosa che nella nostra intenzione non tiene fondamento alcuno: come, dopo aver negato il vacuo, tanto fuori quanto dentro l'universo, vogliamo pur rispondere alla questione che cerca dove sia l'universo; e dire quello essere ne le sue parti, per tema di dire che lo non sia in loco alcuno; come è dire *nullibi, nusquam*. Ma non si può togliere che in quel modo è bisogno di dire le parti ritrovarsi in qualche loco, e l'universo non essere in loco alcuno né in spacio; il qual dire, come ognun vede, non può essere fondato sopra intenzione alcuna, ma significa espressamente una pertinace fuga, per non confessar la verità con ponere il mondo ed universo infinito, o con ponere il spacio infinito; da le quali ambe posizioni séguita gemina confusione a chi le tiene. Affermo dunque che, se il tutto è un corpo, e corpo sferico, e per conseguenza figurato e terminato, bisogna che sia terminato in spacio infinito; nel quale, se vogliamo dire che sia nulla,

è necessario concedere che sia il vero vacuo: il quale, se è, non ha minor ragione in tutto che in questa parte che qua veggiamo capace di questo mondo; se non è, deve essere il pieno, e consequentemente l'universo infinito. E non meno insipidamente siegue il mondo essere *alicubi*, avendo detto che estra quello è nulla, e che vi è nelle sue parti, che se uno dicesse Elpino essere *alicubi*, perché la sua mano è nel suo braccio, l'occhio nel suo volto, il piè nella gamba, il capo nel suo busto. Ma, per venire alla conclusione e per non portarmi da sofista fissando il piè su l'apparente difficoltà, e spendere il tempo in ciancie, affermo quel che non posso negare: cioè, che nel spacio infinito o potrebono essere infiniti mondi simili a questo, o che questo universo stendesse la sua capacità e comprensione di molti corpi, come son questi, nomati astri; ed ancora che (o simili o dissimili che sieno questi mondi) non con minor ragione sarebbe bene a l'uno l'essere che a l'altro; perché l'essere de l'altro non ha minor ragione che l'essere de l'uno, e l'essere di molti non minor che de l'uno e l'altro, e l'essere de infiniti che di molti. Là onde, come sarebbe male la abolizione ed il non essere di questo mondo, cossí non sarebbe buono il non essere de innumerabili altri.

*Fracastorio.* Vi esplicate molto bene, e mostrate di comprender bene le ragioni e non esser sofista, perché accettate quel che non si può negare.

*Elpino.* Pure vorei udire quel che resta di ragione del principio e causa efficiente eterna: se a quella convegno questo effetto di tal sorte infinito, e se per tanto in fatto tale effetto sia.

*Filoteo.* Questo è quel che io dovevo aggiungere. Perché, dopo aver detto l'universo dover essere infinito per la capacità ed attitudine del spacio infinito, e per la possibilità e convenienza dell'essere di innumerabili mondi, come questo; resta ora provarlo e dalle circostanze dell'efficiente che deve averlo prodotto tale, o, per parlar meglio, produrlo sempre tale, e dalla condizione del modo nostro de intendere. Possiamo piú facilmente argumentare che infinito spacio sia simile a questo che veggiamo, che argumentare che sia tale quale non lo veggiamo né per essemplio né per similitudine né per proporzione né anco per imaginazione alcuna la quale al fine non distrugga se medesima. Ora, per cominciarla: perché vogliamo o possiamo noi pensare che la divina efficacia sia ociosa? perché vogliamo che la divina bontà la quale si può comunicare alle cose infinite e si può infinitamente diffondere, voglia essere scarsa ed astreggersi in niente, atteso che ogni cosa finita al riguardo de l'infinito è niente? perché volete quel centro della divinità, che può infinitamente in una sfera (se cossí si potesse dire) infinita amplificarse, come invidioso, rimaner piú tosto sterile che farsi comunicabile, padre fecondo, ornato e bello? voler piú tosto comunicarsi diminutamente e, per dir meglio, non comunicarsi, che secondo la ragione della gloriosa potenza ed esser suo? perché deve esser frustrata la capacità infinita, defraudata la possibilità de infiniti mondi che possono essere, pregiudicata la eccellenza della divina imagine che devebe piú risplendere in uno specchio incontratto e secondo il suo modo di essere infinito, immenso? perché doviamo affimar questo che, posto, mena seco tanti inconvenienti e, senza faurir leggi, religioni, fede o moralità in modo alcuno, destrugge tanti principii di filosofia? Come vuoi tu che Dio, e quanto alla potenza e quanto a l'operazione e quanto a l'effetto (che in lui son medesima cosa), sia determinato, e come termino della convessitudine di una sfera, piú tosto che, come dir si può, termino interminato di cosa interminata? Termine, dico, senza termine, per esser differente la infinità dell'uno da l'infinità

dell'altro: perché lui è tutto l'infinito complicatamente e totalmente, ma l'universo è tutto in tutto (se pur in modo alcuno si può dir totalità, dove non è parte né fine) explicatamente, e non totalmente; per il che l'uno ha raggion di termine, l'altro ha raggion di terminato, non per differenza di finito ed infinito, ma perché l'uno è infinito e l'altro è finiente secondo la raggione del totale e totalmente essere in tutto quello che, benché sia tutto infinito, non è però totalmente infinito; perché questo ripugna alla infinità dimensionale.

*Elpino.* Io vorrei meglio intender questo. Però mi farete piacere di esplicarvi alquanto per quel che dite essere tutto in tutto totalmente, e tutto in tutto l'infinito e totalmente infinito.

*Filoteo.* Io dico l'universo tutto infinito, perché non ha margine, termino, né superficie; dico l'universo non essere totalmente infinito, perché ciascuna parte che di quello possiamo prendere, è finita, e de mondi innumerabili che contiene, ciascuno è finito. Io dico Dio tutto infinito, perché da sé esclude ogni termine ed ogni suo attributo è uno ed infinito; e dico Dio totalmente infinito, perché tutto lui è in tutto il mondo, ed in ciascuna sua parte infinitamente e totalmente: al contrario dell'infinità de l'universo, la quale è totalmente in tutto, e non in queste parti (se pur, referendosi all'infinito, possono esser chiamate parti) che noi possiamo comprendere in quello.

*Elpino.* Io intendo. Or seguite il vostro proposito.

*Filoteo.* Per tutte le raggioni, dunque, per le quali se dice esser conveniente, buono, necessario questo mondo compreso come finito, deve dirse esserno convenienti e buoni tutti gli altri innumerabili; a li quali, per medesima raggione, l'omnipotenza non invidia l'essere; e senza li quali quella, o per non volere o per non possere, verrebbe ad esser biasimata per lasciar un vacuo o, se non vuoi dir vacuo, un spacio infinito; per cui non solamente verrebbe suttratta infinita perfezione dello ente, ma anco infinita maestà attuale allo efficiente nelle cose fatte se son fatte, o dependenti se sono eterne. Qual raggione vuole che vogliamo credere, che l'agente che può fare un buono infinito, lo fa finito? E se lo fa finito, perché doviamo noi credere che possa farlo infinito, essendo in lui il possere ed il fare tutto uno? Perché è inmutabile, non ha contingenzia nella operazione, né nella efficacia, ma da determinata e certa efficacia dipende determinato e certo effetto inmutabilmente; onde non può essere altro che quello che è; non può esser tale quale non è; non può possere altro che quel che può; non può voler altro che quel che vuole; e necessariamente non può far altro che quel che fa; atteso che l'aver potenza distinta da l'atto conviene solamente a cose mutabili.

*Fracastorio.* Certo, non è soggetto di possibilità o di potenza quello che giamai fu, non è e giamai sarà; e veramente, se il primo efficiente non può voler altro che quel che vuole, non può far altro che quel che fa. E non veggo come alcuni intendano quel che dicono della potenza attiva infinita, a cui non corrisponda potenza passiva infinita, e che quello faccia uno e finito che può far innumerabili ne l'infinito ed inmenso, essendo l'azion sua necessaria, perché procede da tal volontà quale, per essere inmutabilissima, anzi la inmutabilità istessa, è ancora la istessa necessità; onde sono a fatto medesima cosa libertà, volontà, necessità, ed oltre il fare col volere, possere ed essere.

*Filoteo.* Voi consentite, e dite molto bene. Adunque, bisogna dir una de due: o che l'efficiente, possendo dependere da lui l'effetto infinito, sia riconosciuto come

causa e principio d'uno immenso universo che contiene mondi innumerabili; e da questo non siegue inconveniente alcuno, anzi tutti convenienti, e secondo la scienza e secondo le leggi e fede; o che, dependendo da lui un finito universo, con questi mondi (che son gli astri) di numero determinato, sia conosciuto di potenza attiva finita e determinata, come l'atto è finito e determinato; perché quale è l'atto, tale è la volontà, tale è la potenza.

*Fracastorio.* Io completo ed ordino un paio di sillogismi in questa maniera. Il primo efficiente, se volesse far altro che quel che vuol fare, potrebe far altro che quel che fa; ma non può voler far altro che quel che vuol fare; dunque non può far altro che quel che fa. Dunque, chi dice l'effetto finito, pone l'operazione e la potenza finita. Oltre (che viene al medesimo): il primo efficiente non può far se non quel che vuol fare; non vuol fare se non quel che fa; dunque, non può fare se non quel che fa. Dunque, chi nega l'effetto infinito, nega la potenza infinita.

*Filoteo.* Questi, se non son semplici, sono dimostrativi sillogismi. Tutta volta lodo che alcuni degni teologi non le admettano; perché, providamente considerando, sanno che gli rozzi popoli ed ignoranti con questa necessità vegnono a non posser concipere come possa star la elezione e dignità e meriti di giustizia; onde, confidati o desperati sotto certo fato, sono necessariamente sceleratissimi. Come talvolta certi corrottori di leggi, fede e religione, volendo parer savii, hanno infettato tanti popoli, facendoli dovenir piú barbari e scelerati che non eran prima, dispreggiatori del ben fare ed assicuratissimi ad ogni vizio e ribaldaria, per le conclusioni che tirano da simili premisse. Però non tanto il contrario dire appresso gli sapienti è scandaloso e detrae alla grandezza ed eccellenza divina, quanto quel che è vero, è pernicioso alla civile conversazione e contrario al fine delle leggi, non per esser vero, ma per esser male inteso, tanto per quei che malignamente il trattano, quanto per quei che non son capaci de intenderlo senza iattura di costumi.

*Fracastorio.* Vero. Non si è trovato giamai filosofo, dotto ed uomo da bene che, sotto specie o pretesto alcuno, da tal proposizione avesse voluto tirar la necessità delli effetti umani e distruggere l'elezione. Come, tra gli altri, Platone ed Aristotele, con ponere la necessità ed immutabilità in Dio, non poneno meno la libertà morale e facultà della nostra elezione; perché sanno bene e possono capire, come siano compostibili questa necessità e questa libertà. Però alcuni di veri padri e pastori di popoli togliono forse questo dire ed altro simile per non donare comodità, a scelerati e seduttori nemici della civiltà e profitto generale, di tirar le noiose conclusioni abusando della semplicità ed ignoranza di quei che difficilmente possono capire il vero e prontissimamente sono inclinati al male. E facilmente condonaranno a noi di usar le vere proposizioni, dalle quali non vogliamo inferir altro che la verità della natura e dell'eccellenza de l'autor di quella; e le quali non son proposte da noi al volgo, ma a sapienti soli che possono aver accesso all'intelligenza di nostri discorsi. Da questo principio dipende che gli non men dotti che religiosi teologi giamai han pregiudicato alla libertà de filosofi; e gli veri, civili e bene accostumati filosofi sempre hanno faurito le religioni; perché gli uni e gli altri sanno che la fede si richiede per l'instituzione di rozzi popoli che denno esser governati, e la dimostrazione per gli contemplativi che sanno governar sé ed altri.

*Elpino.* Quanto a questa protestazione è detto assai. Ritornate ora al proposito.

*Filoteo.* Per venir, dunque, ad inferir quel che vogliamo, dico che, se nel primo efficiente è potenza infinita, è ancora operazion da la quale dipende l'universo di grandezza infinita e mondi di numero infinito.

*Elpino.* Quel che dite, contiene in sé gran persuasione, se non contiene la verità. Ma questo che mi par molto verisimile, io lo affermarò per vero, se mi potrete risolvere di uno importantissimo argomento per il quale è stato ridotto Aristotele a negar la divina potenza infinita intensivamente, benché la concedesse estensivamente. Dove la ragione della negazione sua era che, essendo in Dio cosa medesima potenza e atto, possendo cossí muovere infinitamente, moverebbe infinitamente con vigore infinito; il che se fusse vero, verrebbe il cielo mosso in istante; perché, se il motor piú forte muove piú velocemente, il fortissimo muove velocissimamente, l'infinitamente forte muove istantaneamente. La ragione della affermazione era, che lui eternamente e regolatamente muove il primo mobile, secondo quella ragione e misura con la quale il muove. Vedi dunque per che ragione li attribuisce infinità estensiva - ma non infinità assoluta - ed intensivamente ancora. Per il che voglio conchiudere che, sicome la sua potenza motiva infinita è contratta all'atto di moto secondo velocità finita, cossí la medesima potenza di far l'inmenso ed innumerabili è limitata dalla sua volontà al finito e numerabili. Quasi il medesimo vogliono alcuni teologi, i quali, oltre che concedono la infinità estensiva con la quale successivamente perpetua il moto dell'universo, richiedono ancora la infinità intensiva con la quale può far mondi innumerabili, muovere mondi innumerabili, e ciascuno di quelli e tutti quelli insieme muovere in uno istante: tutta volta, cossí ha temprato con la sua volontà la quantità della moltitudine di mondi innumerabili, come la qualità del moto intensissimo. Dove, come questo moto, che procede pure da potenza infinita, nulla obstante, è conosciuto finito, cossí facilmente il numero di corpi mondani potrà esser creduto determinato.

*Filoteo.* L'argomento in vero è di maggior persuasione ed apparenza che altro possa essere; circa il quale è detto già a bastanza per quel, che si vuole che la volontà divina sia regolatrice, modificatrice e terminatrice della divina potenza. Onde seguitano innumerabili inconvenienti, secondo la filosofia al meno; lascio i principii teologici, i quali con tutto ciò non admetteranno che la divina potenza sia piú che la divina volontà o bontà, e generalmente che uno attributo secondo maggior ragione convegna alla divinità che un altro.

*Elpino.* Or perché dunque hanno quel modo di dire, se non hanno questo modo di intendere?

*Filoteo.* Per penuria di termini ed efficaci risoluzioni.

*Elpino.* Or dunque voi, che avete particular principii, con gli quali affermate l'uno, cioè che la potenza divina è infinita intensiva ed estensivamente; e che l'atto non è distinto dalla potenza, e che per questo l'universo è infinito e gli mondi sono innumerabili; e non negate l'altro, che in fatto ciascuno de li astri o orbi, come ti piace dire, vien mosso in tempo e non in istante; mostrate con quai termini e con che risoluzione venete a salvar la vostra, o togliere l'altrui persuasioni, per le quali giudicano, in conclusione, il contrario di quel che giudicate voi.

*Filoteo.* Per la risoluzione di quel che cercate, dovete avertire prima che, essendo l'universo infinito ed immobile, non bisogna cercare il motor di quello. Secondo che, essendo infiniti gli mondi contenuti in quello, quali sono le terre, li fuochi ed altre specie di corpi chiamati astri, tutti se muovono dal principio interno, che è la propria

anima, come in altro loco abbiamo provato; e però è vano andar investigando il lor motore estrinseco. Terzo che questi corpi mondani si muovono nella eterea regione non affissi o inchiodati in corpo alcuno più che questa terra, che è un di quelli, è affissa; la qual però proviamo che dall'interno animale istinto circuisce il proprio centro, in più maniere, e il sole. Preposti cotali avvertimenti secondo gli nostri principii, non siamo forzati a dimostrar moto attivo né passivo di virtù infinita intensivamente; perché il mobile ed il motore è infinito, e l'anima movente ed il corpo moto concorrono in un finito soggetto; in ciascuno, dico, di detti mondani astri. Tanto, che il primo principio non è quello che muove; ma, quieto ed immobile, dà il poter muoversi a infiniti ed innumerabili mondi, grandi e piccoli animali posti nell'amplessissima reggione de l'universo, de quali ciascuno, secondo la condizione della propria virtù, ha la ragione di mobilità, motività ed altri accidenti.

*Elpino.* Voi siete fortificato molto, ma non già per questo gittate la machina delle contrarie opinioni. Le quali tutte hanno per famoso e come presupposto, che l'Optimo Massimo muove il tutto. Tu dici che dona il muoversi al tutto che si muove; e però il moto accade secondo la virtù del prossimo motore. Certo, mi pare più tosto ragionevole di vantaggio che meno conveniente questo tuo dire che il comune determinare; tutta volta, - per quel che solete dire circa l'anima del mondo e circa l'essenza divina, che è tutta in tutto, empie tutto ed è più intrinseca alle cose che la essenza propria de quelle, perché è la essenza de le essenzie, vita de le vite, anima de le anime, - però non meno mi par che possiamo dire lui muovere il tutto, che dare al tutto il muoversi. Onde il dubbio già fatto par che anco stia su li suoi piedi.

*Filoteo.* Ed in questo facilmente posso satisfarvi. Dico, dunque, che nelle cose è da contemplare, se cossí volete doi principii attivi di moto: l'uno finito secondo la

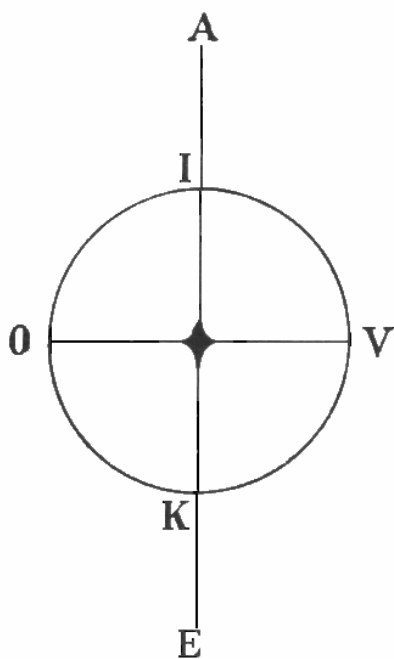


Fig. 13

raggione del finito soggetto, e questo muove in tempo; l'altro infinito secondo la ragione dell'anima del mondo, ovvero della divinità, che è come anima de l'anima, la quale è tutta in tutto e fa esser l'anima tutta in tutto; e questo muove in istante. La terra dunque ha dui moti. Cossí tutti gli corpi che si muovono, hanno dui principii di moto; de quali il principio infinito è quello che insieme insieme muove ed ha mosso; onde, secondo quella ragione, il corpo mobile non meno è stabilissimo che mobilissimo. Come appare nella presente figura, che voglio significhe la terra; che è mossa in istante in quanto che ha motore di virtù infinita. Quella, movendosi con il centro da *A* in *E*, e tornando da *E* in *A*, e questo essendo in uno istante, insieme insieme e in *A* ed in *E* ed in tutti gli luoghi tramezzanti; e però insieme insieme è partita e ritornata; e questo essendo sempre cossí, avviene che sempre sia stabilissima. Similmente, quanto al suo moto circa il centro, dove è il suo oriente *I*, il mezzo

giorno *V*, l'occidente *K*, il merinozio *O*; ciascuno di questi punti circuisce per virtù di polso infinito; e però ciascuno di quelli insieme insieme è partito ed è ritornato; per conseguenza è fisso sempre, ed è dove era. Tanto che, in conclusione, questi corpi essere mossi da virtù infinita è medesimo che non esser mossi; perché muovere in



istante e non muovere è tutto medesimo ed uno. Rimane, dunque, l'altro principio attivo del moto, il quale è dalla virtù intrinseca, e per conseguenza è in tempo e certa successione; e questo moto è distinto dalla quiete. Ecco, dunque, come possiamo dire Dio muovere il tutto; e come doviamo intendere, che dà il muoversi al tutto che si muove.

*Elpino.* Or che tanto alta ed efficacemente mi hai tolta e risolta questa difficoltà, io cedo a fatto al vostro giudizio, e spero oltre sempre da voi ricevere simili risoluzioni; perché, benché in poco sin ora io v'abbia praticato e tentato, ho pur ricevuto e conceputo assai; e spero di gran vantaggio più; perché, benché a pieno non vegga l'animo vostro, dal raggio che diffonde scorgo che dentro si rinchiude o un sole oppure un luminar maggiore. E da oggi in poi, non con speranza di superar la vostra sufficienza, ma con disegno di porgere occasione a vostre elucidazioni, ritornerò a proporvi, se vi dignarete di farvi ritrovar per tanti giorni alla medesima ora in questo loco, quanti bastaranno ad udir ed intender tanto che mi quiete a fatto la mente.

*Filoteo.* Cossí farò.

*Fracastorio.* Sarai gratissimo, e vi saremo attentissimi auditori.

*Burchio.* Ed io, quantunque poco intendente, se non intenderò li sentimenti, ascoltarò le paroli; se non ascoltarò le paroli, udirò la voce. Adio!

## DIALOGO SECONDO

*Filoteo.* Perché il primo principio è semplicissimo, però, se secondo uno attributo fusse finito, sarebbe finito secondo tutti gli attributi; o pure, secondo certa ragione intrinseca essendo finito e secondo certa infinito, necessariamente in lui si intenderebbe essere composizione. Se, dunque, lui è operatore de l'universo, certo è operatore infinito e riguarda effetto infinito; effetto dico, in quanto che tutto ha dipendenza da lui. Oltre, siccome la nostra immaginazione è potente di procedere in infinito, immaginando sempre grandezza dimensionale oltre grandezza e numero oltre numero, secondo certa successione e, come se dice, in potenza, così si deve intendere che Dio attualmente intende infinita dimensione ed infinito numero. E da questo intendere seguita la possibilità con la convenienza ed opportunità, che ponemo essere: dove, come la potenza attiva è infinita, così, per necessaria conseguenza, il soggetto di tal potenza è infinito; perché, come altre volte abbiamo dimostrato, il poter fare pone il poter esser fatto, il dimensionante pone il dimensionabile, il dimensionante pone il dimensionato. Giungi a questo che, come realmente si trovano corpi dimensionati finiti, così l'intelletto primo intende corpo e dimensione. Se lo intende, non meno lo intende infinito; se lo intende infinito ed il corpo è inteso infinito, necessariamente tal specie intelligibile è; e per esser prodotta da tale intelletto, quale è il divino, è realissima; e talmente reale, che ha più necessario essere che quello che attualmente è avanti gli nostri occhi sensitivi. Quando, se ben consideri, avviene che, come veramente è uno individuo infinito semplicissimo, così sia uno amplissimo dimensionale infinito, il quale sia in quello, e nel quale sia quello, al modo con cui lui è nel tutto, ed il tutto è in lui. Appresso, se per la qualità corporale veggiamo che un corpo ha potenza di aumentarsi in infinito; come si vede nel fuoco, il quale, come ognuno concede, si amplificarebbe in infinito, se si gli avvicinasse materia ed esca; qual raggion vuole, che il fuoco, che può essere infinito e può esser per conseguenza fatto infinito, non possa attualmente trovarsi infinito? Certo non so, come possiamo fingere nella materia essere qualche cosa in potenza passiva che non sia in potenza attiva nell'efficiente, e per conseguenza in atto, anzi l'istesso atto. Certo, il dire che lo infinito è in potenza ed in certa successione e non in atto necessariamente apporta seco che la potenza attiva possa ponere questo in atto successivo e non in atto compito; perché l'infinito non può esser compito. Onde seguitarebbe ancora che la prima causa non ha potenza attiva semplice, assoluta ed una; ma una potenza attiva a cui risponde la possibilità infinita successiva, ed un'altra a cui risponde la possibilità indistinta da l'atto. Lascio che, essendo terminato il mondo, e non essendo modo di immaginare come una cosa corporea venga circonferenzialmente a finirsi ad una cosa incorporea, sarebbe questo mondo in potenza e facoltà di svanirsi ed annullarsi: perché, per quanto comprendemo, tutt'i corpi sono dissolubili. Lascio, dico, che non sarebbe raggion che tolga che tal volta l'inane infinito, benché non si possa capire di potenza attiva, debba assorbire questo mondo come un nulla. Lascio che il luogo, spacio ed inane ha similitudine con la materia, se pur non è la materia istessa; come forse non senza caggione tal volta par che voglia Platone e tutti quelli che definiscono il luogo come certo spacio. Ora, se la materia ha il suo appetito, il quale non deve essere in vano, perché tale appetito è della natura e procede da l'ordine della prima natura, bisogna

che il loco, il spacio, l'inane abbiano cotale appetito. Lascio che, come è stato di sopra accennato, nessun di questi che dice il mondo terminato, dopo aver affermato il termine, sa in modo alcuno fingere come quello sia; ed insieme insieme alcun di questi, negando il vacuo ed inane con le proposte e paroli, con l'esecuzione poi ed effetto viene a ponerlo necessariamente. Se è vacuo ed inane, è certo capace di ricevere; e questo non si può in modo alcuno negare, atteso che - per tal raggione medesima, per la quale è stimato impossibile che nel spacio dove è questo mondo, insieme insieme si trove contenuto un altro mondo - deve esser detto possibile che nel spacio fuor di questo mondo, o in quel niente, se cossí dir vuole Aristotele quello che non vuol dir vacuo, possa essere contenuto. La raggione, per la quale lui dice dui corpi non possere essere insieme, è l'impossibilità delle dimensioni di uno ed un altro corpo: resta, dunque, per quanto richiede tal raggione, che dove non sono le dimensioni de l'uno, possono essere le dimensioni de l'altro. Se questa potenza vi è, dunque il spacio in certo modo è materia; se è materia, ha l'aptitudine; se ha l'aptitudine, per qual raggione doviamo negargli l'atto?

*Elpino.* Molto bene. Ma di grazia, procediate in altro; fatemi intendere come differenza fate tra il mondo e l'universo.

*Filoteo.* La differenza è molto divulgata fuor della scola peripatetica. Gli stoici fanno differenza tra il mondo e l'universo, perché il mondo è tutto quello che è pieno e costa di corpo solido; l'universo è non solamente il mondo, ma oltre il vacuo, inane e spacio extra di quello: e però dicono il mondo essere finito, ma l'universo infinito. Epicuro similmente il tutto ed universo chiama una mescuglia di corpi ed inane; ed in questo dice consistere la natura del mondo, il quale è infinito: e nella capacità dell'inane e vacuo e, oltre, nella moltitudine di corpi che sono in quello. Noi non diciamo vacuo alcuno, come quello che sia semplicemente nulla; ma secondo quella raggione, con la quale ciò che non è corpo che resista sensibilmente, tutto suole esser chiamato, se ha dimensione, vacuo: atteso che comunmente non apprendono l'esser corpo, se non con la proprietà di resistenza; onde dicono che, sicome non è carne quello che non è vulnerabile, cossí non è corpo quello che non resiste. In questo modo diciamo esser un infinito, cioè una eterea regione immensa, nella quale sono innumerabili ed infiniti corpi, come la terra, la luna ed il sole; li quali da noi son chiamati mondi composti di pieno e vacuo: perché questo spirito, questo aria, questo etere non solamente è circa questi corpi, ma ancora penetra dentro tutti, e viene insito in ogni cosa. Diciamo ancora vacuo secondo quella raggione, per la quale rispondemo alla questione che dimandasse dove è l'etere infinito e gli mondi; e noi rispondessimo: in un spacio infinito, in un certo seno nel quale ed è e s'intende il tutto, ed il quale non si può intendere né essere in altro.

Or qua Aristotele, confusamente prendendo il vacuo secondo queste due significazioni ed un'altra terza, che lui fenge e lui medesimo non sa nominare né diffinire, si va dibattendo per togliere il vacuo: e pensa con il medesimo modo di argumentare distruggere a fatto tutte le opinioni del vacuo. Le quali però non tocca, piú che se, per aver tolto il nome di qualche cosa, alcuno pensasse di aver tolta la cosa; perché destrugge, se pur destrugge, il vacuo secondo quella raggione la quale forse non è stata presa da alcuno: atteso che gli antichi e noi prendiamo il vacuo per quello in cui può esser corpo e che può contener qualche cosa ed in cui sono gli atomi e gli corpi; e lui solo diffinisce il vacuo per quello che è nulla, in cui è nulla e non può esser nulla. Laonde, prendendo il vacuo per nome ed intenzione secondo la

quale nessuno lo intese, vien a far castelli in aria e distruggere il suo vacuo e non quello di tutti gli altri che han parlato di vacuo e si son serviti di questo nome vacuo. Non altrimenti fa questo sofista in tutti gli altri propositi, come del moto, infinito, materia, forma, dimostrazione, ente; dove sempre edifica sopra la fede della sua definizione propria e nome preso secondo nova significazione. Onde ciascun che non è a fatto privo di giudizio, può facilmente accorgersi quanto quest'uomo sia superficiale circa la considerazione della natura de le cose, e quanto sia attaccato alle sue non concesse, né degne d'esserne concesse, supposizioni, più vane nella sua natural filosofia che giamai si possano fingere nella matematica. E vedete che di questa vanità tanto si gloriò e si compiacque che, in proposito della considerazione di cose naturali, ambisce tanto di esser stimato raziocinale o, come vogliam dire logico, che, per modo d'improprio, quelli che son stati più solleciti della natura, realtà e verità, le chiama fisici. Or, per venire a noi, atteso che nel suo libro *Del vacuo* né diretta né indirettamente dice cosa che possa degnamente militare contra la nostra intenzione, lo lasciamo star cossí, rimettendolo forse a più ociosa occasione. Dunque, se ti piace, Elpino, forma ed ordina quelle ragioni, per le quali l'infinito corpo non viene ad messo da gli nostri avversarii, ed appresso quelle, per le quali non possono comprendere essere mondi innumerabili.

*Elpino.* Cossí farò. Io referirò le sentenze d'Aristotele per ordine, e voi direte circa quelle ciò che vi occorre. "È da considerare", dice egli, "se si trova corpo infinito, come alcuni antichi filosofi dicono, o pur questo sia una cosa impossibile; ed appresso è da vedere se sia uno over più mondi. La risoluzione de le quali questioni è importantissima: perché l'una e l'altra parte della contradizione son di tanto momento, che son principio di due sorte di filosofare molto diverso e contrario: come, per essemplio, veggiamo, che da quel primo error di coloro che hanno poste le parti individue, hanno chiuso il camino di tal sorte, che vegnono ad errare in gran parte della matematica. Snodaremo dunque proposito di gran momento per le passate, presenti e future difficultadi; perché, quantunque poco di trasgressione che si fa nel principio, viene per diecemila volte a farsi maggiore nel progresso; come, per similitudine, nell'errore che si fa nel principio di qualche camino, il quale tanto più si va aumentando e crescendo, quanto maggior progresso si fa allontanandosi dal principio, di sorte che al fine si viene ad giungere a termine contrario a quello che era proposto. E la ragion di questo è, che gli principii son piccioli in grandezza e grandissimi in efficacia. Questa è la ragione della determinazione di questo dubio".

*Filoteo.* Tutto lo che dice è necessarissimo, e non meno degno di esser detto da gli altri che da lui; perché, sicome lui crede, che da questo principio mal inteso gli avversarii sono trascorsi in grandi errori, cossí, a l'apposito, noi credemo e veggiamo aperto, che dal contrario di questo principio lui ha pervertita tutta la considerazione naturale.

*Elpino.* Soggionge: "Bisogna dunque, che veggiamo, se è possibile, che sia corpo semplice di grandezza infinita; il che primeramente deve esser mostrato impossibile in quel primo corpo, che si muove circularmente; appresso, negli altri corpi; perché, essendo ogni corpo o semplice o composto, questo, che è composto, siegue la disposizione di quello che è semplice. Se, dunque, gli corpi semplici non sono infiniti né di numero né di grandezza, necessariamente non potrà esser tale corpo composto".

*Filoteo.* Promette molto bene; perché, se lui proverà, che il corpo il quale è chiamato continente e primo, sia continente, primo e finito, sarà anco soverchio e vano di provarlo appresso di corpi contenuti.

*Elpino.* Or prova che il corpo rotondo non è infinito. "Se il corpo rotondo è infinito, le linee, che si partono dal mezzo, saranno infinite, e la distanza d'un semidiametro da l'altro (gli quali, quanto più si discostano dal centro, tanto maggior distanza acquistano) sarà infinita; perché dalla addizione delle linee secondo la longitudine è necessario che siegua maggior distanza; e però, se le linee sono infinite, la distanza ancora sarà infinita. Or è cosa impossibile, che il mobile possa trascorrere distanza infinita: e nel moto circolare è bisogno, che una linea semidiametrale del mobile venga al luogo dell'altro ed altro semidiametro".

*Filoteo.* Questa ragione è buona, ma non è a proposito contra l'intenzione de gli avversarii. Perché giamai s'è ritrovato sí rozzo e d'ingegno sí grosso, che abbia posto il mondo infinito e magnitudine infinita, e quella mobile. E mostra lui medesimo essersi dimenticato di quel che riferisce nella sua *Fisica*: che quei che hanno posto uno ente ed uno principio infinito, hanno posto similmente immobile; e né lui ancora, né altro per lui, potrà nominar mai alcun filosofo o pur uomo ordinario che abbia detto magnitudine infinita mobile. Ma costui, come sofista, prende una parte della sua argumentazione dalla conclusione dell'avversario, supponendo il proprio principio, che l'universo è mobile, anzi che si muove, e che è di figura sferica. Or vedete, se de quante raggioni produce questo mendico, se ne ritrove pur una che argue contra l'intenzione di quei, che dicono uno infinito, immobile, infigurato, spaciosissimo continente de innumerabili mobili, che son gli mondi, che son chiamati astri da altri, e da altri sfere; vedete un poco in questa ed altre raggioni, se mena presupposti conceduti da alcuno.

*Elpino.* Certo, tutte le sei raggioni sono fondate sopra quel presupposito, cioè che l'avversario dica, che l'universo sia infinito, e che gli admetta, che quello infinito sia mobile: il che certo è una sciocchezza, anzi una irrazionalità, se pur per sorte non vogliamo far concorrere in uno l'infinito moto e l'infinita quiete, come mi verificaste ieri in proposito di mondi particolari.

*Filoteo.* Questo non voglio dire in proposito de l'universo, al quale, per raggion veruna, gli deve essere attribuito il moto; perché questo non può, né deve convenire, né richiedersi a l'infinito; e giamai, come è detto, si trovò chi lo immaginasse. Ma questo filosofo, come quello che avea caristia di terreno, edifica tai castelli in aria.

*Elpino.* Certo, desiderarei un argomento, che impugnasse questo che dite; perché cinque altre raggioni, che apporta questo filosofo, tutte fanno il medesimo camino, e vanno con gli medesimi piedi. Però mi par cosa soverchia di apportarle. Or, dopo che ebbe prodotte queste, che versano circa il moto mondano e circolare, procede a proponer quelle, che son fondate sopra il moto retto; e dice parimente "essere impossibile, che qualche cosa sia mobile di infinito moto verso il mezzo, o al basso, oltre verso ad alto dal mezzo"; ed il prova prima dal canto di moti proprii di tai corpi, e questo sí quanto a gli corpi estremi, sí quanto agli tramezzanti. "Il moto ad alto", dice egli, "ed il moto al basso son contrarii: ed il luogo de l'un moto è contrario al luogo de l'altro moto. De gli contrarii ancora, se l'uno è determinato, bisogna che sia determinato ancor l'altro; ed il tramezzante, che è partecipe de l'uno e l'altro determinato, convien che sia tale ancor lui; perché non da qualsivoglia, ma da certa parte bisogna che si parta quello che deve passar oltre il mezzo, perché è un

certo termine, onde cominciano, ed è un altro termine, ove si finiscono i limiti del mezzo. Essendo dunque determinato il mezzo, bisogna che sieno determinati gli estremi; e se gli estremi son determinati, bisogna che sia determinato il mezzo; e se gli luoghi son determinati, bisogna che gli corpi collocati sieno tali ancora, perché altrimenti il moto sarà infinito. Oltre, quanto alla gravità e levità, il corpo, che va verso alto, può divenire a questo, che sia in tal luogo: perché nessuna inclinazione naturale è in vano. Dunque, non essendo spacio del mondo infinito, non è luogo, né corpo infinito. Quanto al peso ancora, non è grave e leve infinito; dunque, non è corpo infinito: come è necessario, che, se il corpo grave è infinito, la sua gravità sia infinita. E questo non si può fuggire; perché, se tu volessi dire, che il corpo infinito ha gravità infinita, seguitarebbono tre inconvenienti. Primo, che medesima sarebbe la gravità o levità di corpo finito ed infinito; perché al corpo finito grave, per quanto è sopraavanzato dal corpo infinito, io farrò addizione e sottrazione di altro ed altro tanto, fin che possa aggiungere a quella medesima quantità di gravità e levità. Secondo, che la gravità della grandezza finita potrebe esser maggiore che quella de l'infinita; perché con tal ragione, per la quale gli può essere eguale, gli può ancora essere superiore, con aggiungere quanto ti piace più di corpo grave, o sottrarre di questo, o pur aggiungere di corpo lieve. Terzo, che la gravità della grandezza finita ed infinita sarebbe eguale; e perché quella proporzione, che ha la gravità alla gravità, la medesima ha la velocità alla velocità, seguitarebe similmente, che la medesima velocità e tardità si potrebero trovare in corpo finito ed infinito. Quarto, che la velocità del corpo finito potrebe esser maggiore di quella de l'infinito. Quinto, che potrebe essere eguale; o pur, siccome il grave eccede il grave, cossí la velocità eccede la velocità: trovandosi gravità infinita, sarà necessario che si muova per alcun spacio in manco tempo, che la gravità finita; o vero non si muova, perché la velocità e tardità séguita la grandezza del corpo. Onde, non essendo proporzione tra il finito ed infinito, bisognerà al fine, che il grave infinito non si muova; perché, s'egli si muove, non si muove tanto velocemente, che non si trove gravità finita, che nel medesimo tempo, per il medesimo spacio, faccia il medesimo progresso".

*Filoteo.* È impossibile di trovare un altro che, sotto titolo di filosofo, fengesse più vane supposizioni e si fabricasse sí stolte posizioni al contrario, per dar luogo a tanta levità quanta si vede nelle raggioni di costui. Or, per quanto appartiene a quel che dice de' luoghi proprii di corpi e del determinato alto, basso ed infra, vorrei sapere contra qual posizione arguente costui. Perché tutti quelli che poneno corpo e grandezza infinita, non poneno mezzo né estremo in quella. Perché chi dice l'inane, il vacuo, l'etere infinito, non gli attribuisce gravità, né levità, né moto, né regione superiore, né inferiore, né mezzana; e ponendo poi quelli in cotal spacio infiniti corpi, come è questa terra, quella e quell'altra terra, questo sole, quello e quell'altro sole, tutti fanno gli lor circuiti dentro questo spacio infinito per spacci finiti e determinati o pur circa gli proprii centri. Cossí noi che siamo in terra, diciamo la terra essere al mezzo, e tutti gli filosofi moderni ed antichi, sieno di qualsivoglia setta, diranno questa essere in mezzo senza pregiudicare a' suoi principii; come noi diciamo al riguardo dell'orizzonte maggiore di questa eterea regione che ne sta in circa, terminata da quello equidistante circolo, al riguardo di cui noi siamo come al centro. Come niente manco coloro che sono nella luna, s'intendono aver circa questa terra, il sole ed altre ed altre stelle, che sono circa il mezzo ed il termine de' gli proprii semidiametri del proprio orizzonte; cossí non è più centro la terra che qualsivoglia

altro corpo mondano, e non son piú certi determinati poli alla terra che la terra sia un certo e determinato polo a qualch'altro punto dell'etere e spacio mondano; e similmente de tutti gli altri corpi; li quali medesimi, per diversi riguardi, tutti sono e centri e punti di circonferenza e poli e zenithi ed altre differenze. La terra, dunque, non è assolutamente in mezzo de l'universo, ma al riguardo di questa nostra reggione.

Procede, dunque, questo disputante con petizione di principio e presupposizione di quello che deve provare. Prende, dico, per principio l'equivalente all'opposito della contraria posizione; presupponendo mezzo ed estremo contra quelli che, dicendo il mondo infinito, insieme insieme negano questo estremo e mezzo necessariamente e per conseguenza il moto ad alto e supremo luogo, ed al basso ed infimo. Vederno dunque gli antichi, e veggiamo ancor noi, che qualche cosa viene alla terra ove siamo, e qualche cosa par che si parta della terra o pur dal luogo dove siamo. Dove, se diciamo e vogliam dir che il moto di tal cose è ad alto ed al basso, se intende in certa regione, in certi rispetti; di sorte che, se qualche cosa, allontanandosi da noi, procede verso la luna, come noi diciamo che quella ascende, color che sono nella luna nostri anticefi, diranno che discende. Que' moti, dunque, che sono nell'universo, non hanno differenza alcuna di su, di giù, di qua, di là al rispetto dell'infinito universo, ma di finiti mondi che sono in quello, o presi secondo le amplitudini di innumerabili orizzonti mondani o secondo il numero di innumerabili astri; dove ancora la medesima cosa, secondo il medesimo moto, al riguardo de diversi, si dice andar da alto e da basso. Determinati corpi, dunque, non hanno moto infinito, ma finito e determinato circa gli proprii termini. Ma de l'indeterminato ed infinito non è finito né infinito moto, e non è differenza di loco né di tempo.

Quanto poi all'argomento che fa dalla gravità e levità, diciamo che questo è un de' piú bei frutti che potesse produrre l'arbore della stolidia ignoranza. Perché gravità, come dimostreremo nel luogo di questa considerazione, non si trova in corpo alcuno intiero e naturalmente disposto e collocato; e però non sono differenze che denno distinguere la natura di luoghi e raggion di moto. Oltre che mostreremo, che grave e lieve viene ad esser detta medesima cosa secondo il medesimo appulso e moto al riguardo di diversi mezzi; come anco al rispetto di diversi, medesima cosa se dice essere alta e bassa, muoversi su e giù. E questo dico quanto a gli corpi particolari e mondi particolari; de quali nessuno è grave o lieve: e ne gli quali le parti, allontanandosi e diffondendosi da quelli, si chiamano lievi; e ritornando a gli medesimi, si chiamano gravi; come le particole de la terra o di cose terrestri verso la circonferenza de l'etere se dicono salire, e verso il suo tutto se dicono scendere. Ma quanto all'universo e corpo infinito, chi si ritrovò giamai che dicesse grave o lieve? o pur chi puose tai principii e delirò talmente che per conseguenza possa inferirse dal suo dire, che l'infinito sia grave o lieve? debbia ascendere, montare o poggiare? Noi mostreremo come de infiniti corpi che sono, nessuno è grave, né lieve. Perché queste qualitadi accadeno alle parti per quanto tendeno al suo tutto e luogo della sua conservazione, e però non hanno riguardo all'universo, ma agli proprii mondi continenti ed intieri; come ne la terra, volendo le parti del fuoco liberarsi e poggiar verso il sole, menano sempre seco qualche porzione de l'arida e de l'acqua a cui son congiunte; le quali, essendono moltiplicate sopra o in alto, cossí con proprio e naturalissimo appulso ritornano al suo luogo. Oltre e per conseguenza rinforzate, che gli gran corpi sieno gravi o lievi non è possibile, essendo l'universo infinito; e per

tanto non hanno ragione di lontananza o propinquità dalla o alla circonferenza o centro; indi non è piú grave la terra nel suo luogo, che il sole nel suo, Saturno nel suo, la tramontana nel suo. Potremo però dire che, come sono le parti della terra che ritornano alla terra per la loro gravità, - ché cossí vogliamo dire l'appulso de le parti al tutto, e del peregrino al proprio loco, - cossí sono le parti de li altri corpi, come possono esser infinite altre terre o di simile condizione, infiniti altri soli o fuochi o di simile natura. Tutti si moveno dalli luoghi circolariziali al proprio continente, come al mezzo: onde seguitarebe che sieno infiniti corpi gravi secondo il numero. Non però verrà ad essere gravità infinita, come in un soggetto ed intensivamente, ma come in innumerabili soggetti ed estensivamente. E questo è quello che séguita dal dire di tutti gli antichi e nostro; e contra questo non ebbe argomento alcuno questo disputante. Quel, dunque, che lui dice dell'impossibilità dell'infinito grave, è tanto vero ed aperto che è vergogna a farne menzione; ed in modo alcuno non appartiene a distruggere l'altrui e confirmar la propria filosofia; ma son propositi tutti e paroli gittati al vento.

*Elpino.* La vanità di costui nelle predette ragioni è piú che manifesta, di sorte che non bastarebbe tutta l'arte persuasiva di escusarla. Or udite le ragioni che soggiunge per conchiudere universalmente che non sia corpo infinito. "Or", dice lui, "essendo manifesto a quelli che rimirano alle cose particolari, che non è corpo infinito, resta di vedere al generale, se sia questo possibile. Perché potrebe alcuno dire che, sicome il mondo è cossí disposto circa di noi, cossí non sia impossibile che sieno altri piú cieli. Ma, prima che vengamo a questo, ragghioniamo generalmente dell'infinito. È dunque necessario, che ogni corpo o sia infinito; e questo o sia tutto di parte similari, o di parte dissimilari; e queste o costano di specie finite, o pur di specie infinite. Non è possibile, che coste de infinite specie, se vogliamo presupponere quel ch'abbiamo detto, cioè che sieno piú mondi simili a questo; perché, sicome è disposto questo mondo circa noi, cossí sia disposto circa altri, e sieno altri cieli. Perché, se son determinati gli primi moti, che sono circa il mezzo, bisogna che sieno determinati li moti secondi; e per tanto, come già distinguemo cinque sorte di corpi, de quali dui son semplicemente gravi o lievi, e dui mediocrementemente gravi o lievi, ed uno né grave, né lieve, ma agile circa il centro, cossí deve essere ne gli altri mondi. Non è dunque possibile, che coste d'infinite specie. Non è ancora possibile che coste di specie finite". E primieramente prova, che non costa di specie finite dissimilari, per quattro ragioni, de quali la prima è, che "ciascuna di queste parti infinite sarà acqua o fuoco, e per conseguenza cosa grave o lieve. E questo è stato dimostrato impossibile, quando si è visto, che non è gravità, né levità infinita".

*Filoteo.* Noi abbiamo assai detto, quando rispondevamo a quello.

*Elpino.* Io lo so. Soggiunge la seconda ragione, dicendo, che "bisogna che di queste specie ciascuna sia infinita, e per conseguenza il luoco di ciascuna deve essere infinito: onde seguitarà che il moto di ciascuna sia infinito; il che è impossibile. Perché non può essere, che un corpo che va giú, corra per infinito al basso; il che è manifesto da quel che si trova in tutt'i moti e trasmutazioni. Come nella generazione non si cerca di fare quel che non può esser fatto, cossí nel moto locale non si cerca il luoco, ove non si possa giunger mai; e quello che non è possibile che sia in Egitto, è impossibile che si muova in verso Egitto; perché la natura nessuna cosa opra in vano. Impossibile è, dunque, che cosa si muova verso là dove non può pervenire".



*Filoteo.* A questo si è risposto assai; e diciamo che son terre infinite, son soli infiniti, è etere infinito; o secondo il dir di Democrito ed Epicuro, è pieno e vacuo infinito; l'uno insito ne l'altro. E son diverse specie finite, le une comprese da le altre, e le une ordinate a le altre. Le quali specie diverse tutte se hanno come concorrenti a fare un intiero universo infinito, e come ancora infinite parti de l'infinito, in quanto che da infinite terre simili a questa proviene in atto terra infinita, non come un solo continuo, ma come un compreso dalla innumerabile moltitudine di quelle. Similmente se intende de le altre specie di corpi, sieno quattro o sieno due o sieno tre o quante si voglia (non determino al presente); le quali, come che sono parte (in modo che si possono dir parte) de l'infinito, bisogna che sieno infinite, secondo la mole che resulta da tal moltitudine. Or qui non bisogna che il grave vada in infinito al basso. Ma come questo grave va al suo prossimo e connatural corpo, cossí quello al suo, quell'altro al suo. Ha questa terra le parti che appartengono a lei; ha quella terra le parti sue appartenenti a sé. Cossí ha quel sole le sue parti che si diffondono da lui e cercano di ritornare a lui; ed altri corpi similmente riaccogliono naturalmente le sue parti. Onde, sí come le margini e le distanze de gli uni corpi a gli altri corpi son finite, cossí gli moti son finiti; e sicome nessuno si parte da Grecia per andare in infinito, ma per andar in Italia o in Egitto, cossí, quando parte di terra o di sole si move, non si propone infinito, ma finito e termine. Tutta volta, essendo l'universo infinito e gli corpi suoi tutti trasmutabili, tutti per conseguenza diffondono sempre da sé e sempre in sé accogliono, mandano del proprio fuori e accogliono dentro del peregrino. Non stimo che sia cosa assorda ed inconveniente, anzi convenientissima e naturale, che sieno trasmutazion finite possibili ad accadere ad un soggetto; e però de particole de la terra vagar l'eterea regione e occorrere per l'inmenso spacio ora ad un corpo ora ad un altro, non meno che veggiamo le medesime particole cangiarsi di luogo, di disposizione e di forma, essendone ancora appresso di noi. Onde questa terra, se è eterna ed è perpetua, non è tale per la consistenza di sue medesime parti e di medesimi suoi individui, ma per la vicissitudine de altri che diffonde, ed altri che gli succedono in luogo di quelli; in modo che, di medesima anima ed intelligenza, il corpo sempre si va a parte a parte cangiando e rinnovando. Come appare anco ne gli animali, li quali non si continuano altrimenti se non con gli nutrimenti che ricevono, ed escrementi che sempre mandano; onde chi ben considera saprà che giovani non abbiamo la medesima carne che avevamo fanciulli, e vecchi non abbiamo quella medesima che quando eravamo giovani; perché siamo in continua trasmutazione, la qual porta seco che in noi continuamente influiscano nuovi atomi e da noi se dipartano li già altre volte accolti. Come circa il sperma, giogendosi atomi ad atomi per la virtù dell'intelletto generale ed anima (mediante la fabrica in cui, come materia, concorreno), se viene a formare e crescere il corpo, quando l'influsso de gli atomi è maggior che l'efflusso, e poi il medesimo corpo è in certa consistenza quando l'efflusso è eguale a l'influsso, ed al fine va in declinazione, essendo l'efflusso maggior che l'influsso. Non dico l'efflusso ed influsso assolutamente, ma l'efflusso del conveniente e natio e l'influsso del peregrino e sconveniente; il quale non può esser vinto dal debilitato principio per l'efflusso; il quale è pur continuo del vitale come del non vitale. Per venir, dunque, al punto, dico che per cotal vicissitudine non è inconveniente, ma raggionevolissimo dire, che le parti ed atomi abbiano corso e moto infinito per le infinite vicissitudini e trasmutazioni tanto di forme quanto di luoghi. Inconveniente sarebbe se, come a

proximo termine prescritto di transmutazion locale, over di alterazione, si trovasse cosa che tendesse in infinito. Il che non può essere, atteso che, non sí tosto una cosa è mossa da uno che si trove in un altro luogo, è spogliata di una che non sia investita di un'altra disposizione, e lasciato uno che non abbia preso un altro essere; il quale necessariamente séguita dalla alterazione; la quale necessariamente séguita dalla mutazion locale. Tanto che il soggetto prossimo e formato non può muoversi se non finitamente, perché facilmente accoglie un'altra forma se muta loco. Il soggetto primo e formabile se muove infinitamente, e secondo il spacio e secondo il numero delle figurazioni; mentre le parti della materia s'intrudeno ed extrudeno da questo in quello e in quell'altro loco, parte e tutto.

*Elpino.* Io intendo molto bene. Soggionge per terza ragione, che, "se si dicesse l'infinito discreto e disgiunto, onde debbano essere individui e particolari fuochi infiniti, e ciascun di quelli poi essere finito, nientemanco accaderà, che quel fuoco, che resulta da tutti gl'individui, debba essere infinito".

*Filoteo.* Questo ho già concesso; e per sapersi questo, lui non dovea forzarsi contra di ciò da che non séguita inconveniente alcuno. Perché, se il corpo vien disgiunto o diviso in parte localmente distinte, de le quali l'una pondere cento, l'altra mille, l'altra diece, seguitarà che il tutto pondere mille cento e diece. Ma ciò sarà secondo piú pesi discreti, e non secondo un peso continuo. Or noi e gli antichi non abbiamo per inconveniente che in parti discrete se ritrove peso infinito; perché da quelle resulta un peso logicamente, o pur aritmetica o geometricamente, che vera e naturalmente non fanno un peso, come non fanno una mole infinita, ma fanno infinite mole e pesi finiti. Il che dire, imaginare ed essere, non è il medesimo, ma molto diverso. Perché da questo non séguita che sia un corpo infinito di una specie, ma una specie di corpo in infiniti finiti; né è però un pondo infinito, infiniti pondi finiti, atteso che questa infinitudine non è come di continuo, ma come di discreti; li quali sono in un continuo infinito, che è il spacio, il loco e dimensione capace di quelli tutti. Non è dunque inconveniente che sieno infiniti discreti gravi, i quali non fanno un grave; come infinite acqui le quali non fanno un'acqua infinita, infinite parti di terra che non fanno una terra infinita: di sorte che sono infiniti corpi in moltitudine, li quali fisicamente non componeno un corpo infinito di grandezza. E questo fa grandissima differenza; come proporzionalmente si vede nel tratto della nave, la quale viene tratta da diece uniti, e non sarà mai tirata da migliaia de migliaia disuniti e per ciascuno.

*Elpino.* Con questo ed altro dire mille volte avete risoluto lo che pone per quarta ragione; la qual dice che, "se s'intende corpo infinito, è necessario che sia inteso infinito secondo tutte le dimensioni; onde da nessuna parte può essere qualche cosa extra di quello: dunque non è possibile che in corpo infinito sieno piú dissimili, de quali ciascuno sia infinito".

*Filoteo.* Tutto questo è vero e non contradice a noi, che abbiamo tante volte detto che sono piú dissimili finiti in uno infinito, ed abbiamo considerato come questo sia. Forse proporzionalmente, come se alcun dicesse esser piú continui insieme, come per essemplio e similitudine in un liquido luto, dove sempre ed in ogni parte l'acqua è continuata a l'acqua, e la terra a la terra; dove, per la insensibilità del concorso de le minime parti di terra e minime parti d'acqua, non si diranno discreti né piú continui, ma uno continuo, il quale non è acqua, non è terra, ma è luta. Dove indifferentemente ad un altro può piacere di dire, che non propriamente l'acqua è

continuata a l'acqua, e la terra a la terra, ma l'acqua a la terra, e la terra a l'acqua; e può similmente venire un terzo, che, negando l'uno e l'altro modo di dire, dica il luto esser continuato al luto. E secondo queste ragioni può esser preso l'universo infinito come un continuo, nel quale non faccia più discrezione l'etere interposto tra sí gran corpi, che far possa nella luta quello aria che è traposto ed interposto tra le parti de l'acqua e de l'arida, essendo differenza solo per la pocagine de le parti, e minorità ed insensibilità che è nella luta, e la grandezza, maggioranza e sensibilità delle parti che sono nell'universo: sí che gli contrarii e gli diversi mobili concorreno nella costituzione di uno continuo immobile, nel quale gli contrarii concorreno alla costituzion d'uno, ed appartengono ad uno ordine, e finalmente sono uno. Inconveniente certo ed impossibile sarrebe ponere dui infiniti distinti l'uno da l'altro; atteso non sarebe modo de imaginare come, dove finisce l'uno, cominci l'altro, onde ambi doi venessero ad aver termine l'uno per l'altro. Ed è oltre difficilissimo trovar dui corpi finiti in uno estremo, ed infiniti ne l'altro.

*Elpino.* Pone due altre ragioni, per provar che non sia infinito di simili parte. "La prima è, perché bisognarebe, che a quello convenesse una di queste specie di moto locale; e però o sarebe una gravità, o levità infinita, ovvero una circolazione infinita; il che tutto, quanto sia impossibile, abbiamo dimostrato".

*Filoteo.* E noi ancora abbiamo chiarito quanto questi discorsi e ragioni sieno vani; e che l'infinito in tutto non si muove, e che non è grave né lieve, tanto esso quanto ogni altro corpo nel suo luogo naturale: né pure le parti separate, quando saranno allontanate oltre certi gradi dal proprio loco. Il corpo dunque infinito, secondo noi, non è mobile, né in potenza né in atto; e non è grave né lieve in potenza né in atto; tanto manca ch'aver possa gravità o levità infinita secondo gli principii nostri e di altri contra gli quali costui edifica sí belle castella.

*Elpino.* La seconda ragione per questo è similmente vana; perché vanamente dimanda, "se si muove l'infinito naturale o violentemente", a chi mai disse che lo si mova, tanto in potenzia quanto in atto. Appresso prova che non sia corpo infinito per le ragioni tolte dal moto in generale; dopo che ha proceduto per raggion tolta dal moto in comune. Dice dunque, che il corpo infinito non può aver azione nel corpo finito, né tampoco patir da quello; ed apporta tre proposizioni. Prima che "l'infinito non patisce dal finito"; perché ogni moto, e per conseguenza ogni passione, è in tempo; e se è cossí, potrà avvenire che un corpo di minor grandezza potrà aver proporzionale passione a quella; però, sicome è proporzione del paziente finito all'agente finito, verrà ad esser simile del paziente finito allo agente infinito. Questo si vede, si poniamo per corpo infinito  $A$ , per corpo finito  $B$ ; e perché ogni moto è in tempo, sia il tempo  $G$ , nel qual tempo  $A$  o muove o è mosso. Prendiamo appresso un corpo di minor grandezza, il quale è  $B$ ; e sia la linea  $D$  agente circa un altro corpo (il qual corpo sia  $H$ ) compitamente, nel medesimo tempo  $G$ . Da questo veramente si vedrà, che sarà proporzione di  $D$  agente minore a  $B$  agente maggiore, sicome è proporzione del paziente finito  $H$  alla parte finita  $A$ , la qual parte sia  $AZ$ . Or quando muteremo la proporzione del primo agente al terzo paziente, come è proporzione del secondo agente al quarto paziente, cioè sarà proporzione di  $D$  ad  $H$ , come è la proporzione di  $B$  ad  $AZ$ ;  $B$  veramente, nel medesimo tempo  $G$ , sarà agente perfetto in cosa finita e cosa infinita, cioè in  $AZ$  parte de l'infinito ed  $A$  infinito. Questo è impossibile; dunque il corpo infinito non può essere agente né paziente, perché doi pazienti equali patiscono equalmente nel medesimo tempo dal medesimo agente, ed

il paziente minore patisce dal medesimo agente in tempo minore, il maggiore paziente in maggior tempo. Oltre, quando sono agenti diversi in tempo eguale e si compisce la lor azione, verrà ad essere proporzione dell'agente all'agente, come è proporzione del paziente al paziente. Oltre, ogni agente opra nel paziente in tempo finito (parlo di quello agente, che viene a fine della sua azione, non di quello, di cui il moto è continuo, come può esser solo il moto della translazione), perché è impossibile che sia azione finita in tempo infinito. Ecco dunque primieramente manifesto, come il finito non può aver azion compita nell'infinito.

	G tempo		
A paziente infinito	B	agente	finito
		maggiore	
A (parte de l'infinito) Z			
H paziente finito	D	agente	finito
		minore	

Secondo, si mostra medesimamente, che "l'infinito non può essere agente in cosa finita". Sia l'agente infinito  $A$ , ed il paziente finito  $B$ , e ponemo, che  $A$  infinito è agente in  $B$  finito, in tempo  $G$ . Appresso sia il corpo finito  $D$  agente nella parte di  $B$ , cioè  $BZ$ , in medesimo tempo  $G$ . Certamente sarà proporzione del paziente  $BZ$  a tutto  $B$  paziente, come è proporzione di  $D$  agente all'altro agente finito  $H$ ; ed essendo mutata proporzione, di  $D$  agente a  $BZ$  paziente, sicome la proporzione di  $H$  agente a tutto  $B$ . Per conseguenza  $B$  sarà mosso da  $H$  in medesimo tempo, in cui  $BZ$  vien mosso da  $D$ , cioè in tempo  $G$ , nel qual tempo  $B$  è mosso da l'infinito agente  $A$ ; il che è impossibile. La quale impossibilità séguita da quel ch'abbiamo detto: cioè che, si cosa infinita opra in tempo finito, bisogna che l'azione non sia in tempo, perché tra il finito e l'infinito non è proporzione. Dunque, ponendo noi doi agenti diversi, li quali abbiano medesima azione in medesimo paziente, necessariamente l'azion di quello sarà in doi tempi diversi, e sarà proporzion di tempo a tempo: come di agente ad agente. Ma, se ponemo doi agenti, de quali l'uno è infinito, l'altro finito aver medesima azione in un medesimo paziente, sarà necessario dire l'un di doi, o che l'azion de l'infinito sia in uno istante, over che l'azione dell'agente finito sia in tempo infinito. L'uno e l'altro è impossibile.

	G tempo		
	A agente infinito		
H agente finito		B paziente finito	
D agente finito		B (parte del	finito
		paziente) Z	

Terzo, si fa manifesto, come il "corpo infinito non può oprare in corpo infinito". Perché, come è stato detto nella *Fisica ascoltazione*, è impossibile che l'azione o passione sia senza compimento. Essendo dunque dimostrato, che mai può esser compita l'azion dell'infinito in uno infinito, si potrà conchiudere che tra essi non può essere azione. Poniamo dunque doi infiniti, de quali l'uno sia  $B$ , il quale sia paziente da  $A$  in tempo finito  $G$ , perché l'azion finita necessariamente è in tempo finito. Poniamo appresso che la parte del paziente  $BD$  patisce da  $A$ ; certo sarà manifesto

che la passion di questo viene ad essere in tempo minore che il tempo *G*; e sia questa parte significata per *Z*. Sarà dunque proporzione del tempo *Z* al tempo *G*, sicome è proporzione di *BD*, parte del paziente infinito, alla parte maggiore dell'infinito, cioè a *B*; e questa parte sia significata per *BDH*, la quale è paziente da *A* nel tempo infinito *G*; e nel medesimo tempo già da quello è stato paziente tutto l'infinito *B*; il che è falso, perché è impossibile che sieno doi pazienti, de quali l'uno sia infinito e l'altro finito, che patiscano da medesimo agente, per medesima azione, nel medesimo tempo sia pur finito, o, come abbiamo posto, infinito l'efficiente.

Tempo finito  
*G*                    *Z*.  
*A* infinito agente.  
 Infinito paziente

*B*            *D*            *H*.

*Filoteo*. Tutto quel che dice Aristotele, voglio che sia ben detto quando sarà bene applicato e quando concluderà a proposito; ma, come abbiamo detto, non è filosofo ch'abbia parlato de l'infinito, dal cui modo di ponere ne possano seguitare cotali inconvenienti. Tuttavia, non per rispondere a quel che dice, perché non è contrario a noi, ma solo per contemplare l'importanza de le sue sentenze, esaminiamo il suo modo di ragionare. Prima, dunque, nel suo supporre, procede per non naturali fondamenti, volendo prendere questa e quella parte de l'infinito; essendo che l'infinito non può aver parte; se non vogliamo dir pure che quella parte è infinita, essendo che implica contradizione, che ne l'infinito sia parte maggiore e parte minore e parte che abbia maggiore e minore proporzione a quello; essendo che all'infinito non piú ti avvicini per il centinaio che per il ternario, perché non meno de infiniti ternarii che d'infiniti centenarii costa il numero infinito. La dimensione infinita non è meno de infiniti piedi che de infinite miglia: però, quando vogliamo dir le parti dell'infinita dimensione, non diciamo cento miglia, mille parasanghe; perché queste nientemanco posson esser dette parti del finito, e veramente son parti del finito solamente al cui tutto hanno proporzione, e non possono essere, e non denno esser stimate parti de quello a cui non hanno proporzione. Cossí mille anni non sono parte dell'eternità, perché non hanno proporzione al tutto; ma sí bene son parti di qualche misura di tempo, come di diece mille anni, di cento mila secoli.

*Elpino*. Or, dunque, fatemi intendere: quali direte che son le parti dell'infinita durazione?

*Filoteo*. Le parti proporzionali della durazione, le quali hanno proporzione nella durazione e tempo, ma non già l'infinita durazione e tempo infinito; perché in quello il tempo massimo, cioè la grandissima parte proporzionale della durazione, viene ad essere equivalente alla minima, atteso che non son piú gl'infiniti secoli che le infinite ore: dico che ne l'infinita durazione, che è l'eternità, non sono piú le ore che gli secoli; di sorte che ogni cosa che si dice parte de l'infinito, in quanto che è parte de l'infinito, è infinita cossí nell'infinita durazione come ne l'infinita mole. Da questa dottrina possete considerare quanto sia circonspetto Aristotele nelle sue supposizioni, quando prende le parti finite de lo infinito; e quanta sia la forza delle ragioni di alcuni teologi, quando dalla eternità del tempo vogliono inferir lo

inconveniente di tanti infiniti maggiori l'uno de l'altro, quante possono esser specie di numeri. Da questa dottrina, dico, avete modo di estrarvi da innumerabili labirinti.

*Elpino.* Particolarmente di quello, che fa al proposito nostro de gl'infiniti passi ed infinite miglia, che verrebbono a fare un infinito minore ed un altro infinito maggiore nell'immensitudine de l'universo. Or seguitate.

*Filoteo.* Secondo, nel suo inferire non procede dimostrativamente Aristotele. Perché da quel, che l'universo è infinito e che in esso (non dico di esso, perché altro è dir parti nell'infinito, altro dell'infinito) sieno infinite parti, che hanno tutte azione e passione, e per conseguenza trasmutazione intra de loro, vuole inferire o che l'infinito abbia azione o passione nel finito o dal finito, over che l'infinito abbia azione ne l'infinito, e questo patisca e sia trasmutato da quello. Questa illazione diciamo noi che non vale fisicamente, benché logicamente sia vera: atteso che quantunque, computando con la ragione, ritroviamo infinite parti che sono attive, ed infinite che sono passive, e queste sieno prese come un contrario e quelle come un altro contrario; nella natura poi, - per esser queste parti disgiunte e separate, e con particolari termini divise, come veggiamo, - non ne forzano né inclinano a dire, che l'infinito sia agente o paziente, ma che nell'infinito parte finite innumerabili hanno azione e passione. Concedesi dunque, non che l'infinito sia mobile ed alterabile, ma che in esso sieno infiniti mobili ed alterabili; non che il finito patisca da infinito, secondo fisica e naturale infinità, ma secondo quella che procede di una logica e razionale aggregazione che tutti gravi computa in un grave, benché tutti gravi non sieno un grave. Stante dunque l'infinito e tutto immobile, inalterabile, incorrottile, in quello possono essere, e vi son moti ed alterazioni innumerabili e infiniti, perfetti e compiti. Gionggi a quel ch'è detto che, dato che sieno doi corpi infiniti da un lato, che da l'altro lato vegnano a terminarsi l'un l'altro, non seguirà da questo quel che Aristotele pensa che necessariamente séguita, cioè, che l'azione e passione sarebono infinite; atteso che, se di questi doi corpi l'uno è agente in l'altro, non sarà agente secondo tutta la sua dimensione e grandezza: perché non è vicino, prossimo, giunto e continuato a l'altro secondo tutta quella, e secondo tutte le parti di quella. Perché poniamo caso, che sieno doi infiniti corpi *A* e *B*, gli quali sono continuati o congiunti insieme nella linea o superficie *FG*. Certo, non verranno ad oprar l'uno contra l'altro secondo tutta la virtù; perché non sono propinqui l'uno a l'altro secondo tutte le parti, essendo che la continuazione non possa essere se non in qualche termine finito. E dico di vantaggio che, benché supponiamo quella superficie o linea essere infinita, non seguirà per questo che gli corpi, continuati in quella, caggionino azione e passione infinita; perché non sono intense, ma estense, come le parti sono estense. Onde avviene che in nessuna parte l'infinito opra secondo tutta la sua virtù, ma estensivamente secondo parte e parte, discreta e separatamente.

	10	1		F	A	M	
A	20	2	}	{	B	N	B
	30	3			C	O	
	40	4		G	D	P	

Come per essemplio, le parti di doi corpi contrarii, che possono alterarsi, sono le vicine, come *A* ed 1, *B* e 2, *C* e 3, *D* e 4; e cossí discorrendo in infinito. Dove mai

potrai verificare azione intensivamente infinita, perché di que' doi corpi le parti non si possono alterare oltre certa e determinata distanza; e però *M* e 10, *N* e 20, *O* e 30, *P* e 40 non hanno attitudine ad alterarsi. Ecco dunque come, posti doi corpi infiniti, non seguitarebe azione infinita. Dico ancora di vantaggio che, quantunque si suppona e conceda che questi doi corpi infiniti potessero aver azione l'un contra l'altro intensivamente, e secondo tutta la loro virtù riferirse l'uno a l'altro, per questo non seguitarebe affetto d'azione né passione alcuna; perché non meno l'uno è valente ripugnando e resistendo, che l'altro possa essere impugnando ed insistendo, e però non seguitarrebe alterazione alcuna. Ecco dunque, come da doi infiniti contraposti o séguita alterazione finita o séguita nulla a fatto.

*Elpino.* Or che direte al supposito de l'un corpo contrario finito e l'altro infinito, come se la terra fusse un corpo freddo ed il cielo fusse il fuoco, e tutti gli astri fuochi ed il cielo immenso e gli astri innumerabili? Volete che per questo séguita quel che induce Aristotele, che il finito sarebbe assorbito da l'infinito?

*Filoteo.* Certo non, come si può rapportar da quel ch'abbiamo detto. Perché, essendo la virtù corporale distesa per dimensione di corpo infinito, non verrebbe ad essere efficiente contra il finito con vigore e virtù infinita, ma con quello che può diffondere dalle parti finite e secondo certa distanza rimosse; atteso che è impossibile che opre secondo tutte le parti, ma secondo le prossime solamente. Come si vede nella precedente dimostrazione: dove presupponiamo *A* e *B* doi corpi infiniti; li quali non sono atti a transmutar l'un l'altro, se non per le parti, che sono della distanza tra 10, 20, 30, 40, ed *M*, *N*, *O*, *P*; e per tanto nulla importa per far maggior e più vigorosa azione, quantunque il corpo *B* corra e cresca in infinito, ed il corpo *A* rimagna finito. Ecco dunque come da doi contrarii contraposti sempre séguita azione finita ed alterazione finita, non meno supponendo di ambidoi infinito l'uno e l'altro finito, che supponendo infinito l'uno e l'altro.

*Elpino.* Mi avete molto satisfatto, di sorte che mi par cosa soverchia d'apportar quell'altre raggioni salvaticine con le quali vuol dimostrar che extra il cielo non sia corpo infinito, come quella che dice: "ogni corpo che è in loco, è sensibile: ma extra il cielo non è corpo sensibile; dunque non vi è loco". O pur cossì: "ogni corpo sensibile è in loco; extra il cielo non è loco; dunque, non vi è corpo. Anzi manco vi è extra, perché extra significa differenza di loco e di loco sensibile, e non spirituale ed intelligibile corpo, come alcuno potrebe dire: se è sensibile, è finito".

*Filoteo.* Io credo ed intendo che oltre ed oltre quella margine imaginata del cielo sempre sia eterea regione, e corpi mondani, astri, terre, soli; e tutti sensibili assolutamente secondo sé ed a quelli che vi sono o dentro o da presso, benché non sieno sensibili a noi per la lor lontananza e distanza. Ed in questo mentre considerate qual fondamento prende costui, che da quel, che non abbiamo corpo sensibile oltre l'imaginata circonferenza, vuole che non sia corpo alcuno: e però lui, si fermò a non credere altro corpo, che l'ottava sfera, oltre la quale gli astrologi di suoi tempi non aveano compreso altro cielo. E per ciò che la vertigine apparente del mondo circa la terra referirno sempre ad un primo mobile sopra tutti gli altri, puosero fondamenti tali, che senza fine sempre oltre sono andati giongendo sfera a sfera, ed hanno trovate l'altre senza stelle, e per conseguenza senza corpi sensibili. In tanto che le astrologice supposizioni e fantasie condannano questa sentenza, viene assai più condannata da quei che meglio intendeno, qualmente gli corpi che si dicono appartenere all'ottavo cielo, non meno hanno distinzione tra essi di maggiore e minor

distanza dalla superficie della terra, che gli altri sette, perché la ragione della loro equidistanza dipende solo dal falsissimo supposito della fission de la terra; contra il quale crida tutta la natura, e proclama ogni ragione, e sentenza ogni regolato e ben informato intelletto al fine. Pur, sia come si vuole, è detto, contra ogni ragione, che ivi finisca e si termine l'universo, dove l'attatto del nostro senso si conchiude; perché la sensibilità è causa da far inferir che gli corpi sono, ma la negazion di quella, la quale può esser per difetto della potenza sensitiva e non dell'oggetto sensibile, non è sufficiente né per lieve suspizione che gli corpi non sieno. Perché, se la verità dependesse da simil sensibilità, sarebbono tali gli corpi che appaiono tanto propinqui ed aderenti l'uno all'altro. Ma noi giudichiamo che tal stella par minore nel firmamento, ed è detta della quarta e quinta grandezza, che sarà molto maggiore di quella che è detta della seconda e prima; nel giudizio della quale se inganna il senso, che non è potente a conoscere la ragione della distanza maggiore; e noi da questo, che abbiamo conosciuto il moto della terra, sappiamo che quei mondi non hanno tale equidistanza da questo, e che non sono come in uno deferente.

*Elpino.* Volete dire, che non sono come impiastri in una medesima cupola: cosa indegna che gli fanciulli la possono imaginare, che forse crederebbono che, se non fussero attaccati alla tribuna e lamina celeste con buona colla, over inchiodati con tenacissimi chiodi, caderebbono sopra di noi non altrimenti che gli grandini dell'aria vicino. Volete dire che quelle altre tante terre ed altri tanti spaciosissimi corpi teggono le loro regioni e sue distanze nell'etereo campo, non altrimenti che questa terra che con la sua rivoluzione fa apparir che tutti insieme, come concatenati, si svolgano circa lei. Volete dire che non bisogna accettare corpo spirituale extra l'ottava o nona sfera, ma che questo medesimo aere, come è circa la terra, la luna, il sole, continente di quelli, cossí si va amplificando in infinito alla continenza di altri infiniti astri e grandi animali; e questo aere viene ad essere loco comune ed universale; e che tiene infinito spacioso seno, non altrimenti continente in tutto l'universo infinito che in questo spacio sensibile a noi per tante e sí numerose lampe. Volete che non sia l'aria e questo corpo continente che si muova circularmente, o che rapisca gli astri, come la terra e la luna ed altri; ma che quelli si muovano dalla propria anima per gli suoi spacci, avendono tutti que' proprii moti, che sono oltre quel mondano, che per il moto della terra appare, ed oltre altri, che appaiono comuni a tutti gli astri, come attaccati ad un mobil corpo, i quali tutti hanno apparenza per le diverse differenze di moto di questo astro in cui siamo, e di cui il moto è insensibile a noi. Volete per conseguenza, che l'aria e le parti che si prendono nell'eterea regione, non hanno moto se non di restrizione ed amplificazione, il quale bisogna che sia per il progresso di questi solidi corpi per quello; mentre gli uni s'aggirano circa gli altri, e mentre fa di mestiero che questo spiritual corpo empia il tutto.

*Filoteo.* Vero. Oltre dico, che questo infinito ed inmenso è uno animale, benché non abia determinata figura e senso che si referisca a cose esteriori: perché lui ha tutta l'anima in sé, e tutto lo animato comprende, ed è tutto quello. Oltre dico non seguitar inconveniente alcuno, come di doi infiniti; perché, il mondo essendo animato corpo, in esso è infinita virtù motrice ed infinito soggetto di mobilità, nel modo che abbiamo detto, discretamente: perché il tutto continuo è immobile, tanto di moto circolare, il quale è circa il mezzo, quanto di moto retto, che è dal mezzo o al mezzo; essendo che non abbia mezzo né estremo. Diciamo oltre, che moto di grave e



leve non solo è conveniente a l'infinito corpo; ma né manco a corpo intiero e perfetto che sia in quello, né a parte di alcun di questi la quale è nel suo loco e gode la sua natural disposizione. E ritorno a dire che nulla è grave o lieve assoluta ma rispettivamente: dico al riguardo del loco, verso al quale le parti diffuse e disperse si ritirano e congregano. E questo baste aver considerato oggi, quanto a l'infinita mole de l'universo; e domani vi aspettarò per quel che volete intendere quanto a gl'infiniti mondi che sono in quello.

*Elpino.* Io, benché per questa dottrina mi creda esser fatto capace di quell'altra, tutta volta, per la speranza di udir altre cose particolari e degne, ritornarò.

*Fracastorio.* Ed io verrò ad esser auditore solamente.

*Burchio.* Ed io; che come, a poco a poco, piú e piú mi vo accostando all'intendervi, cossí a mano a mano vegno a stimar verisimile, e forse vero, quel che dite.

FINE DEL SECONDO DIALOGO

## DIALOGO TERZO

*Filoteo.* Uno dunque è il cielo, il spacio immenso, il seno, il continente universale, l'eterea regione per la quale il tutto discorre e si muove. Ivi innumerabili stelle, astri, globi, soli e terre sensibilmente si veggono, ed infiniti ragionevolmente si argumentano. L'universo immenso ed infinito è il composto che resulta da tal spacio e tanti compresi corpi.

*Elpino.* Tanto che non son sfere di superficie concava e convessa, non sono gli orbi deferenti; ma tutto è un campo, tutto è un ricetta generale.

*Filoteo.* Cossí è.

*Elpino.* Quello dunque che ha fatto imaginar diversi cieli, son stati gli diversi moti astrali, con questo, che si vedeva un cielo colmo di stelle svoltarsi circa la terra, senza che di que' lumi in modo alcuno si vedesse l'uno allontanarsi da l'altro, ma, serbando sempre la medesima distanza e relazione, insieme con certo ordine, si versavano circa la terra non altrimenti che una ruota, in cui sono inchiodati specchi innumerabili, si rivolge circa il proprio asse. Là onde è stimato evidentissimo, come al senso de gli occhi, che a que' luminosi corpi non si conviene moto proprio, come essi discorrer possano, qual ucelli per l'aria; ma per la revoluzione de gli orbi, ne' quali sono affissi, fatta dal divino polso di qualche intelligenza.

*Filoteo.* Cosí comunmente si crede; ma questa imaginazione - compreso che sarà il moto di questo astro mondano in cui siamo, che, senza essere affisso ad orbe alcuno, per il generale e spacioso campo essagitato dall'intrinseco principio, propria anima e natura, discorre circa il sole e si versa circa il proprio centro - averrà che sia tolta: e s'aprirà la porta de l'intelligenza de gli principii veri di cose naturali ed a gran passi potremo discorrere per il camino della verità. La quale, ascosa sotto il velame di tante sordide e bestiale imaginazioni, sino al presente è stata occolta per l'ingiuria del tempo e vicissitudine de le cose dopo che al giorno de gli antichi sapienti succese la caliginosa notte di temerari sofisti.

Non sta, si svolge e gira  
Quanto nel ciel e sott'il ciel si mira.  
Ogni cosa discorre, or alto or basso,  
Benché sie 'n lungo o 'n breve,  
O sia grave o sia leve;  
E forse tutto va al medesimo passo  
Ed al medesimo punto.  
Tanto il tutto discorre sin ch'è giunto.  
Tanto gira sozzopra l'acqua il buglio,  
Ch'una medesima parte  
Or di su in giù or di giù in su si parte  
Ed il medesimo garbuglio  
Medesme tutte sorti a tutti imparte.

*Elpino.* Certo non è dubio alcuno che quella fantasia de gli stelliferi, fiammiferi, de gli assi, de gli deferenti, del serviggio de gli epicicli e di altre chimere assai, non è caggionata da altro principio che da l'immaginarsi, come appare, questa terra essere

nel mezzo e centro de l'universo e che, essendo lei sola immobile e fissa, il tutto vegna a svoltargliesi circa.

*Filoteo.* Questo medesimo appare a quei, che sono ne la luna e ne gli altri astri che sono in questo medesimo spacio, che sono o terre o soli.

*Elpino.* Supposto dunque per ora, che la terra con il suo moto caggiona questa apparenza del moto diurno e mondano, e con le diverse differenze di cotal moto caggiona que' tutti che si veggono medesimi convenire a stelle innumerabili, noi rimarremo a dire che la luna (che è un'altra terra) si muova da per lei per l'aria circa il sole. Medesimamente Venere, Mercurio e gli altri, che son pure altre terre, fanno i lor discorsi circa il medesimo padre de vita.

*Filoteo.* Cossí è.

*Elpino.* Moti proprii di ciascuno son quei che si veggono, oltre questo moto detto mondano, e proprii de le chiamate fisse (de quali l'uno e l'altro si denno referire alla terra); e cotai moti sono di piú che di tante differenze, che quanti son corpi; di sorte che mai si vedranno doi astri convenire in uno e medesimo ordine e misura di moto, se si vedrà moto in quelli tutti, quali non mostrano variazione alcuna per la gran distanza che hanno da noi. Quelli quantunque facciano lor giri circa il fuoco solare e circa i proprii centri si convertano per la partecipazione del vital calore, le differenze de loro approssimarsi e lontanarsi non possono essere da noi comprese.

*Filoteo.* Cossí è.

*Elpino.* Sono dunque soli innumerabili, sono terre infinite, che similmente circuiscono quei soli; come veggiamo questi sette circuire questo sole a noi vicino.

*Filoteo.* Cossí è.

*Elpino.* Come dunque circa altri lumi, che sieno gli soli, non veggiamo discorrere altri lumi, che sieno le terre, ma oltre questi non possiamo comprendere moto alcuno, e tutti gli altri mondani corpi (eccetto ancor quei che son detti comete) si veggono sempre in medesima disposizione e distanza?

*Filoteo.* La raggione è, perché noi veggiamo gli soli, che son gli piú grandi, anzi grandissimi corpi, ma non veggiamo le terre, le quali, per esser corpi molto minori, sono invisibili; come non è contra raggione, che sieno di altre terre ancora che versano circa questo sole, e non sono a noi manifeste o per lontananza maggiore o per quantità minore, o per non aver molta superficie d'acqua, o pur per non aver detta superficie rivolta a noi ed opposta al sole, per la quale, come un cristallino spechio, concependo i luminosi raggi, si rende visibile. Là onde non è maraviglia, né cosa contro natura, che molte volte udiamo il sole essere alcunamente eclissato, senza che tra lui e la nostra vista si venesse ad interporre la luna. Oltre di visibili possono essere anco innumerabili acquosi lumi (cioè terre, de le quali le acqui son parte) che circuiscono il sole; ma la differenza del loro circuito è insensibile per la distanza grande; onde in quel tardissimo moto, che si comprende in quelli che sono visibili sopra o oltre Saturno, non si vede differenza del moto de gli uni e moto de gli altri, né tampoco regola nel moto di tutti circa il mezzo, o poniamo mezzo la terra, o si pona mezzo il sole.

*Elpino.* Come volevi dunque, che tutti, quantunque distantissimi dal mezzo, cioè dal sole, potessero raggionevolmente partecipare il vital calore da quello?

*Filoteo.* Da questo, che quanto piú sono lontani, fanno tanto maggior circolo; quanto piú gran circolo fanno, tanto piú tardi si muovono circa il sole; quanto piú si muovono tardi, tanto piú resisteno a gli caldi ed infocati raggi di quello.

*Elpino.* Volevate dunque che que' corpi, benché fossero tanto discosti dal sole, possono però partecipar tanto calor che baste; perché, voltandosi più velocemente circa il proprio centro e più tardi circa il sole, possono non solamente partecipar altrettanto calore, ma ancor di vantaggio, se bisognasse; atteso che, per il moto più veloce circa il proprio centro, la medesima parte del convesso de la terra che non fu tanto scaldata, più presto torni a ristorarsi; per il moto più tardo circa il mezzo focoso e star più saldo all'impression di quello, vegna a ricevere più vigorosi gli fiammiferi raggi?

*Filoteo.* Cossí è.

*Elpino.* Dunque volete che, se gli astri che sono oltre Saturno, come appaiono, sono veramente immobili, verranno ad essere gli innumerabili soli o fuochi più e meno a noi sensibili, circa gli quali discorreno le propinque terre a noi insensibili?

*Filoteo.* Cossí bisognarebbe dire, atteso che tutte le terre son degne di aver la medesima raggione e tutti gli soli la medesima.

*Elpino.* Volete per questo che tutti quelli sieno soli?

*Filoteo.* Non, perché non so se tutti o la maggior parte sieno immobili, o se di quelli alcuni si gireno circa gli altri, perché non è chi l'abbia osservato, ed oltre non è facile ad osservare; come non facilmente si vede il moto e progresso di una cosa lontana, la quale a gran tratto non facilmente si vede cangiata di loco, sicome accade nel veder le navi poste in alto mare. Ma, sia come si vuole, essendo l'universo infinito, bisogna al fine che sieno più soli; perché è impossibile che il calore e lume di uno particolare possa diffondersi per l'immenso, come poté immaginarsi Epicuro, se è vero quel che altri riferiscono. Per tanto si richiede anco, che sieno soli innumerabili ancora, de quali molti sono a noi visibili in specie di picciol corpo; ma tale parrà minor astro che sarà molto maggior di quello che ne pare massimo.

*Elpino.* Tutto questo deve almeno esser giudicato possibile e conveniente.

*Filoteo.* Circa quelli possono versarsi terre di più grande e più picciola mole che questa.

*Elpino.* Come conoscerò la differenza? come, dico, distinguerò gli fuochi da le terre?

*Filoteo.* Da quel, che gli fuochi sono fissi e le terre mobili, da che gli fuochi scintillano e le terre non; de quali segni il secondo è più sensibile che il primo.

*Elpino.* Dicono che l'apparenza del scintillare procede dalla distanza da noi.

*Filoteo.* Se ciò fusse, il sole non scintillerebbe più di tutti, e gli astri minori che son più lontani, scintillarebbono più che gli maggiori che son più vicini.

*Elpino.* Volete che gli mondi ignei sieno cossí abitati come gli aquei?

*Filoteo.* Niente peggio e niente manco.

*Elpino.* Ma che animali possono vivere nel fuoco?

*Filoteo.* Non vogliate credere, che quelli sieno corpi de parti similari, perché non sarebono mondi, ma masse vacue, vane e sterili. Però è conveniente e naturale ch'abbiano la diversità de le parti, come questa ed altre terre hanno la diversità di proprii membri; benché questi sieno sensibili come acqui illustrate, e quelli come luminose fiamme.

*Elpino.* Credete che, quanto alla consistenza e solidità, la materia prossima del sole sia pur quella che è materia prossima de la terra? (Perché so, che non dubitate essere una la materia primiera del tutto).

*Filoteo.* Cossí è certo. Lo intese il Timeo, lo confermò Platone, tutti veri filosofi l'han conosciuto, pochi l'hanno esplicato, nessuno a' tempi nostri s'è ritrovato che l'abbia inteso, anzi molti con mille modi vanno turbando l'intelligenza; il che è avvenuto per la corrozion de l'abito e difetto di principii.

*Elpino.* A questo modo d'intendere se non è pervenuta, pur pare che s'accoste la *Dotta ignoranza* del Cusano, quando, parlando de le condizioni de la terra, dice questa sentenza: "Non dovete stimare che da la oscurità e negro colore possiamo argumentare che il corpo terreno sia vile e piú de gli altri ignobile; perché, se noi fussimo abitatori del sole, non vedremmo cotal chiarezza che in quello veggiamo da questa regione circumferenziale a lui. Oltre ch'al presente, se noi ben bene fissaremo l'occhio in quello, scuopriremo ch'ha verso il suo mezzo quasi una terra, o pur come un umido ed uno nuvoloso corpo che, come da un cerchio circumferenziale, diffonde il chiaro e radiante lume. Onde non meno egli che la terra viene ad esser composto di proprii elementi".

*Filoteo.* Sin qua dice divinamente; ma seguitate apportando quel che soggiunge.

*Elpino.* Per quel che soggiunge, si può dar ad intendere che questa terra sia un altro sole, e che tutti gli astri sieno medesimamente soli. Dice cossí: "S'alcuno fusse oltre la region del fuoco, verrebbe questa terra ad apparire una lucida stella nella circumferenza della sua regione per mezzo del fuoco; non altrimenti che a noi che siamo nella circumferenza della region del sole, appare lucidissimo il sole; e la luna non appare similmente lucida, perché forse circa la circumferenza di quella noi siamo verso le parti piú mezzane, o, come dice lui, centrali, cioè nella region umida ed acquosa di quella; e per tanto, benché abbia il proprio lume, nulla di meno non appare; e solo veggiamo quello che nella superficie aquea vien caggionato dalla reflession del lume solare".

*Filoteo.* Ha molto conosciuto e visto questo galantuomo ed è veramente uno de particolarissimi ingegni ch'abbiano spirato sotto questo aria; ma, quanto a l'apprension de la verità, ha fatto qual nuotatore da tempestosi flutti ornesso alto or basso; perché non vedea il lume continuo, aperto e chiaro, e non nuotava come in piano e tranquillo ma interrottamente e con certi intervalli. La raggion di questo è che lui non avea evacuati tutti gli falsi principii de quali era imbibito dalla commune dottrina onde era partito; di sorte che, forse per industria, gli vien molto a proposito la intitulation fatta al suo libro *Della dotta ignoranza, o Della ignorante dottrina*.

*Elpino.* Quale è quel principio che lui non ha evacuato, e dovea evacuarsi?

*Filoteo.* Che l'elemento del foco sia come l'aria attrito dal moto del cielo e che il foco sia un corpo sottilissimo, contra quella realtà e verità che ne si fa manifesta per quel che ad altri propositi e ne gli discorsi proprii consideramo: dove si conchiude esser necessario che sia cossí un principio materiale, solido e consistente del caldo come del freddo corpo; e che l'eterea regione non può esser di fuoco né fuoco, ma infocata ed accesa dal vicino solido e spesso corpo, quale è il sole. Tanto che, dove naturalmente possiamo parlare, non è mestiero di far ricorso alle matematiche fantasie. Veggiamo la terra aver le parti tutte, le quali da per sé non sono lucide; veggiamo che alcune possono lucere per altro, come la sua acqua, il suo aria vaporoso, che accogliono il calore e lume del sole e possono trasfondere l'uno e l'altro alle circostante regioni. Per tanto è necessario, che sia un primo corpo al quale convegna insieme essere per sé lucido e per sé caldo; e tale non può essere, se non è costante, spesso e denso; perché il corpo raro e tenue non può essere

soggetto di lume né di calore, come altre volte si dimostra da noi al suo proposito. Bisogna dunque al fine che li doi fondamenti de le due contrarie prime qualità attive sieno similmente costanti, e che il sole, secondo quelle parti che in lui son lucide e calde, sia come una pietra o un solidissimo infocato metallo; non dirò metallo liquabile, quale il piombo, il bronzo, l'oro, l'argento; ma qual metallo illiquabile, non già ferro che è infocato, ma qual ferro che è foco istesso; e che, come questo astro in cui siamo, per sé è freddo ed oscuro, niente partecipe di calore e lume, se non quanto è scaldato dal sole, cossí quello è da per sé caldo e luminoso, niente partecipe di freddezza ed opacità, se non quanto è rinfrescato da circostanti corpi ed ha in sé parti d'acqua, come la terra ha parti di foco. E però, come in questo corpo freddissimo, e primo freddo ed opaco, sono animali che vivono per il caldo e lume del sole, cossí in quello caldissimo e lucente son quei che vegetano per la refrigerazione di circostanti freddi: e sicome questo corpo è per certa partecipazione caldo nelle sue parti dissimilari, talmente quello è secondo certa partecipazione freddo nelle sue.

*Elpino.* Or che dite del lume?

*Filoteo.* Dico che il sole non luce al sole, la terra non luce a la terra, nessuno corpo luce in sé, ma ogni luminoso luce nel spacio circa lui. Però, quantunque la terra sia un corpo luminoso per gli raggi del sole nella superficie cristallina, il suo lume non è sensibile a noi, né a color che si trovano in tal superficie, ma a quei che sono all'opposito di quella. Come oltre, dato che tutta la superficie del mare la notte sia illustrata dal splendor de la luna, a quelli però che vanno per il mare, non appare se non in quanto a certo spacio che è a l'opposito verso la luna; ai quali se fusse dato di alzarsi piú e piú verso l'aria, sopra il mare, sempre piú e piú gli verrebbe a crescere la dimension del lume e vedere piú spacio di luminoso campo. Quindi facilissimamente si può tirare qualmente quei che sono ne gli astri luminosi o pure illuminati, non hanno sensibile il lume del suo astro, ma quello de circostanti; come nel medesimo loco comune un loco particolare prende lume dal differente loco particolare.

*Elpino.* Dunque, volete dire ch'a gli animanti solari non fa giorno il sole, ma altra circostante stella?

*Filoteo.* Cossí è. Non lo capite?

*Elpino.* Chi non lo capirebbe? Anzi per questo considerare vegno a capir altre cose assai, per conseguenza. Son dunque due sorte di corpi luminosi: ignei, e questi son luminosi primariamente; ed acquei over cristallini, e questi sono secondariamente lucidi.

*Filoteo.* Cossí è.

*Elpino.* Dunque, la ragione del lume non si deve referire ad altro principio?

*Filoteo.* Come può essere altrimenti, non conoscendosi da noi altro fondamento di lume? Perché vogliamo appoggiarci a vane fantasie, dove la esperienza istessa ne ammaestra?

*Elpino.* È vero che non doviamo pensare que' corpi aver lume per certo inconstante accidente, come le putredini di legni, le scaglie e viscosse grume di pesci, o qual fragilissimo dorso di nitedole e mosche nottiluche, de la ragione del cui lume altre volte ne raggionaremo.

*Filoteo.* Come vi parrà.

*Elpino.* Cossí dunque non altrimenti s'ingannano quelli che dicono gli circostanti luminosi corpi essere certe quinte essenze, certe divine corporee sustanze di natura al contrario di queste che sono appresso di noi, ed appresso le quali noi siamo; che quei che dicessero il medesimo di una candela o di un cristallo lucente visto da lontano.

*Filoteo.* Certo.

*Fracastorio.* In vero questo è conforme ad ogni senso, ragione ed intelletto.

*Burchio.* Non già al mio, che giudica facilmente questo vostro parere una dolce sofisticaria.

*Filoteo.* Rispondi a costui tu, Fracastorio, perché io ed Elpino, che abbiamo discorso molto, vi staremo ad udire.

*Fracastorio.* Dolce mio Burchio, io per me ti pono in luogo d'Aristotele, ed io voglio essere in luogo di uno idiota e rustico che confessa saper nulla, presuppone di aver inteso niente, e di quello che dice ed intende il Filoteo, e di quello che intende Aristotele e tutto il mondo ancora. Credo alla moltitudine, credo al nome della fama e maestà de l'autorità peripatetica, admiro insieme con una innumerabile moltitudine la divinità di questo demonio de la natura; ma per ciò ne vegno a te per essere informato de la verità, e liberarmi dalla persuasione di questo che tu chiami sofista. Or vi dimando per qual caggione voi dite essere grandissima o pur grande, o pur quanto e qualsivoglia differenza tra que' corpi celesti e questi che sono appresso di noi?

*Burchio.* Quelli son divini, questi sono materialacci.

*Fracastorio.* Come mi farrete vedere e credere che quelli sieno piú divini?

*Burchio.* Perché quelli sono impassibili, inalterabili, incorrottibili ed eterni, e questi al contrario; quelli mobili di moto circolare e perfettissimo, questi di moto retto.

*Fracastorio.* Vorrei sapere se, dopo ch'arrete ben considerato, giurareste questo corpo unico (che tu intendi come tre o quattro corpi, e non capisci come membri di medesimo composto) non esser mobile cossí come gli altri astri mobili, posto che il moto di quelli non è sensibile perché ne siamo oltre certa distanza rimossi, e questo, se è, non ne può esser sensibile, perché, come han notato gli antichi e moderni veri contemplatori della natura e come per esperienza ne fa manifesto in mille maniere il senso, non possiamo apprendere il moto se non per certa comparazione e relazione a qualche cosa fissa: perché, tolto uno che non sappia che l'acqua corre e che non vegga le ripe, trovandosi in mezzo l'acqui entro una corrente nave, non arrebe senso del moto di quella. Da questo potrei entrare in dubbio ed essere ambiguo di questa quiete e fissione; e posso stimare che, s'io fusse nel sole, nella luna ed altre stelle, sempre mi parrebe essere nel centro del mondo immobile, circa il quale tutto il circostante vegna a svolgersi, svolgendosi però qual corpo continente in cui mi trovo, circa il proprio centro. Ecco come non son certo della differenza di mobile e stabile.

Quanto a quel che dici del moto retto, certo cossí non veggiamo questo corpo muoversi per linea retta, come anco non veggiamo gli altri. La terra, se ella si muove, si muove circularmente, come gli altri astri, qualmente Egesia, Platone e tutti savi dicono, e conceder deve Aristotele ed ogni altro. E della terra quello che noi veggiamo montare e descendere, non è tutto il globo, ma certe particelle di quello; le quali non si allontanano oltre quella regione che è computata tra le parti e

membri di questo globo: nel quale, come in uno animale, è lo efflusso ed influsso de parti e certa vicissitudine e certa commutazione e rinovazione. Il che tutto, se medesimamente è ne gli altri astri, non si richiede che sia medesimamente sensibile a noi; perché queste elevazioni di vapori ed exalazioni, successi di venti, piogge, nevi, tuonitruì, sterilitadi, fertilitadi, inundazioni, nascere, morire, se sono ne gli altri astri, non possono similmente essere a noi sensibili. Ma solamente quelli sono a noi sensibili per il splendor continuo che dalla superficie di foco, o di acqua, o nuvolosa mandano per il spacio grande. Come parimente questo astro è sensibile a quei che sono ne gli altri per il splendor che diffonde dalla faccia di mari (e talvolta dal volto affetto di nuvolosi corpi, per il che nella luna per medesima ragione le parti opache paiono meno opache), la qual faccia non vien cangiata se non per grandissimo intervallo di etadi e secoli, per il corso de quali gli mari si cangiano in continenti e gli continenti in mari. Questo dunque e quei corpi son sensibili per il lume che diffondeno. Il lume che di questa terra si diffonde a gli altri astri, è né piú né meno perpetuo ed inalterabile, che quello di astri simili: e cossí come il moto retto ed alterazione di quelle particelle è insensibile a noi, a loro è insensibile ogni altro moto ed alterazione che ritrovar si possa in questo corpo. E sí come della luna da questa terra, ch'è un'altra luna, appaiono diverse parti altre piú altre men luminose, cossí della terra da quella luna, ch'è un'altra terra, appaiono diverse parti per la varietà e differenza de spaci di sua superficie. E come, se la luna fusse piú lontana, il diametro de le parti opache mancando, andarebono le parti lucide ad unirse e strengersi in una sensibilità di corpo piú picciolo e tutto quanto lucido; similmente apparirebe la terra, se fusse piú lontana dalla luna. Onde possiamo stimare che de stelle innumerabili sono altre tante lune, altre tanti globi terrestri, altre tanti mondi simili a questo; circa gli quali par che questa terra si volte, come quelli appaiono rivolgersi ed aggirarsi circa questa terra. Perché, dunque, vogliamo affimar esser differenza tra questo e que' corpi, se veggiamo ogni convenienza? perché vogliamo negare esser convenienza, se non è ragione né senso che ne induca a dubitar di quella?

*Burchio.* Cossí, dunque, avete per provato che quei corpi non differiscano da questo?

*Fracastorio.* Assai bene, perché ciò che di questo può vedersi da là, di quelli può vedersi da qua; ciò che di quelli può vedersi da qua, di questo si vede da là, come dire, corpo picciolo questo e quelli, luminoso in parte da distanza minore questo e quelli, luminoso in tutto da distanza maggiore, e piú picciolo, questo e quelli.

*Burchio.* Ove è dunque quel bell'ordine, quella bella scala della natura, per cui si ascende dal corpo piú denso e crasso, quale è la terra, al men crasso, quale è l'acqua, al sottile, quale è il vapore, al piú sottile, quale è l'aria puro, al suttilissimo, quale è il fuoco, al divino, quale è il corpo celeste? dall'oscuro al men oscuro, al chiaro, al piú chiaro, al chiarissimo? dal tenebroso al lucidissimo, dall'alterabile e corrottibile al libero d'ogni alterazione e corruzione? dal gravissimo al grave, da questo al lieve, dal lieve al levissimo, indi a quel che non è né grave né lieve? dal mobile al mezzo, al mobile dal mezzo, indi al mobile circa il mezzo?

*Fracastorio.* Volete saper ove sia questo ordine? Ove son gli sogni, le fantasie, le chimere, le pazzie. Perché, quanto al moto, tutto quello che naturalmente si muove, ha delazion circolare o circa il proprio o circa l'altrui mezzo; dico circolare, non semplice e geometricamente considerando il circolo e circolazione, ma secondo quella regola che veggiamo fisicamente mutarsi di loco gli corpi naturali. Moto retto



non è proprio né naturale a corpo alcuno principale; perché non si vede se non nelle parti che sono quasi escrementi che hanno efflusso da corpi mondani, o pur, altronde, hanno influsso alle congee sfere e continenti. Qualmente veggiamo de l'acqui che, in forma di vapore assottigliate dal caldo, montano in alto; ed in propria forma inspessate dal freddo, ritornano al basso; nel modo che diremo nel proprio loco, quando considereremo del moto. Quanto alla disposizione di quattro corpi, che dicono terra, acqua, aria, foco, vorrei sapere qual natura, qual'arte, qual senso la fa, la verifica, la dimostra.

*Burchio.* Dunque, negate la famosa distinzione de gli elementi?

*Fracastorio.* Non nego la distinzione, perché lascio ognuno distinguere come gli piace ne le cose naturali; ma niego questo ordine, questa disposizione: cioè che la terra sia circondata e contenuta da l'acqua, l'acqua da l'aria, l'aria dal foco, il foco dal cielo. Perché dico uno essere il continente e compensor di tutti corpi e machine grandi che veggiamo come disseminate e sparse in questo amplissimo campo: ove ciascuno di cotai corpi, astri, mondi, eterni lumi è composto di ciò che si chiama terra, acqua, aria, fuoco. Ed in essi, se ne la sustanza della composizione predomina il fuoco, vien denominato il corpo che si chiama sole e lucido per sé; se vi predomina l'acqua, vien denominato il corpo che si chiama tellure, luna, o di simil condizione, che risplende per altro, come è stato detto. In questi, dunque, astri o mondi, come le vogliam dire, non altrimenti si intendono ordinate queste parti dissimilari secondo varie e diverse complessioni di pietre, stagni, fiumi, fonti, mari, arene, metalli, caverne, monti, piani ed altre simili specie di corpi composti, de siti e figure, che ne gli animali son le parti dette eterogenee, secondo diverse e varie complessioni di ossa, di intestini, di vene, di arterie, di carne, di nervi, di pulmone, di membri di una e di un'altra figura, presentando gli suoi monti, le sue valli, gli suoi recessi, le sue acqui, gli suoi spiriti, gli suoi fuochi, con accidenti proporzionali a tutte meteoriche impressioni; quai sono gli catarri, le erisipile, gli calculi, le vertigini, le febri ed altre innumerabili disposizioni ed abiti che rispondeno alle nebbie, piogge, nevi, caumi, accensioni, alle saette, tuoni, terremoti e venti, a fervide ed algose tempeste. Se, dunque, altrimenti la terra ed altri monti sono animali che questi comunmente stimati, son certo animali con maggior e più eccellente ragione. Però, come Aristotele o altro potrà provare l'aria essere più circa la terra che entro la terra, se di questa non è parte alcuna nella quale quello non abbia luogo e penetrazione, secondo il modo che forse volser dir gli antichi il vacuo per tutto comprendere di fuori e penetrare entro il pieno? Ove possete voi immaginare la terra aver spessitudine, densità e consistenza senza l'acqua ch'accopie ed unisca le parti? Come possete intendere verso il mezzo la terra esser più grave, senza che crediate, che ivi le sue parti non son più spesse e dense, la cui spessitudine è impossibile senza l'acqua che sola è potente ad agglutinare parte a parte? Chi non vede che da per tutto della terra escono isole e monti sopra l'acqua; e non solo sopra l'acqua, ma oltre sopra l'aria vaporoso e tempestoso, rinchiuso tra gli alti monti, e computato tra' membri de la terra, a far un corpo perfettamente sferico; onde è aperto che l'acqui non meno son dentro le viscere di quella che gli umori e sangue entro le nostre? Chi non sa, che nelle profonde caverne e concavità de la terra son le congregazioni principali de l'acqua? E se dici che la è tumida sopra i lidi, rispondo, che questi non son le parti superiori de la terra, perché tutto ch'è intra gli altissimi monti, s'intende nella sua concavità. Oltre, che il simile si vede nelle gocce impolverate, pendenti e consistenti

sopra il piano: perché l'intima anima, che comprende ed è in tutte le cose, per la prima fa questa operazione: che, secondo la capacità del soggetto, unisce quanto può le parti. E non è, perché l'acqua sia o possa essere naturalmente sopra o circa la terra, più che l'umido di nostra sostanza sia sopra o circa il nostro corpo. Lascio che le congregazioni de l'acqui nel mezzo essere più eminenti si vede da tutti canti de lidi e da tutti luoghi ove si trovano tali congregazioni. E certo, se le parti de l'arida cossí potessero da per sé unirsi, farrebbono il simile, come apertamente vegnono inglobate in sferico quando sono per beneficio de l'acqua agglutinate insieme: perché tutta la unione e spessitudine di parti che si trova nell'aria, procede da l'acqua. Essendono dunque l'acqui entro le viscere de la terra, e non essendo parte alcuna di quella, che ha unione di parti e spessitudine, che non comprenda più parti de l'acqua che de l'arida (perché dove è il spessissimo, ivi massime è composizione e domíno di cotal soggetto, ch'ha virtù de le parti coerenti), chi sarà che per questo non voglia affirmar più tosto che l'acqua è base de la terra, che la terra de l'acqua? che sopra questa è fondata quella, non quella sopra questa? Lascio che l'altitudine de l'acqua sopra la faccia de la terra che noi abitiamo, detta il mare, non può essere e non è tanta, che sia degna di compararsi alla mole di questa sfera; e non è veramente circa, come gl'insensati credeno, ma dentro quella. Come, forzato dalla verità o pure dalla consuetudine del dire di antichi filosofi, confessò Aristotele nel primo della sua *Meteora*, quando confessò che le due regioni infime de l'aria turbulento ed inquieto sono intercette e comprese da gli alti monti, e sono come parti e membri di quella; la quale vien circondata e compresa da aria sempre tranquillo, sereno e chiaro a l'aspetto de le stelle; onde, abbassando gli occhi, si vede l'università di venti, nubi, nebbie e tempeste, flussi e reflussi che procedono dalla vita e spiramento di questo grande animale e nume, che chiamiamo Terra, nomorno Cerere, figurorno per Iside, intitolorno Proserpina e Diana, la quale è la medesima chiamata Lucina in cielo; intendendo questa non esser di natura differente da quella. Ecco quanto si manca, che questo buon Omero, quando non dorme, dica l'acqua aver natural seggio sopra o circa la terra, dove né venti né piogge né caliginose impressioni si ritrovano. E se maggiormente avesse considerato ed atteso, arrebe visto che anco nel mezzo di questo corpo (se ivi è il centro della gravità) è più luogo di acqua che di arida: perché le parti della terra non son gravi, senza che molta acqua vegna in composizion con quelle; e senza l'acqua non hanno attitudine da l'appulso e proprio pondo per descender da l'aria a ritrovar la sfera del proprio continente. Dunque, qual regolato senso, qual verità di natura distingue ed ordina queste parti di maniera tale, quale dal cieco e sordido volgo è conceputa, approvata da quei che parlano senza considerare, predicata da chi molto dice e poco pensa? Chi crederà oltre non esser proposito di veritade (ma s'è prodotta da uomo senza autorità, cosa da riso; s'è riferita da persona stimata e divulgata illustre, cosa da esser referita a misterio o parabola ed interpretata per metafora; s'è apportata da uomo, ch'ha più senso ed intelletto che autorità, numerata tra gli occolti paradossi) la sentenza di Platone appresa dal Timeo, da Pitagora ed altri, che dichiara noi abitare nel concavo ed oscuro de la terra, ed aver quella ragione a gli animali, che son sopra la terra, che hanno gli pesci a noi; perché, come questi vivono in un umido più spesso e crasso del nostro, cossí noi viviamo in un più vaporoso aria che color che son in più pura e più tranquilla regione; e sí come l'Oceano a l'aria impuro è acqua, cossí il caliginoso nostro è tale a quell'altro veramente puro? da tal senso e dire, lo che voglio inferire,

è questo: che il mare, i fonti, i fiumi, i monti, le pietre e l'aria in essi contenuto, e compreso in essi sin alla mezzana regione, come la dicono, non sono altro che parti e membri dissimilari d'un medesimo corpo, d'una massa medesima, molto proporzionali alle parti e membri che noi volgarmente conoscemo per composti animali: di cui il termine, convessitudine ed ultima superficie è terminata da gli estremi margini de monti ed aria tempestoso; di sorte che l'Oceano e gli fiumi rimangono nel profondo de la terra non meno che l'epate, stimato fonte del sangue, e le ramificate vene son contenute e distese per li piú particolari.

*Burchio.* Dunque, la terra non è corpo gravissimo, e però nel mezzo, appresso la quale piú grave e piú vicina è l'acqua, che la circonda, la quale è piú grave che l'aria?

*Fracastorio.* Se tu giudichi il grave dalla maggior attitudine di penetrar le parti e farsi al mezzo ed al centro, dirò l'aria essere gravissimo e l'aria esser levissimo tra tutti questi chiamati elementi. Perché, sicome ogni parte della terra, se si gli dà spacio, scende sino al mezzo, cossí le parti de l'aria piú subito correranno al mezzo che parte d'altro qualsivoglia corpo; perché a l'aria tocca essere il primo a succedere al spacio, proibire il vacuo ed empire. Non cossí subito succedeno al loco le parti de la terra, le quali per ordinario non si muovono se non penetrando l'aria; perché a far che l'aria penetre, non si richiede terra né acqua né fuoco; né alcuni di questi lo prevegnono, né vincono, per esser piú pronti, atti ed ispediti ad impir gli angoli del corpo continente. Oltre, se la terra, che è corpo solido, si parte, l'aria sarà quello che occuperà il suo loco: non cossí è atta la terra ad occupar il loco de l'aria che si parte. Dunque, essendo proprio a l'aria il muoversi a penetrar ogni sito e recesso, non è corpo piú lieve de l'aria, non è corpo piú greve che l'aria.

*Burchio.* Or che dirai de l'acqua?

*Fracastorio.* De l'acqua ho detto, e torno a dire, che quella è piú grave che la terra, perché piú potentemente veggiamo l'umor scendere e penetrar l'arida sino al mezzo, che l'arida penetrar l'acqua: ed oltre, l'arida, presa a fatto senza composition d'acqua, verrà a sopranatare a l'acqua ed essere senza attitudine di penetrarvi dentro; e non scende, se prima non è imbibita d'acqua e condensata in una massa e spesso corpo, per mezzo della quale spessitudine e densità acquista potenza di farsi dentro e sotto l'acqua. La quale acqua, per l'opposito, non scenderà mai per merito della terra, ma perché si aggrega, condensa e radoppia il numero de le parti sue per farsi imbibire ed ammassar l'arida: perché veggiamo che piú acqua assai capisce un vase pieno di cenere veramente secca, che un altro vase uguale in cui sia nulla. L'arida dunque, come arida, soprasiede e sopranata a l'acqua.

*Burchio.* Dechiaratevi meglio.

*Fracastorio.* Torno a dire che, se dalla terra si rimovesse tutta l'acqua, di sorte che la rimanesse pura arida, bisognarebe necessariamente che il rimanente fusse un corpo inconstante, raro, dissolto e facile ad esser disperso per l'aria, anzi in forma di corpi innumerabili discontinuati; perché quel che fa uno continuo, è l'aria; quello che fa per la coerenza uno continuo, è l'acqua, sia che si voglia del continuato, coerente e solido, che ora è l'uno, ora è l'altro, ora è il composto de l'uno e l'altro. Ove, se la gravità non procede da altro che dalla coerenza e spessitudine de le parti, e quelle della terra non hanno coerenza insieme se non per l'acqua, - di cui le parti, come quelle de l'aria, per sé si uniscono e la quale ha piú virtù che altro, se non ha virtù singulare, a far che le parti de altri corpi s'uniscano insieme, - averrà che l'acqua, al riguardo d'altri corpi che per essa dovegnon gravi, e per cui altri acquista l'esser

ponderoso, è primieramente grave. Però non doveano esser stimati pazzi, ma molto piú savii color che dissero la terra esser fondata sopra l'acqui.

*Burchio.* Noi diciamo che nel mezzo si deve sempre intendere la terra, come han conchiuso tanti dottissimi personaggi.

*Fracastorio.* E confermano gli pazzi.

*Burchio.* Che dite de pazzi?

*Fracastorio.* Dico questo dire non esser confermato da senso né da ragione.

*Burchio.* Non veggiamo gli mari aver flusso e reflusso e gli fiumi far il suo corso sopra la faccia de la terra?

*Fracastorio.* Non veggiamo gli fonti, che son principio de' fiumi, che fan gli stagni e mari, sortir da le viscere de la terra, e non uscir fuor de le viscere de la terra, se pur avete compreso quel che poco fa ho piú volte detto?

*Burchio.* Veggiamo l'acqui prima descender da l'aria che per l'acqui vegnano formati i fonti.

*Fracastorio.* Sappiamo che l'acqua - se pur descende da altro aria che quello ch'è parte ed appartenente a' membri de la terra - prima originale-, principale-, e totalmente è nella terra; che appresso derivativa-, secondaria- e particolarmente sia ne l'aria.

*Burchio.* So che stai sopra questo, che la vera extima superficie del convesso della terra non si prende dalla faccia del mare, ma dell'aria uguale a gli altissimi monti.

*Fracastorio.* Cossí ave affermato e confermato ancora il vostro principe Aristotele.

*Burchio.* Questo nostro prencipe è senza comparazione piú celebrato e degno e seguitato che il vostro, il quale ancora non è conosciuto né visto. Però piaccia quantosivoglia a voi il vostro, a me non dispiace il mio.

*Fracastorio.* Benché vi lasce morir di fame e freddo, vi pasca di vento e mande discalzo ed ignudo.

*Filoteo.* Di grazia, non vi fermiate su questi propositi disutili e vani.

*Fracastorio.* Cossí faremo. Che dite dunque, o Burchio, a questo ch'avete udito?

*Burchio.* Dico che, sia che si vuole, all'ultimo bisogna veder quello ch'è in mezzo di questa mole, di questo tuo astro, di questo tuo animale. Perché, se vi è la terra pura, il modo con cui costoro hanno ordinati gli elementi, non è vano.

*Fracastorio.* Ho detto e dimostrato, che piú ragionevolmente vi è l'aria o l'acqua, che l'arida: la qual pure non vi sarà senza esser composta con piú parti d'acqua, che al fine vegnano ad essergli fondamento; perché veggiamo piú potentemente le particelle de l'acqua penetrar la terra, che le particole di questa penetrar quella. E piú, dunque, verisimile, anzi necessario, che nelle viscere della terra sia l'acqua, che nelle viscere de l'acqua sia la terra.

*Burchio.* Che dici de l'acqua che sopranata e discorre sopra la terra?

*Fracastorio.* Non è chi non possa vedere che questo è per beneficio ed opra dell'acqua medesima: la quale, avendo inspessata e fissata la terra, constipando le parti di quella, fa che l'acqua oltre non vegna assorbita; la quale altrimenti penetrarebe sin al profondo de l'arida sustanza, come veggiamo per isperienza universale. Bisogna, dunque, che in mezzo de la terra sia l'acqua, a fin che quel mezzo abbia fermezza, la qual non deve rapportarsi alla terra prima, ma a l'acqua: perché questa fa unite e congiunte le parti di quella, e per conseguenza questa piú

tosto opra la densità nella terra, che per il contrario la terra sia caggione della coerenza delle parti de l'acqua e faccia dense quelle. Se, dunque, nel mezzo non vuoi che sia composto di terra ed acqua, è piú verisimile e conforme ad ogni ragione ed esperienza, che vi sia piú tosto l'acqua che la terra. E se vi è corpo spesso, è maggiore ragione che in esso predomini l'acqua che l'arida, perché l'acqua è quello che fa la spessitudine nelle parti de la terra; la quale per il caldo si dissolve (non cossí dico della spessitudine ch'è nel foco primo, la quale è dissolubile dal suo contrario): che, quanto è piú spessa e greve, conosce tanto piú partecipazion d'acqua. Onde le cose che sono appresso noi spessissime, non solamente son stimate aver piú partecipazion d'acqua, ma oltre si trovano esser acqua istessa in sustanza, come appare nella resolution di piú gravi e spessi corpi che sono gli liquabili metalli. Ed in vero in ogni corpo solido, che ha parti coerenti, se v'intende l'acqua la qual giunge e copula le parti, cominciando da minimi della natura; di sorte che l'arida, a fatto disciolta da l'acqua, non è altro che vaghi e dispersi atomi. Però son piú consistenti le parti de l'acqua senza la terra, perché le parti de l'arida nullamente consistono senza l'acqua. Se, dunque, il mezzano loco è destinato a chi con maggiore appulso e piú velocità vi corre, prima conviene a l'aria il quale empie il tutto, secondo a l'acqua, terzo a la terra. Se si destina al primo grave, al piú denso e spesso, prima conviene a l'acqua, secondo a l'aria, terzo a l'arida. Se prenderemo l'arida gionto all'acqua, prima conviene a la terra, secondo a l'acqua, terzo a l'aria. Tanto che, secondo piú ragioni e diverse, conviene a diversi primieramente il mezzo; secondo la verità e natura, l'uno elemento non è senza altro e non è membro de la terra, dico di questo grande animale, ove non sieno tutti quattro o almeno tre di essi.

*Burchio.* Or venite presto alla conclusione.

*Fracastorio.* Quello che voglio conchiudere è questo: che il famoso e volgare ordine de gli elementi e corpi mondani è un sogno ed una vanissima fantasia, perché né per natura si verifica, né per ragione si prova ed argumenta, né per convenienza deve, né per potenza puote esser di tal maniera. Resta, dunque, da sapere ch'è un infinito campo e spacio continente, il qual comprende e penetra il tutto. In quello sono infiniti corpi simili a questo, de quali l'uno non è piú in mezzo de l'universo che l'altro, perché questo è infinito, e però senza centro e senza margine; benché queste cose convegnano a ciascuno di questi mondi, che sono in esso con quel modo ch'altre volte ho detto, e particolarmente quando abbiamo dimostrato essere certi, determinati e definiti mezzi, quai sono i soli, i fuochi, circa gli quali discorreno tutti gli pianeti, le terre, le acqui, qualmente veggiamo circa questo a noi vicino marciar questi sette erranti; e come quando abbiamo parimente dimostrato che ciascuno di questi astri o questi mondi, voltandosi circa il proprio centro, caggiona apparenza di un solido e continuo mondo che rapisce tanti quanti si veggono ed essere possono astri, e verse circa lui, come centro dell'universo. Di maniera che non è un sol mondo, una sola terra, un solo sole; ma tanti son mondi, quante veggiamo circa di noi lampade luminose, le quali non sono piú né meno in un cielo ed un loco ed un comprendente, che questo mondo, in cui siamo noi, è in un comprendente, luogo e cielo. Sí che il cielo, l'aria infinito, immenso, benché sia parte de l'universo infinito, non è però mondo, né parte di mondi; ma seno, ricetto e campo in cui quelli sono, si muovono, vivono, vegetano e poneno in effetto gli atti de le loro vicissitudini, producono, pascono, ripascono e mantieneno gli loro abitatori ed animali, e con certe disposizioni ed ordini amministrano alla natura superiore, cangiando il volto di uno

ente in innumerabili soggetti. Sí che ciascuno di questi mondi è un mezzo, verso il quale ciascuna de le sue parti concorre e ove si puosa ogni cosa congenea; come le parti di questo astro, da certa distanza e da ogni lato e circostante regione, si rapportano al suo continente. Onde, non avendo parte, che talmente effluisca dal gran corpo che non refluisca di nuovo in quello, avviene che sia eterno, benché sia dissolubile: quantunque la necessità di tale eternità certo sia dall'estrinseco mantenitore e providente, non da l'intrinseca e propria sufficienza, se non m'inganno. Ma di questo con piú particular ragione altre volte vi farò intendere.

*Burchio.* Cossí dunque gli altri mondi sono abitati come questo?

*Fracastorio.* Se non cossí e se non migliori, niente meno e niente peggio: perché è impossibile ch'un razionale ed alquanto svegliato ingegno possa immaginarsi, che sieno privi di simili e migliori abitanti mondi innumerabili, che si mostrano o cossí o piú magnifici di questo; i quali o son soli, o a' quali il sole non meno diffonde gli divinissimi e fecondi raggi che non meno argumentano felice il proprio soggetto e fonte, che rendono fortunati i circostanti partecipi di tal virtù diffusa. Son quenque infiniti gl'innumerabili e principali membri de l'universo, di medesimo volto, faccia, prorogativa, virtù ed effetto.

*Burchio.* Non volete che tra altri ed altri vi sia differenza alcuna?

*Fracastorio.* Avete piú volte udito che quelli son per sé lucidi e caldi, nella composizione di quali predomina il fuoco; gli altri risplendono per altrui partecipazione, che son per sé freddi ed oscuri; nella composizione de quali l'acqua predomina. Dalla qual diversità e contrarietà dipende l'ordine, la simmetria, la complessione, la pace, la concordia, la composizione, la vita. Di sorte che gli mondi son composti di contrarii; e gli uni contrarii, come le terre, acqui, vivono e vegetano per gli altri contrarii, come gli soli e fuochi. Il che, credo, intese quel sapiente che disse Dio far pace ne gli contrarii sublimi, e quell'altro che intese il tutto essere consistente per lite di concordi ed amor di litiganti.

*Burchio.* Con questo vostro dire volete ponere sotto sopra il mondo.

*Fracastorio.* Ti par che farrebbe male un che volesse mettere sotto sopra il mondo rinversato?

*Burchio.* Volete far vane tante fatiche, studii, sudori di fisici auditi, de cieli e mondi, ove s'han lambiccato il cervello tanti gran commentatori, parafrasti, glosatori, compendiarrii, summisti, scoliatori, traslatatori, questionarii, teoremisti? ove han poste le sue basi e gittati i suoi fondamenti i dottori profondi, sottili, aurati, magni, inespugnabili, irrefragabili, angelici, serafici, cherubici e divini?

*Fracastorio.* Adde gli frangipetri, sassifragi, gli cornupeti e calcipotenti, Adde gli profundivedi, palladii, olimpici, firmamentici, celesti empirici, altitonanti.

*Burchio.* Le deveremo tutti a vostra istanza mandarle in un cesso? Certo, sarà ben governato il mondo, se saranno tolte via e dispreggiate le speculazioni di tanti e sí degni filosofi!

*Fracastorio.* Non è cosa giusta che togliamo a gli asini le sue lattuche, e voler che il gusto di questi sia simile al nostro. La varietà d'ingegni ed intelletti non è minor che di spirti e stomachi.

*Burchio.* Volete che Platone sia uno ignorante, Aristotele sia un asino, e quei che l'hanno seguitati, sieno insensati, stupidi e fanatici?

*Fracastorio.* Figlol mio, non dico, che questi sieno gli pulledri e quelli gli asini, questi le monine e quelli i scimioni, come voi volete ch'io dica; ma, come vi dissi da

principio, le stimo eroi de la terra; ma che non voglio credergli senza causa, né admettergli quelle proposizioni, de le quali le contraddittorie, come possete aver compreso, se non siete a fatto cieco e sordo, sono tanto espressamente vere.

*Burchio.* Or chi ne sarà giudice?

*Fracastorio.* Ogni regolato senso e svegliato giudizio, ogni persona discreta e men pertinace, quando si conoscerà convinto ed impotente a defendere le raggioni di quelli e resistere a le nostre.

*Burchio.* Quando io non le saprò defendere, sarà per difetto della mia insufficienza, non della lor dottrina; quando voi, impugnandole, saprete conchiudere, non sarà per la verità della dottrina, ma per le vostre sofistiche importunitadi.

*Fracastorio.* Io, se mi conoscesse ignorante de le cause, mi astenerai da donar de le sentenze. S'io fusse talmente affetto come voi, mi stimarei dotto per fede e non per scienza.

*Burchio.* Se tu fussi meglio affetto, conoscereste che sei un asino presuntuoso, sofista, perturbator delle buone lettere, carnefice de gl'ingegni, amator delle novitadi, nemico de la verità, suspetto d'eresia.

*Filoteo.* Sin ora costui ha mostrato d'aver poca dottrina, ora ne vuol far conoscere che ha poca discrezione e non è dotato di civiltà.

*Elpino.* Ha buona voce, e disputa piú gargliardamente che se fusse un frate di zoccoli. Burchio mio caro, io lodo molto la constanza della tua fede. Da principio dicesti che, ancor che questo fusse vero, non lo volevi credere.

*Burchio.* Sí, piú tosto voglio ignorar con molti illustri e dotti, che saper con pochi sofisti, quali stimo sieno questi amici.

*Fracastorio.* Malamente saprai far differenza tra dotti e sofisti, se vogliamo credere a quel che dici. Non sono illustri e dotti quei che ignorano; quei che sanno, non sono sofisti.

*Burchio.* Io so che intendete quel che voglio dire.

*Elpino.* Assai sarrebe se noi potessimo intendere quel che dite, perché voi medesimo arrete gran fatica per intender quel che volete dire.

*Burchio.* Andate, andate, piú dotti ch'Aristotele; via, via, piú divini che Platone, piú profondi ch'Averroe, piú giudiciosi de sí gran numero de filosofi e teologi di tante etadi e tante nazioni, che l'hanno commentati, ammirati e messi in cielo. Andate voi, che non so chi siete e d'onde uscite, e volete presumere di opporvi al torrente di tanti gran dottori!

*Fracastorio.* Questa sarrebe la miglior di quante n'avete fatte, se fusse una raggione.

*Burchio.* Tu sareste piú dotto ch'Aristotele, se non fussi una bestia, un poveraccio, mendico, miserabile, nodrito di pane di miglio, morto di fame, generato da un sarto, nato d'una lavandaria, nipote a Cecco ciabattino, figol di Momo, postiglion de le puttane, fratel di Lazaro che fa le scarpe a gli asini. Rimanete con cento diavoli ancor voi, che non siete molto migliori che lui!

*Elpino.* Di grazia, magnifico signore, non vi prendiate piú fastidio di venire a ritrovarne, e aspettate che noi vengamo a voi.

*Fracastorio.* Voler con piú raggioni mostrar la veritade a simili, è come se con piú sorte di sapone e di lescía piú volte se lavasse il capo a l'asino; ove non se profitta piú lavando cento che una volta, in mille che in un modo, ove è tutto uno l'aver lavato e non l'avere.

*Filoteo.* Anzi, quel capo sempre sarà stimato piú sordido in fine del lavare che nel principio ed avanti: perché con aggiongervi piú e piú d'acqua e di profumi, si vegnono piú e piú a commovere i fumi di quel capo, e viene a sentirsi quel puzzo che non si senteva altrimenti; il quale sarà tanto piú fastidioso, quanto da liquori piú aromatici vien risvegliato. - Noi abbiamo molto detto oggi; mi rallegro molto della capacità di Fracastorio e del maturo vostro giudizio, Elpino. Or, poi ch'avemo discorso circa l'essere, il numero e qualità de gl'infiniti mondi, è bene che domani veggiamo, se vi son ragioni contrarie, e quali sieno quelle.

*Elpino.* Cossí sia.

*Fracastorio.* Adio.

FINE DEL TERZO DIALOGO



## DIALOGO QUARTO

*Filoteo.* Non son dunque infiniti gli mondi di sorte con cui è imaginato il composto di questa terra circondato da tante sfere, de quali altre contegnano un astro, altre astri innumerabili: atteso che il spacio è tale per quale possano discorrere tanti astri; ciascuno di questi è tale, che può da per se stesso e da principio intrinseco muoversi alla comunicazion di cose convenienti; ognuno di essi è tanto ch'è sufficiente, capace e degno d'esser stimato un mondo; non è di loro chi non abbia efficace principio e modo di continuar e serbar la perpetua generazione e vita d'innumerabili ed eccellenti individui. Conosciuto che sarà che l'apparenza del moto mondano è caggionata dal vero moto diurno della terra (il quale similmente si trova in astri simili) non sarà raggione che ne costringa a stimar l'equidistanza de le stelle, che il volgo intende in una ottava sfera come inchiodate e fisse; e non sarà persuasione che ne impedisca di maniera, che non conosciamo che de la distanza di quelle innumerabili sieno differenze innumerabili di lunghezza di semidiametro. Comanderemo, che non son disposti gli orbi e sfere nell'universo, come vegnano a comprendersi l'un l'altro, sempre oltre ed oltre essendo contenuto il minore dal maggiore, per esempio, gli squogli in ciascuna cipolla; ma che per l'etereo campo il caldo ed il freddo, diffuso da' corpi principalmente tali, vegnano talmente a contemperarsi secondo diversi gradi insieme, che si fanno prossimo principio di tante forme e specie di ente.

*Elpino.* Su, di grazia, vengasi presto alla risolucion delle raggioni di contrarii, e massime d'Aristotele, le quali son piú celebrate e piú famose, stimate della sciocca moltitudine con le perfette dimostrazioni. Ed a fin che non paia che si lasce cosa a dietro, io referirò tutte le raggioni e sentenze di questo povero sofista, e voi una per una le considerarete.

*Filoteo.* Cossí si faccia.

*Elpino.* È da vedere, dice egli nel primo libro del suo *Cielo e mondo*, se estra questo mondo sia un altro.

*Filoteo.* Circa cotal questione sapete, che differentemente prende egli il nome del mondo e noi; perché noi giongemo mondo a mondo, come astro ad astro in questo spaciosissimo etereo seno, come è condecante anco ch'abbiano inteso tutti quelli sapienti ch'hanno stimati mondi innumerabili ed infiniti. Lui prende il nome del mondo per un aggregato di questi disposti elementi e fantastici orbi sino al convesso del primo mobile, che, di perfetta rotonda figura formato, con rapidissimo tratto tutto rivolge, rivolgendosi egli, circa il centro, verso il qual noi siamo. Però sarà un vano e fanciullesco trattenimento, se vogliamo raggion per raggione aver riguardo a cotal fantasia; ma sarà bene ed espediente de risolvere le sue raggioni per quanto possono esser contrarie al nostro senso, e non aver riguardo a ciò che non ne fa guerra.

*Fracastorio.* Che diremo a color che ne rimproperasseno che noi disputiamo su l'equivoco?

*Filoteo.* Diremo due cose: e che il difetto di ciò è da colui ch'ha preso il mondo secondo impropria significazione, formandosi un fantastico universo corporeo; e che le nostre risposte non meno son valide supponendo il significato del mondo secondo la imaginazione de gli avversarii che secondo la verità. Perché, dove s'intendono gli

punti della circonferenza ultima di questo mondo, di cui il mezzo è questa terra, si possono intendere gli punti di altre terre innumerabili che sono oltre quella imaginata circonferenza; essendo che vi sieno realmente, benché non secondo la condizione imaginata da costoro; la qual, sia come si vuole, non giunge o toglie punto a quel che fa al proposito della quantità de l'universo e numero de mondi.

*Fracastorio.* Voi dite bene; séguita, Elpino.

*Elpino.* "Ogni corpo", dice, "o si muove o si sta: e questo moto e stato o è naturale, o è violento. Oltre, ogni corpo, dove non sta per violenza, ma naturalmente, là non si muove per violenza, ma per natura; e dove non si muove violentemente, ivi naturalmente risiede: di sorte che tutto ciò che violentemente è mosso verso sopra, naturalmente si muove verso al basso, e per contra. Da questo s'inferisce, che non son piú mondi, quando consideraremo che, se la terra, la quale è fuor di questo mondo, si muove al mezzo di questo mondo violentemente, la terra, la quale è in questo mondo, si moverà al mezzo di quello naturalmente; e se il suo moto dal mezzo di questo mondo al mezzo di quello è violento, il suo moto dal mezzo di quel mondo a questo sarà naturale. La causa di ciò è che, se son piú terre, bisogna dire, che la potenza de l'una sia simile alla potenza de l'altra; come oltre, la potenza di quel fuoco sarà simile alla potenza di questo. Altrimente le parti di que' mondi saran simili alle parti di questo in nome solo, e non in essere; e, per conseguenza, quel mondo non sarà, ma si chiamerà mondo, come questo. Oltre, tutti gli corpi che son d'una natura ed una specie, hanno un moto; perché ogni corpo naturalmente si muove in qualche maniera. Se, dunque, ivi son terre, come è questa, e sono di medesima specie con questa, arranno certo medesimo moto; come, per contra, se è medesimo moto, sono medesimi elementi. Essendo cossí, necessariamente la terra di quel mondo si moverrà alla terra di questo, il fuoco di quello al fuoco di questo. Onde séguita oltre, che la terra non meno naturalmente si muove ad alto che al basso, ed il fuoco non meno al basso ch'a l'alto. Or, essendone tale cose impossibili, deve essere una terra, un centro, un mezzo, un orizzonte, un mondo".

*Filoteo.* Contra questo diciamo, che in quel modo con cui in questo universal spacio infinito la nostra terra versa circa questa regione ed occupa questa parte, nel medesimo gli altri astri occupano le sue parti e versano circa le sue regioni ne l'immenso campo. Ove, come questa terra costa di suoi membri, ha le sue alterazioni ed ha flusso e reflusso nelle sue parti (come accader veggiamo ne gli animali, umori e parti, le quali sono in continua alterazione e moto), cossí gli altri astri costano di suoi similmente affetti membri. E sicome questo, naturalmente si movendo secondo tutta la machina, non ha moto se non simile al circolare, con cui se svolge circa il proprio centro e discorre intorno al sole; cossí necessariamente quelli altri corpi che sono di medesima natura. E non altrimente le parti sole di quelli, che per alcuni accidenti sono allontanate dal suo loco (le quali però non denno esser stimate parti principali o membri), naturalmente con proprio appulso vi ritornano, che parti de l'arida ed acqua, che per azion del sole e de la terra s'erano in forma d'exalazione e vapore allontanate verso membri e regioni superiori di questo corpo, avendono riacquistata la propria forma, vi ritornano. E cossí quelle parti oltre certo termine non si discostano dal suo continente come queste; come sarà manifesto quando vedremo la materia de le comete non appartenere a questo globo. Cossí dunque, come le parti di un animale, benché sieno di medesima specie con le parti di un altro animale, nulla di meno, perché appartengono a diversi individui, giamai quelle di

questi (parlo de le principali e lontane) hanno inclinazione al loco di quelle de gli altri: come non sarà mai la mia mano conveniente al tuo braccio, la tua testa al mio busto. Posti cotai fondamenti, diciamo veramente essere similitudine tra tutti gli astri, tra tutti gli mondi, e medesima ragione aver questa e le altre terre. Però non séguita che dove è questo mondo debbano essere tutti gli altri, dove è situata questa debbano essere situate l'altre; ma si può bene inferire che, sicome questa consiste nel suo luogo, tutte l'altre consistano nel suo: come non è bene che questa si muova al luogo dell'altre, non è bene che l'altre si muovano al luogo di questa: come questa è differente in materia ed altre circostanze individuali da quelle, quelle sieno differenti da questa. Cossí le parti di questo fuoco si muovono a questo fuoco come le parti di quello a quello; cossí le parti di questa terra a questa tutta, come le parti di quella terra a quella tutta. Cossí le parti di quella terra che chiamiamo luna, con le sue acqui, contra natura e violentemente si moverebono a questa, come si moverebono le parti di questa a quella. Quella naturalmente versa nel suo loco, ed ottiene la sua regione che è ivi; questa è naturalmente nella sua regione quivi; e cossí se riferiscono le parti sue a quella terra, come le sue a questa; cossí intendi de le parti di quelle acqui e di que' fochi. Il giú e loco inferiore di questa terra non è alcun punto della regione eterea fuori ed extra di lei (come accade alle parti fatte fuori della propria sfera, se questo aviene), ma è nel centro de la sua mole o rotundità o gravità. Cossí il giú di quella terra non è alcun luogo extra di quella, ma è il suo proprio mezzo, il proprio suo centro. Il su di questa terra è tutto quel ch'è nella sua circonferenza ed extra la sua circonferenza; però cossí violentemente le parti di quella si muovono extra la sua circonferenza e naturalmente s'accoglieno verso il suo centro, come le parti di questa violentemente si diparteno e naturalmente tornano verso il proprio mezzo. Ecco come si prende la vera similitudine tra queste e quell'altre terre.

*Elpino.* Molto ben dite che, sicome è cosa inconveniente ed impossibile che l'uno di questi animali si muova e dimore dove è l'altro, e non abbia la propria sussistenza individuale con il proprio loco e circostanze; cossí è inconvenientissimo che le parti di questo abbiano inclinazione e moto attuale al luogo de le parti di quello.

*Filoteo.* Intendete bene de le parti che son veramente parti. Perché, quanto appartiene alli primi corpi indivisibili, de quali originalmente è composto il tutto, è da credere che per l'immenso spacio hanno certa vicissitudine, con cui altrove influiscano ed affluiscano altronde. E questi, se pur per providenza divina, secondo l'atto, non costituiscano nuovi corpi e dissolvano gli antichi, almeno hanno tal facultà. Perché veramente gli corpi mondani sono dissolubili; ma può essere che o da virtù intrinseca o estrinseca sieno eternamente persistenti medesimi, per aver tale tanto influsso, quale e quanto hanno efflusso di atomi; e cossí perseverino medesimi in numero, come noi, che nella sustanza corporale similmente, giorno per giorno, ora per ora, momento per momento, ne rinuoviamo per l'attrazione e digestione che facciamo da tutte le parti del corpo.

*Elpino.* Di questo ne parliamo altre volte. Quanto al presente, mi satisfate molto ancora per quel ch'avete notato, che cossí ogni altra terra s'intenderebe violentemente montare a questa, se si movesse a questo loco, come questa violentemente montarebbe se a qualsivoglia di quelle si movesse. Perché, come da ogni parte di questa terra verso la circonferenza o ultima superficie, e verso l'orizzonte emisferico dell'etere andando, si procede come in alto; cossí da ogni parte della superfice de altre terre verso questa se intende ascenso: atteso che cossí questa

terra è circonferenziale a quelle come quelle a questa. Approvo che, benché quelle terre sieno di medesima natura con questa, non per ciò séguite che si referiscano al medesimo centro a fatto; perché cossí il centro d'un'altra terra non è centro di questa e la circonferenza sua non è circonferenza di costei, come l'anima mia non è vostra; la gravità mia e di mie parti non è corpo e gravità vostra; benché tutti cotai corpi, gravitadi ed anime univocamente si dicano, e sieno di medesima specie.

*Filoteo.* Bene. Ma non per questo vorrei che v'imaginaste che, se le parti di quella terra appropinquassero a questa terra, non sarebbe possibile che medesimamente avessero appulso a questo continente, come se le parti di questa s'avicinassero a quella; benché ordinariamente il simile non veggiamo accadere ne gli animali e diversi individui de le specie di questi corpi, se non quanto l'uno si nutrisce ed aumenta per l'altro e l'uno si trasmuta ne l'altro.

*Elpino.* Sta bene. Ma che dirrai, se tutta quella sfera fusse tanto vicina a questa quanto accade che da lei s'allontanino le sue parti che hanno attitudine di rivenire al suo continente?

*Filoteo.* Posto che le parti notabili de la terra si facciano fuori de la circonferenza de la terra, circa la quale è detto esser l'aria puro e terso, facilmente concedo che da quel loco possano rivenir cotai parti come naturalmente al suo loco; ma non già venir tutta un'altra sfera, né naturalmente descendere le parti di quella, ma piú tosto violentemente ascendere; come le parti di questa non naturalmente descenderebano a quella, ma per violenza ascenderebano. Perché a tutti gli mondi l'estrinseco della sua circonferenza è il su, e l'intrinseco centro è il giù, e la raggione del mezzo a cui le loro parti naturalmente tendeno, non si toglie da fuori, ma da dentro di quelli; come hanno ignorato coloro, che fingendo certa margine e vanamente definendo l'universo, hanno stimato medesimo il mezzo e centro del mondo e di questa terra. Del che il contrario è conchiuso, famoso e concesso appresso gli matematici di nostri tempi; che hanno trovato che dall'imaginata circonferenza del mondo non è equidistante il centro de la terra. Lascio gli altri piú savi, che, avendo capito il moto de la terra, hanno trovato, non solamente per raggioni proprie alla lor arte, ma *etiam* per qualche raggion naturale, che del mondo ed universo che col senso de gli occhi possiamo comprendere, piú raggionevolmente, e senza incorrere inconvenienti, e con formar teoria piú accomodata e giusta, applicabile al moto piú regolare de gli detti erroni circa il mezzo, doviamo intendere la terra essere tanto lontana dal mezzo quanto il sole. Onde facilmente con gli loro principii medesimi han modo di scuoprir a poco a poco la vanità di quel che si dice della gravità di questo corpo, e differenza di questo loco da gli altri, dell'equidistanza di mondi innumerabili, che veggiamo da questo oltre gli detti pianeti, del rapidissimo moto piú tosto di tutti quei circa quest'uno, che della versione di quest'uno a l'aspetto di que' tutti; e potranno dovenir sospetti almeno sopra altri sollennissimi inconvenienti che son suppositi nella volgar filosofia. Or, per venire al proposito onde siamo partiti, torno a dire che né tutto l'uno né parte de l'uno sarrebe atto a muoversi verso il mezzo de l'altro, quantunque un altro astro fusse vicinissimo a questo, di sorte che il spacio o punto della circonferenza di quello si toccasse col punto o spacio della circonferenza di questo.

*Elpino.* Di questo il contrario ha disposto la provida natura, perché, se ciò fusse, un corpo contrario destruggerebe l'altro; il freddo e umido s'ucciderebano col caldo e secco: de quali, però a certa e conveniente distanza disposti, l'uno vive e vegeta per

l'altro. Oltre, un corpo simile impedirebbe l'altro dalla comunicazione e partecipazione del conveniente che dona al dissimile e dal dissimile riceve; come ne dichiarano tal volta non mediocri danni ch'alla fragilità nostra apportano le interposizioni di un'altra terra, che chiamiamo luna, tra questa e il sole. Or che sarrebbe se la fusse più vicina alla terra, e più notabilmente a lungo ne privasse di quel caldo e vital lume?

*Filoteo.* Dite bene. Seguitate ora il proposito d'Aristotele.

*Elpino.* Apporta appresso una finta risposta; la quale dice, che per questa ragione un corpo non si muove a l'altro, perché quanto è rimosso da l'altro per distanza locale, tanto viene ad essere di natura diverso. E contra questo dice lui, che la distanza maggiore e minore non è potente a far che la natura sia altra ed altra.

*Filoteo.* Questo, inteso come si deve intendere, è verissimo. Ma noi abbiamo altro modo di rispondere, ed apportiamo altra ragione, per cui una terra non si muova a l'altra, o vicina o lontana che la sia.

*Elpino.* La ho intesa. Ma pur mi par oltre vero quello che è da credere che volesser dir gli antichi, che un corpo per maggior lontananza acquista minor attitudine (che loro chiamorno proprietà e natura per il lor frequente modo di parlare); perché le parti, alle quali è soggetto molto aria, son meno potenti a dividere il mezzo e venire al basso.

*Filoteo.* È certo ed assai sperimentato nelle parti de la terra, che, da certo termine del loro recesso e lontananza, ritornar sogliono al suo continente; a cui tanto più s'affrettano quanto più s'avvicinano. Ma noi parliamo ora delle parti d'un'altra terra.

*Elpino.* Or, essendo simile terra a terra, parte a parte, che credi, se fussero vicine? non sarrebbe ugual potenza tanto alle parti de l'altra di andar a l'una e l'altra terra, e per conseguenza ascendere e descendere?

*Filoteo.* Posto uno inconveniente (se è inconveniente), che impedisce che se ne pona un altro conseguente? Ma, lasciando questo, dico che le parti, essendo in equal ragione e distanza di diverse terre, o rimangono, o se determinano un loco a cui vadano, a rispetto di quello si diranno descendere, ed ascendere a rispetto de l'altro da cui s'allontanano.

*Elpino.* Pure chi sa che le parti di un corpo principale si muovano ad un altro corpo principale, benché simile in specie? Perché appare che le parti e membri di un uomo non possono quadrare e convenire ad un altr'uomo.

*Filoteo.* È vero principale e primariamente; ma accessoria e secondariamente accade il contrario. Perché abbiamo visto per esperienza che della carne d'un altro s'attacca al loco ove era un naso di costui; e ne confidiamo di far succedere l'orecchio d'un altro ove era l'orecchio di costui, facilissimamente.

*Elpino.* Questa chirurgia non dev'esser volgare.

*Filoteo.* Non sia.

*Elpino.* Torno al punto di voler sapere: se accadesse che una pietra fusse in mezzo a l'aria in punto equidistante da due terre, in che modo doviamo credere che rimanesse fissa? ed in che modo si determinerebbe ad andar più presto all'uno ch'all'altro continente?

*Filoteo.* Dico che la pietra, per la sua figura, non riguardando più l'uno che l'altro, e l'uno e l'altro avendo equal relazione alla pietra, ed essendo a punto medesimamente affetti a quella, dal dubbio della risoluzione ed equal ragione a doi termini oppositi accaderebbe che si rimagna, non potendosi risolvere d'andar più tosto

a l'uno ch'a l'altro, de quali questo non rapisce piú che quello, ed essa non ha maggior appulso a questo che a quello. Ma, se l'uno gli è piú congeneo e connaturale, e gli è piú o simile o atto a conservarla, se determinerà per il piú corto camino rettamente di rapportarsi a quello. Perché lo principal principio motivo non è la propria sfera e proprio continente, ma l'appetito di conservarsi: come veggiamo la fiamma serpere per terra, ed inchinarsi, e ramenarsi al basso per andare al piú vicino loco in cui inescare e nodrirsi possa; e lascerà d'andar verso il sole, al quale, senza discrimine d'intiepidirse per il camino, non se inària.

*Elpino.* Che dici di quel che soggiunge Aristotele, che le parti e congeni corpi, quantunque distanti sieno, si muovono pure al suo tutto e suo consimile?

*Filoteo.* Chi non vede, ch'è contra ogni ragione e senso, considerato quel ch'abbiamo poco fa detto? Certo, le parti fuor del proprio globo si muoveranno al propinquo simile, ancor che quello non sia il suo primario e principal continente; e talvolta a altro, che lo conserve e nodrisca, benché non simile in specie; perché il principio intrinseco impulsivo non procede dalla relazione ch'abbia a loco determinato, certo punto e propria sfera, ma da l'appulso naturale di cercar ove meglio e piú prontamente ha da mantenersi e conservarsi nell'esser presente; il quale, quantunque ignobil sia, tutte le cose naturalmente desiderano. Come massime desiderano vivere quegli uomini, e massime temono il morire coloro che non han lume di filosofia vera, e non apprendono altro essere ch'il presente, e pensano che non possa succedere altro che appartenga a essi. Perché non son pervenuti ad intendere che il principio vitale non consiste ne gli accidenti che resultano dalla composizione, ma in individua ed indissolubile sustanza, nella quale, se non è perturbazione, non conviene desiderio di conservarsi, né timore di sperdersi; ma questo è conveniente a gli composti, cioè secondo ragione simmetrica, complessionale, accidentale. Perché né la spiritual sustanza, che s'intende unire, né la materiale, che s'intende unita, possono esser soggette ad alterazione alcuna o passione, e per conseguenza non cercano di conservarsi, e però a tai sustanze non convien moto alcuno, ma a le composte. Tal dottrina sarà compresa, quando si saprà ch'esser grave o lieve non conviene a' mondi, né a parte di quelli; perché queste differenze non sono naturalmente, ma positiva e rispettivamente. Oltre, da quel ch'abbiamo altre volte considerato, cioè che l'universo non ha margine, non ha estremo, ma è immenso ed infinito, avviene che a gli corpi principali a riguardo di qualche mezzo o estremo, non possono determinarsi a moversi rettamente, perché da tutt'i canti fuor della sua circonferenza hanno ugual e medesimo rispetto: però non hanno altro moto retto che di proprie parti, non a riguardo d'altro mezzo e centro che del proprio intiero, continente e perfetto. Ma di questo considererò al suo proposito e loco. Venendo dunque al punto, dico: che, secondo gli suoi medesimi principii, non potrà verificar questo filosofo che corpo, quantunque lontano, abbia attitudine di rivenire al suo continente o simile, se lui intende le comete di materia terrestre; e tal materia, quale in forma di exalazione è montata in alto all'incentiva region del foco; le quali parti sono inetti a descendere al basso; ma, rapite dal vigor del primo mobile, circuiscono la terra, e pure non sono di quinta essenza, ma corpi terrestri gravissimi, spessi e densi. Come chiaro si argumenta da l'apparenza in sí lungo intervallo e lunga resistenza che fanno al grave e vigoroso incendio del foco: che tal volta perseverano oltre un mese a bruggiare, come per quarantacinque giorni continui a' tempi nostri n'è vista una. Or, se per la distanza non si destrugge la

raggion de la gravità, per che caggione tal corpo non solo non viene al basso, né si sta fermo, ma oltre circuisce la terra? Se dice che non circuisce per sé, ma per essere rapito; insisterò oltre, che cossí anco ciascuno di suoi cieli ed astri (li quali non vuol che sieno gravi, né lievi, né di simil materia) son rapiti. Lascio che il moto di questi corpi par proprio a essi, perché non è mai conforme al diurno, né a quei d'altri astri.

La ragione è ottima per convencer costoro da suoi medesimi principii. Perché della verità della natura di comete ne parleremo, facendo propria considerazione di quelle, dove mostreremo e che tali accensioni non son dalla sfera del foco, perché verrebbono da ogni parti accese, atteso che secondo tutta la circonferenza o superficie de la sua mole sono contenute nell'aria attrito dal caldo, come essi dicono, o pur sfera del fuoco: ma sempre vedemo l'accensione essere da una parte; conchiuderemo le dette comete esser specie di astro, come bene dissero ed intesero gli antichi; ed essere tale astro che, col proprio moto avvicinandosi ed allontanandosi verso e da questo astro per raggione di accesso e recesso, prima par che cresca, come si accendesse, e poi manca, come s'estinguesse: e non si muove circa la terra; ma il suo moto proprio è quello, che è oltre il diurno proprio alla terra, la quale, rivolgendosi con il proprio dorso, viene a fare orienti ed occidenti tutti que' lumi che sono fuor della sua circonferenza. E non è possibile che quel corpo terrestre e sí grande possa da sí liquido aere e sottil corpo che non resiste al tutto, esser rapito, e mantenuto, contra sua natura, sospeso; il cui moto, se fusse vero, sarrebbe solamente conforme a quel del primo mobile, dal quale è rapito, e non imitarebe il moto di pianeti; onde ora è giudicato di natura di Mercurio, ora della luna, ora di Saturno, or de gli altri. Ma, e di questo altre volte, a suo proposito, si parlerà. Basta ora averne detto sin tanto che baste per argomento contra costui, che dalla propinquità e lontananza non vuole che s'inferisca maggior e minor facultà del moto, che lui chiama proprio e naturale, contra la verità. La quale non permette possa dirse proprio e naturale ad un soggetto in tal disposizione, nella quale mai gli può convenire; e però, se le parti da oltre certa distanza mai se muoveno al continente, non si deve dire che tal moto sia naturale a quelle.

*Elpino.* Ben conosce chi ben considera che costui avea principii tutti contrarii alli principii veri della natura. Replica appresso che, "se il moto di corpi semplice è naturale a essi, averrà che gli corpi semplici, che sono in molti mondi, e sono di medesima specie, si muovano o al medesimo mezzo o al medesimo estremo".

*Filoteo.* Questo è quello che lui non potrà giamai provare, cioè che si debbano muovere al medesimo loro particolare ed individuale. Perché da quel, che gli corpi son di medesima specie, s'inferisce che a quelli si convegna luogo di medesima specie e mezzo de medesima specie, ch'è il centro proprio; e non si deve né può inferire che richiedano loco medesimo di numero.

*Elpino.* È stato lui alcunamente presago di questa risposta; e però da tutto il suo vano sforzo caccia questo, che vuol provare la differenza numerale non esser causa della diversità de luoghi.

*Filoteo.* Generalmente veggiamo tutto il contrario. Pur dite, come il prova?

*Elpino.* Dice che, se la diversità numerale di corpi dovesse esser caggione della diversità di luoghi, bisognarebbe che delle parti di questa terra diverse in numero e gravità ciascuna nel medesimo mondo avesse il proprio mezzo. Il che è impossibile ed inconveniente, atteso che secondo il numero de gl'individui de parti de la terra sarrebbe il numero de mezzi.

*Filoteo.* Or considerate, che mendica persuasione è questa. Considerate, se per tanto vi potrete mover punto dalla opinion contraria, o piú tosto confirmarvi in quella. Chi dubita che non sia inconveniente dire uno essere il mezzo di tutta la mole, e del corpo ed animale intiero, a cui e verso cui si referiscono, accogliono, e per cui si uniscano ed hanno base tutte le parti; e possono essere positivamente innumerabili mezzi, secondo che della innumerabile moltitudine de le parti, in ciascuna possiamo cercare o prendere o supponere il mezzo? Nell'uomo uno è semplicemente il mezzo, che si dice il core; e poi molti sono altri mezzi, secondo la moltitudine de le parti, de quali il core ha il suo mezzo, il pulmone il suo, l'epate il suo, il capo, il braccio, la mano, il piede, questo osso, questa vena, questo articolo e queste particelle che costituiscono cotai membri ed hanno particular e determinato sito, tanto nel primo e generale, ch'è tutto individuo, quanto nel prossimo e particular, ch'è tutto questo o quell'altro membro de l'individuo.

*Elpino.* Considerate che lui si può intendere, che non voglie dir semplicemente, perché ciascuna parte abbia il mezzo; ma che abbia il mezzo a cui si muova.

*Filoteo.* Al fine tutto va ad uno: perché nell'animale non si richiede che tutte le parti vadano al mezzo e centro; perché questo è impossibile ed inconveniente, ma che si referiscano a quello per la unione de le parti e costituzion del tutto. Perché la vita e consistenza delle cose dividue non si vede in altro che nella debita unione de le parti, le quali sempre s'intendono aver quel termine che medesimo si prende per mezzo e centro. Però, per la costituzion del tutto intiero, le parti si riferiscono ad un sol mezzo; per la costituzion di ciascun membro, le particole di ciascuno si referiscono al mezzo particular di ciascuno, a fin che l'epate consista per l'unione de le sue parti: cossí il pulmone, il capo, l'orecchio, l'occhio ed altri. Ecco, dunque, come non solamente non è inconveniente, ma naturalissimo, e che sieno molti mezzi secondo la raggione di molte parti e particole de le parti, se gli piace; perché di questi d'uno è costituito, sussistente e consistente per la consistenza, sussistenza e costituzione de l'altri. Certo, si sdegna l'intelletto su le considerazioni sopra frascarie tali, quali apporta questo filosofo.

*Elpino.* Questo si deve patire per la riputazione, ch'ha guadagnato costui, piú per non esser inteso che per altro. Ma pur, di grazia, considerate un poco quanto questo galantuomo si compiacque in questo argumentaccio. Vedete che, quasi trionfando, soggiunge queste paroli: "Se, dunque, il contradicente non potrà contradire a questi sermoni e raggioni, necessariamente è uno mezzo ed uno orizzonte".

*Filoteo.* Dice molto bene. Seguitate.

*Elpino.* Appresso prova, che gli moti semplici son finiti e determinati; perché quel che disse, che il mondo è uno e gli moti semplici hanno proprio loco, era fondato sopra di questo. Dice dunque cossí: "Ogni mobile si muove da un certo termine ad un certo termine: e sempre è differenza specifica tra il termino onde, ed il termino ove, essendo ogni mutazion finita; tali sono morbo e sanità, picciolezza grandezza, qua llà; perché quel che si sana, non tende ove si voglia, ma alla sanità. Non son dunque il moto della terra e del foco in infinito, ma a certi termini diversi da que' luoghi, da quai si muovono; perché il moto ad alto non è moto al basso: e questi doi luoghi son gli orizzonti de moti. Ecco, come è determinato il moto retto. Non meno determinato è il moto circolare; perché da certo a certo termine, da contrario a contrario, è ancor quello, se vogliamo considerar la diversità del moto, la



quale è nel diametro del circolo; perché il moto di tutto il circolo a fatto non ha contrario (perché non si termina ad altro punto che a quello da cui cominciò), ma nelle parti della rivoluzione, quando questa è presa da uno estremo del diametro all'altro opposto".

*Filoteo.* Questo, che il moto è determinato e finito secondo tali raggioni, non è chi lo neghi o ne dubiti; ma è falso che sia semplicemente determinato alto e determinato basso, come altre volte abbiamo detto e provato. Perché, indifferentemente, ogni cosa si muove o qua o là, ovunque sia il luogo della sua conservazione. E diciamo (ancor supponendo gli principii d'Aristotele ed altri simili) che, se infra la terra fusse altro corpo, le parti della terra violentemente vi rimarrebbono, ed indi naturalmente montarebbono. E non negarà Aristotele, che, se le parti del fuoco fussero sopra la sua sfera (come, per esempio, ove intendono il cielo o cupola di Mercurio), descenderebbono naturalmente. Vedete dunque, quanto bene naturalmente determinino su e giù, grave e lieve, dopo ch'arrete considerato che tutti corpi, ovunque sieno e dovunque si muovano, ritengono e cercano al possibile il loco della conservazione. Tuttavia, quantunque sia vero che ogni cosa si muove per gli suoi mezzi, da' suoi ed a' suoi termini, ed ogni moto, o circolare o retto, è determinato da opposto in opposto; da questo non séguita che l'universo sia finito di grandezza, né che il mondo sia uno; e non si distrugge che sia infinito il moto semplicemente di qualsivoglia atto particolare, per cui quel spirto, come vogliam dire, che fa ed incorre a questa composizione, unione e vivificazione, può essere e sarà sempre in altre ed altre infinite. Può dunque stare, che ogni moto sia finito (parlando del moto presente, non assoluta- e semplicemente di ciascun particolare, ed in tutto) e che infiniti mondi sieno: atteso che, come ciascuno de gl'infiniti mondi è finito ed ha regione finita, cossí a ciascuno di quei convegnono prescritti termini del moto suo e de sue parti.

*Elpino.* Voi dite bene; e con questo, senza che séguite inconveniente alcuno contra di noi, né cosa che sia in favor di quelle che lui vuol provare, è apportato quel "segno", che lui soggiunge a mostrar, "che il moto non sia in infinito, perché la terra ed il fuoco quanto piú s'accostano alla sua sfera, tanto piú velocemente si muovono; e però, se il moto fusse in infinito, la velocità, levità e gravità verrebbe ad essere in infinito".

*Filoteo.* Buon pro gli faccia.

*Fracastorio.* Sí. Ma questo mi par il gioco de le bagattelle; perché, se gli atomi hanno moto infinito per la succession locale che a tempi a tempi fanno, or avendo efflusso da questo, or influsso in quello, or giungendosi a questa, or a quella composizione, or concorrendo in questa, or in quella figurazione per il spacio inmenso dell'universo; verranno per certo ad avere infinito moto locale, discorrere per infinito spacio e concorrere ad infinite alternazioni. Per questo non séguita ch'abbiano infinita gravità, levità o velocità.

*Filoteo.* Lasciamo da parte il moto delle prime parti ed elementi, e consideriamo solamente de le parti prossime e determinate a certa specie di ente, cioè di sustanza: come de le parti de la terra, che son pur terra. Di queste veramente si dice, che in quei mondi che sono, ed in quelle regioni dove versano, in quella forma che ottegnono, non si muovono se non da certo a certo termine. E da questo non piú séguita questa conclusione: dunque l'universo è finito ed il mondo è uno, - che quest'altra: dunque le scimie nascono senza coda, dunque i gufi veggono la notte

senza occhiali, dunque i pipistrelli fanno lana. Oltre, di queste parti intendendo, giamai si potrà far tale illazione: l'universo è infinito, son terre infinite; dunque puotrà una parte di terra continuamente muoversi in infinito, e deve aver ad una terra infinitamente distante appulso infinito e gravità infinita. E questo per due caggioni: de quali l'una è, che non si può dar questo transito, perché, constando l'universo di corpi e principii contrarii non potrebbe tal parte molto discorrere per l'eterea regione, che non venesse ad esser vinta dal contrario e dovenir a tale che non piú si muova quella terra; perché quella sustanza non è piú terra, avendo, per vittoria del contrario, cangiato complessione e volto. L'altra, che generalmente veggiamo che tanto manca, che mai da distanza infinita possa esser impeto di gravità o levità, come dicono, che tal appulso de parti non può essere se non infra la regione del proprio continente; le quali, se fussero estra quella, non piú vi si muoverebono, che gli fluidi umori (quali ne l'animale si muovono da parti esterne all'interne, superiori ed inferiori, secondo tutte differenze, montando e bassando, rimovendosi da questa a quella e da quella a questa parte), messi fuori del proprio continente ancor contigui a quello, perdono tal forza ed appulso naturale. Vale dunque per tanto spacio tal relazione, quanto vien misurato per il semediametro dal centro di tal particular regione alla sua circonferenza, dove circa questa è la minima gravità, e circa quello la massima; e nel mezzo, secondo gli gradi della propinquità circa l'uno o l'altra, la viene ad esser maggior e minore; come appare nella presente dimostrazione, in cui *A* significa il centro de la regione, dove, parlando comunmente, la pietra non è grave né lieve; *B* significa la circonferenza della regione, dove parimente non sarà grave né lieve, e rimarrà quieta (onde appare ancora la coincidenza del massimo e minimo, quale è dimostrata in fine del libro *De principio, causa ed uno*); 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, significano le differenze di spaci tramezanti:

- |   |   |                                   |
|---|---|-----------------------------------|
| B | 9 | né grave, né lieve.               |
|   | 8 | minimo grave, levissimo.          |
|   | 7 | assai men grave, assai piú lieve. |
|   | 6 | meno grave, piú lieve.            |
|   | 5 | grave, lieve.                     |
|   | 4 | piú grave, men lieve.             |
|   | 3 | assai piú grave, assai men lieve. |
|   | 2 | gravissimo, minimo lieve.         |
| A | 1 | né grave, né lieve.               |

Or vedete oltre quanto manca ch'una terra debba muoversi a l'altra, che anco le parti di ciascuna, messe fuor della propria circonferenza, non hanno tale appulso.

*Elpino.* Volete che sia determinata questa circonferenza?

*Filoteo.* Sí, quanto alla massima gravità, che potesse esser nella massima parte; o se pur ti piace (perché tutto il globo non è grave né lieve), in tutta la terra. Ma quanto alle differenze mezzane de gravi e lievi, che dico si denno prendere tanto diverse differenze, quanto diversi possono essere gli pondi di diverse parti che son comprese tra il massimo e minimo grave.

*Elpino.* Discretamente, dunque, si deve intendere questa scala.

*Filoteo.* Ogniuno ch'ha ingegno, potrà da per sé intendere il come. Or quanto alle referite ragioni d'Aristotele, assai è detto. Veggiamo adesso, se oltre nelle seguenti apporta qualche cosa.

*Elpino.* Di grazia contentatevi che di questo ne parliamo nel seguente giorno; perché sono aspettato dall'Albertino, che è disposto di venir qua a ritrovarvi domani. Dal qual credo, che potrete udir tutte le più gagliarde ragioni che per l'opinion contraria possono apportarsi, per esser egli assai pratico nella commune filosofia.

*Filoteo.* Sia con vostra commodità.

FINE DEL QUARTO DIALOGO.

## DIALOGO QUINTO

*Albertino, nuovo interlocutore.*

*Albertino.* Vorrei sapere che fantasma, che inaudito mostro, che uomo eteroclitico, che cervello straordinario è questo; quai novelle costui di nuovo porta al mondo; o pur che cose absolete e vecchie vegnono a rinuovarsi, che amputate radici vegnono a repullular in questa nostra etade.

*Elpino.* Sono amputate radici che germogliano, son cose antique che rivegnono, son veritadi occolte che si scuoprono: è un nuovo lume che, dopo lunga notte, spunta all'orizzonte ed emisfero della nostra cognizione ed a poco a poco s'avicina al meridiano della nostra intelligenza.

*Albertino.* S'io non conoscesse Elpino, so che direi.

*Elpino.* Dite pur quel che vi piace; ché, se voi avete ingegno, come io credo averlo, gli consentirete come io gli consento; se l'avete migliore, gli consentirete piú tosto e meglio, come credo che sarà. Atteso che quelli a' quali è difficile la volgar filosofia ed ordinaria scienza, e sono ancor discepoli e mal versati in quella (ancor che non si stimino tali, per quel che sovente esser suole), non sarà facile che si convertano al nostro parere; perché in cotali può piú la fede universale, ed in essi massime la fama de gli autori che gli son stati messi per le mani, trionfa; per il che ammirano la riputazion di espositori e commentatori di quelli. Ma gli altri a' quali la detta filosofia è aperta e che son gionti a quel termine, onde non son piú occupati a spendere il rimanente della lor vita ad intendere quel ch'altri dica, ma hanno proprio lume ed occhi de l'intelletto vero agente, penetrano ogni ricetta, e qual'Argi, con gli occhi de diverse cognizioni, la possono contemplar per mille porte ignuda; potranno, facendosi piú appresso, distinguere tra quel che si crede e s'ha per concesso e vero, per mirar da lontano per forza di consuetudine e senso generale, e quel che veramente è, e deve aversi per certo, come costante nella verità e sustanza de le cose. Malamente, dico, potranno approvar questa filosofia color che o non hanno buona felicità d'ingegno naturale, o pur non sono esperti, almeno mediocrementemente, in diverse facultadi, e non son potenti sí fattamente nell'atto riflesso de l'intelletto che sappiano far differenza da quello ch'è fondato su la fede, a ciò che è stabilito su l'evidenza di veri principii; perché tal cosa comunmente s'ha per principio che, ben considerata, si troverà conclusione impossibile e contra natura. Lascio quelli sordidi e mercenarii ingegni che, poco e niente solleciti circa la verità, si contentano saper secondo che comunmente è stimato il sapere; amici poco di vera sapienza, bramosi di fama e riputazion di quella; vaghi d'apparire, poco curiosi d'essere. Malamente, dico, potrà eligere tra diverse opinioni e talvolta contraddittorie sentenze chi non ha sodo e retto giudizio circa quelle. Difficilmente varrà giudicare chi non è potente a far comparazione tra queste e quelle, l'una e l'altra. A gran pena potrà comparar le diverse insieme chi non capisce la differenza che le distingue. Assai malagevole è comprendere in che differiscano e come siano altre queste da quelle, essendo occolta la sustanza di ciascuna e l'essere. Questo non potrà giamai essere evidente, se non è aperto per le sue cause e principii ne gli quali ha fondamento. Dopo, dunque, che arrete mirato con l'occhio de l'intelletto e considerato col regolato senso gli fondamenti, principii e cause, dove son piantate queste diverse e contrarie filosofie,

veduto qual sia la natura, sustanza e proprietà di ciascuna, contrapesato con la lance intellettuale e visto qual differenza sia tra l'une e l'altre, fatta comparazion tra queste e quelle e rettamente giudicato, senza esitar punto farete elezion di consentire al vero.

*Albertino.* Contra le opinioni vane e stolte esser sollecito è cosa da vano e stolto, dice il principe Aristotele.

*Elpino.* Assai ben detto. Ma, se ben guardate, questa sentenza e consiglio verrà a praticarsi contra le sue opinioni medesime, quando saranno apertamente stolte e vane. Chi vuol perfettamente giudicare, come ho detto, deve saper spogliarsi dalla consuetudine di credere; deve l'una e l'altra contraddittoria esistimare equalmente possibile, e dismettere a fatto quella affezione di cui è imbibito da natività: tanto quella che ne presenta alla conversazion generale, quanto l'altra per cui mediante la filosofia rinascemo, morendo al volgo, tra gli studiosi stimati sapienti dalla moltitudine ed in un tempo. Voglio dire, quando accade controversia tra questi ed altri stimati savii da altre moltitudini ed altri tempi, se vogliamo rettamente giudicare, doviamo richiamare a mente quel che dice il medesimo Aristotele, che, per aver riguardo a poche cose, talvolta facilmente gittamo sentenze; ed oltre, che l'opinione talvolta per forza di consuetudine sí fattamente s'impadronisce del nostro consentimento che tal cosa ne par necessaria, ch'è impossibile; tal cosa scorgemo ed apprendiamo per impossibile, ch'è verissima e necessaria. E se questo accade nelle cose per sé manifeste, che deve essere in quelle che son dubie ed hanno dipendenza da ben posti principii e saldati fondamenti?

*Albertino.* È opinione del commentatore Averroe ed altri molti, che non si può sapere quel tanto ch'ha ignorato Aristotele.

*Elpino.* Questo con tal moltitudine era situato con l'ingegno sí al basso, ed erano in sí spesse tenebre, che il piú alto e piú chiaro che vedevano, gli era Aristotele. Però se costui ed altri, quando si lascian cascar simil sentenza, volessero piú castigatamente parlare, direbbono Aristotele esser un Dio, secondo il lor parere; onde non tanto vegnano a magnificar Aristotele, quanto ad esplicar la propria dapoccagine; perché non altrimenti questo è secondo il lor parere, che, secondo il parer della scimia, le piú belle creature del mondo son gli sui figli ed il piú vago maschio de la terra è il suo scimione.

*Albertino.* *Parturient montes...*

*Elpino.* Vedrete che non è sorgio quel che nasce.

*Albertino.* Molti hanno balestrato e machinato contra Aristotele; ma son cascati i castegli, son spuntate le frecce e gli son rotti gli archi.

*Elpino.* Che fia, se una vanità guerreggia contra l'altra? L'una è potente contra tutte; non per questo perde l'esser vanità; ed al fine non potrà esser discoperta e vinta dal vero?

*Albertino.* Dico che è impossibile di contraddir dimostrativamente ad Aristotele.

*Elpino.* Questo è un troppo precipitoso dire.

*Albertino.* Io non lo dico, se non dopo aver veduto bene ed assai meglio considerato quanto dice Aristotele. Ed in quello tanto manca ch'io vi trove errore alcuno, che niente vi scorgo che non sappia de divinità; e credo che altro non si possa accorgere di quel ch'io non ho possuto accorgermi.

*Elpino.* Dunque misurate il stomaco e cervello altrui secondo il vostro, e credette non esser possibile ad altri quel ch'è impossibile a voi. Sono al mondo alcuni

tanto infortunati ed infelici che, oltre che son privi d'ogni bene, hanno per decreto del fato per compagna eterna tale Erinni ed infernal furia, che li fa volontariamente con l'atro velo di corrosiva invidia appannarsi gli occhi per non veder la sua nudità, povertà e miseria, e l'altrui ornamenti, ricchezze e felicitadi: voglion piú tosto in sporca e superba penuria intisichire, e sotto il lettame di pertinace ignoranza star sepolti, ch'esser veduti conversi a nuova disciplina, parendogli di confessar d'esser stato sin allora ignorante ed aver un tal per guida.

*Albertino.* Volete dunque, *verbi gratia*, che mi faccia discepolo di costui? io che son dottore approvato da mille academie, e che ho essercitata publica profession de filosofie nelle prime academie del mondo, vegna ora a rinegar Aristotele e mi faccia insegnar filosofia da simili?

*Elpino.* Io per me, non come dottore, ma come indotto, vorrei essere insegnato; non come quello che dovrei essere, ma come quello che non sono, vorrei imparare; accetterei per maestro non sol costui, ma qualsivogli' altro che gli dei hanno ordinato che mi sia, perché gli fanno intendere quel ch'io non intendo.

*Albertino.* Dunque mi volete far ripuerascere?

*Elpino.* Anzi dispuerascere.

*Albertino.* Gran mercé alla vostra cortesia, poi che pretendete d'avanzarmi e pormi in exaltazione con farmi auditore di questo travagliato, ch'ogniun sa quanto sia odiato nell'academie quando è aversario delle dottrine comuni, lodato da pochi, approvato da nessuno, perseguitato da tutti.

*Elpino.* Da tutti sí, ma tali e quali; da pochi sí, ma ottimi ed eroi. Aversario de dottrine comuni, non per esser dottrine o per esser comuni, ma perché false. Dall'academie odiato, perché, dov'è dissimilitudine, non è amore; travagliato, perché la moltitudine è contraria a chi si fa fuor di quella; e chi si pone in alto, si fa versaglio a molti. E per descrivervi l'animo suo, quanto al fatto del trattar cose speculative, vi dico che non è tanto curioso d'insegnare, quanto d'intendere; e che lui udirà miglior nova e prenderà maggior piacere, quando sentirà che vogliate insegnarlo (pur ch'abbia speranza de l'effetto), che se gli diceste che volete essere insegnato da lui; perché il suo desio consiste piú in imparare che in insegnare, e si stima piú atto a quello ch'a questo. Ma, eccolo a punto insieme con Fracastorio.

*Albertino.* Siate il molto ben venuto, Filoteo.

*Filoteo.* E voi il ben trovato.

*Albertino.*

S'a la foresta fieno e paglia rumino  
Col bue, monton, becco, asino e cavallo,  
Or, per far miglior vita, senza fallo,  
Qua me ne vegno a farmi catecumino.

*Fracastorio.* Siate il ben venuto.

*Albertino.* Tanto sin al presente ho fatta stima de le vostre posizioni, che le ho credute indegne di essere udite, non che di risposta.

*Filoteo.* Similmente giudicavo ne' miei primi anni, quando ero occupato in Aristotele, sino a certo termine. Ora, dopo ch'ho piú visto e considerato e con piú maturo discorso debbo posser far giudizio de le cose, potrà essere ch'io abbia desimparato e perso il cervello. Or, perché questa è una infirmità la quale nessun meno la sente che l'amalato istesso, io piú tosto mosso da una suspizione, promosso

dalla dottrina all'ignoranza, molto son contento d'essere incorso in un medico tale, il qual è stimato sufficiente da tutti di liberarmi da tal mania.

*Albertino.*

Nol può far la natura, io far nol posso,  
S'il male è penetrato in sin a l'osso.

*Fracastorio.* Di grazia, signor, toccategli prima il polso e vedete l'urina; perché appresso, se non possiamo effettuar la cura, staremo sul giudizio.

*Albertino.* La forma di toccar il polso è di veder come potrete risolvere ed estricar da alcuni argomenti, ch'or ora vi farò udire, quali necessariamente conchiudeno la impossibilità di piú mondi; tanto manca, che gli mondi sieno infiniti.

*Filoteo.* Non vi sarò poco ubligato quando m'arrete insegnato questo; e quantunque il vostro intento non riesca, vi sarò pur debitore per quel, che mi verrete a confirmar nel mio parere. Perché, certo, vi stimo tale che per voi mi potrò accorgere di tutta la forza del contrario; e come quello che siete espertissimo nelle ordinarie scienze, facilmente vi potrete avedere del vigor de' fondamenti ed edifici di quelle, per la differenza ch'hanno da nostri principii. Or perché non accada interrogazione di ragionamenti, e ciascuno a bel agio possa esplicarsi tutto, piacciavi di apportar tutte quelle ragioni che stimate piú salde e principali e che vi paiono dimostrativamente conchiudere.

*Albertino.* Cossí farò. Prima, dunque, da quel, che extra questo mondo non s'intende essere loco né tempo, perché se dice un primo cielo e primo corpo, il quale è distantissimo da noi e primo mobile; onde abbiamo per consuetudine di chiamar cielo quello che è sommo orizzonte del mondo, dove sono tutte le cose immobili, fisse e quiete, che son le intelligenze motrici de' gli orbi. Ancora, dividendo il mondo in corpo celeste ed elementare, si pone questo terminato e contenuto, quello terminante e continente: ed è tal ordine de' l'universo che, montando da corpo piú crasso a piú sottile quello che è sopra il convesso del fuoco, in cui sono affissi il sole, la luna ed altre stelle, è una quinta essenza; a cui conviene e che non vada in infinito, perché sarrebbe impossibile di giongere al primo mobile; e che non si repliche l'occorso d'altri elementi, sí perché questi verrebbono ad essere circonferenziali, sí anco perché il corpo incorrottibile e divino verrebbe contenuto e compreso da gli corrottibili. Il che è inconveniente: perché a quello ch'è divino, conviene la raggion di forma ed atto, e per conseguenza di comprendente, figurante, terminante; non modo di terminata, compresa e figurata materia. Appresso, argomento cossí con Aristotele: "se fuor di questo cielo è corpo alcuno, o sarà corpo semplice, o sarà corpo composto"; ed in qualsivoglia modo che tu dica, dimando oltre, o vi è come in loco naturale, o come in loco accidentale e violento. Mostriamo che ivi non è corpo semplice; perché non è possibile che corpo sferico si cange di loco; perché, come è impossibile che muti il centro, cossí non è possibile che cange il sito: atteso che non può esser se non per violenza extra il proprio sito; e violenza non può essere in lui, tanto attiva- quanto passivamente. Similmente non è possibile che fuor del cielo sia corpo semplice mobile di moto retto: o sia grave o sia lieve, non vi potrà essere naturalmente, atteso che gli luoghi di questi corpi semplici sono altri dai luoghi, che si dicono fuor del mondo. Né potrete dir che vi sia per accidente; perché averrebbe, che altri corpi vi sieno per natura. Or, essendo provato, che non sono corpi semplici oltre quei che vegnano alla composition di questo mondo, che son mobili secondo

tre specie di moto locale, è conseguente che fuor del mondo non sia altro corpo semplice. Se cossí è, è anco impossibile, che vi sia composto alcuno; perché questo di quelli si fa ed in quelli si risolve. Cossí è cosa manifesta che non son molti mondi, perché il cielo è unico, perfetto e compito, a cui non è, né può essere altro simile. Indi s'inferisce, che fuor di questo corpo non può essere loco né pieno né vacuo, né tempo. Non vi è loco; perché, se questo sarà pieno, conterrà corpo o semplice o composto: e noi abbiamo detto che fuor del cielo non v'è corpo né semplice né composto. Se sarà vacuo, allora, secondo la raggion del vacuo (che si definisce spacio, in cui può esser corpo), vi potrà essere; e noi abbiamo mostrato che fuor del cielo non può esser corpo. Non vi è tempo; perché il tempo è numero di moto; il moto non è se non di corpo; però dove non è corpo, non è moto, non v'è numero, né misura di moto; dove non è questa, non è tempo. Poi abbiám provato, che fuor del mondo non è corpo, e per conseguenza per noi è dimostrato non esservi moto, né tempo. Se cossí è, non vi è temporeo né mobile: e per conseguenza, il mondo è uno.

Secondo, principalmente dall'unità del motore s'inferisce l'unità del mondo. È cosa concessa, che il moto circolare è veramente uno, uniforme, senza principio e fine. S'è uno, è uno effetto, il quale non può essere da altro che da una causa. Se, dunque, è uno il cielo primo, sotto il quale son tutti gl'inferiori, che conspirano tutti in un ordine, bisogna che sia unico il governante e motore. Questo essendo immateriale, non è moltiplicabile di numero per la materia. Se il motore è uno, e da un motore non è se non un moto, ed un moto (o sia complesso o incompleto) non è se non in un mobile, o semplice o composto, rimane che l'universo mobile è uno. Dunque, non son piú mondi.

Terzo, principalmente da luoghi de corpi mobili si conchiude ch'il mondo è uno. Tre sono le specie di corpi mobili: grave in generale, lieve in generale e neutro; cioè terra ed acqua, aria e fuoco, e cielo. Cossí gli luoghi de mobili son tre: infimo e mezzo, dove va il corpo gravissimo; supremo massime discosto da quello; e mezzano tra l'infimo e il supremo. Il primo è grave, il secondo è né grave né lieve, il terzo è lieve. Il primo appartiene al centro, il secondo alla circonferenza, il terzo al spacio ch'è tra questa e quello. È, dunque, un luogo inferiore a cui si muovono tutti gli gravi, sieno in qualsivoglia mondo; è un superiore a cui si referiscono tutti i lievi da qualsivoglia mondo; dunque, è un luogo in cui si verse il cielo, di qualunque mondo il sia. Or se è un loco, è un mondo, non son piú mondi.

Quarto, dico che sieno piú mezzi ai quali si muovano gli gravi de diversi mondi, sieno piú orizzonti a gli quali si muova il lieve; e questi luoghi de diversi mondi non differiscano in specie, ma solamente di numero. Averrà allora che il mezzo dal mezzo sarà piú distante ch'il mezzo da l'orizzonte; ma il mezzo e mezzo convegnono in specie; il mezzo ed orizzonte son contrarii. Dunque, sarà piú distanza locale tra quei che convegnono in specie che tra gli contrarii. Questo è contra la natura di tali oppositi; perché quando si dice che gli contrarii primi son massimamente discosti, questo massime s'intende per distanza locale, la qual deve essere ne gli contrarii sensibili. Vedete, dunque, che séguita supponendosi, che sieno piú mondi. Per tanto tale ipotesi non è solamente falsa, ma ancora impossibile.

Quinto, se son piú mondi simili in specie, deveranno essere o equali o pur (ché tutto viene ad uno, per quanto appartiene al proposito) proporzionali in quantità; se cossí è, non potranno piú che sei mondi essere contigui a questo: perché, senza penetrazion di corpi, cossí non piú che sei sfere possono essere contigue a una, come



non piú che sei circoli equali, senza intersezione de linee, possono toccare un altro. Essendo cossí, accaderà che piú orizzonti in tanti punti (ne li quali sei mondi esteriori toccano questo nostro mondo o altro) saranno circa un sol mezzo. Ma, essendo che la virtú de doi primi contrarii deve essere uguale e da questo modo di ponere ne séguita inequalità, verrete a far gli elementi superiori piú potenti che gl'inferiori, farrete quelli vittoriosi sopra questi e verrete a dissolvere questa mole.

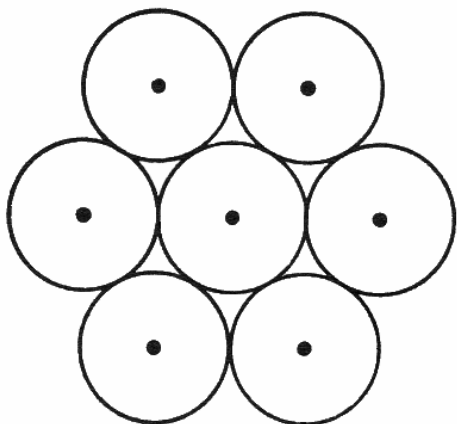


Fig. 14

Sesto, essendo che gli circoli de mondi non si toccano se non in punto, bisogna necessariamente che rimanga spacio tra il convesso del circolo di una sfera e l'altra; nel qual spacio o vi è qualcosa che empia, o niente. Se vi è qualche cosa, certo non può essere di natura d'elemento distante dal convesso de la circonferenza, perché, come si vede, cotal spacio è triangolare, terminato da tre linee arcuali che son parti della circonferenza di tre mondi; e però il mezzo viene ad esser piú lontano dalle parti piú vicine a gli angoli, e lontanissimo

da quelli, come apertissimo si vede. Bisogna, dunque, fingere novi elementi e novo mondo, per empir quel spacio, diversi dalla natura di questi elementi e mondo. Over è necessario di ponere il vacuo, il quale supponemo impossibile.

Settimo, se son piú mondi, o son finiti o son infiniti. Se sono infiniti, dunque si trova l'infinito in atto: il che con molte ragioni è stimato impossibile. Se sono finiti, bisogna che sieno in qualche determinato numero: e sopra di questo andremo investigando perché son tanti, e non son piú né meno; perché non ve n'è ancor un altro, che vi fa questo o quell'altro di piú; se son pari o impari; perché piú tosto de l'una che de l'altra differenza; o pur perché tutta quella materia che è divisa in piú mondi, non s'è agglobata in un mondo, essendo che la unità è miglior che moltitudine, trovandosi l'altre cose pari; perché la materia è divisa in quattro o sei o diece terre, non è piú tosto globo grande, perfetto e singulare. Come, dunque, de il possibile ed impossibile si trova il numero finito piú presto che infinito, cossí tra il conveniente e disconveniente, è piú raggionevole e secondo la natura l'unità che la moltitudine o pluralità.

Settimo, in tutte le cose veggiamo la natura fermarsi in compendio; perché, come non è difettuosa in cose necessarie, cossí non abonda in cose soverchie. Possendo dunque essa ponere in effetto il tutto per quell'opre che son in questo mondo, non è ragione ancor che si voglia fengere che sieno altri.

Ottavo, se fussero mondi infiniti o piú che uno, massime sarebbono per questo, che Dio può farle o pur da Dio possono dependere. Ma quantunque questo sia verissimo per tanto non séguita che sieno: perché, oltre la potenza attiva di Dio, se richiede la potenza passiva de le cose. Perché dalla assoluta potenza divina non dipende quel tanto che può esser fatto nella natura; atteso che non ogni potenza attiva si converte in passiva, ma quella sola la quale ha paziente proporzionato, cioè soggetto tale, che possa ricevere tutto l'atto dell'efficiente. Ed in cotal modo non ha corrispondenza cosa alcuna causata alla prima causa. Per quanto, dunque, appartiene alla natura del mondo, non possono essere piú che uno, benché Dio ne possa far piú che uno.

Nono, è cosa fuor di raggione la pluralità di mondi, perché in quelli non sarebbe bontà civile, la quale consiste nella civile conversazione; e non arrebbono fatto bene gli dei creatori de diversi mondi di non far che gli cittadini di quelli avessero reciproco commercio.

Decimo, con la pluralità di mondi viene a caggionarsi impedimento nel lavoro di ciascun motore o dio; perché essendo necessario che le sfere si toccano in punto, averrà che l'uno non si potrà muovere contra de l'altro, e sarà cosa difficile che il mondo sia governato da gli dei per il moto.

Undecimo, da uno non può provenire pluralità d'individui se non per tal atto per cui la natura si moltiplica per division della materia; e questo non è altro atto che di generazione. Questo dice Aristotele con tutt'i peripatetici. Non si fa moltitudine d'individui sotto una specie, se non per l'atto della generazione. Ma quelli che dicono più mondi di medesima materia e forma in specie, non dicono che l'uno si converte nell'altro né si genere dell'altro.

Duodecimo, al perfetto non si fa addizione. Se dunque questo mondo è perfetto, certamente non richiede ch'altro se gli aggionga. Il mondo è perfetto prima come specie di continuo che non si termina ad altra specie di continuo; perché il punto indivisibile matematicamente corre in linea, che è una specie di continuo; la linea in superficie, che è la seconda specie di continuo; la superficie in corpo, che è la terza specie di continuo. Il corpo non migra o discorre in altra specie di continuo; ma, se è parte dell'universo, si termina ad altro corpo; se è universo, è perfetto e non si termina se non da se medesimo. Dunque, il mondo ed universo è uno, se deve essere perfetto. - Queste sono le dodici raggioni, le quali voglio per ora aver prodotte. Se voi mi satisfarrete in queste, voglio tenermi satisfatto in tutte.

*Filoteo.* Bisogna, Albertin mio, che uno che si propone a defendere una conclusione, prima, se non è al tutto pazzo, abbia essaminate le contrarie raggioni; come sciocco sarebbe un soldato che prendesse assunto de difendere una rocca, senza aver considerato le circostanze e luoghi onde quella può essere assalita. Le raggioni che voi apportate (se pur son raggioni), sono assai communi e repetite più volte da molti. Alle quali tutte sarà efficacissimamente risposto, solo con aver considerato il fondamento di quelle da un canto, e dall'altro il modo della nostra asserzione. L'uno e l'altro vi sarà chiaro per l'ordine che terrò nel rispondere; il quale consisterà in breve paroli, perché, se altro bisognerà dire ed esplicare, io vi lascerò al pensiero di Elpino, il quale vi replicarà quello che ha udito da me.

*Albertino.* Fate prima che io mi accorga che ciò possa essere con qualche frutto e non senza satisfazione d'un che desidera sapere; ché certo non mi rinrescerà d'udir prima voi, e poi lui.

*Filoteo.* A gli uomini savii e giudiciosi, tra' quali vi connumero, basta sol mostrare il loco della considerazione; perché da per essi medesimi poi profondano sul giudizio de gli mezzi per quali si discende all'una e l'altra contraddittoria o contraria posizione. Quanto al primo dubbio, dunque, diciamo, che tutta quella machina va per terra, posto che non sono quelle distinzioni di orbi e cieli, e che gli astri in questo spacio immenso etereo si muovono da principio intrinseco e circa il proprio centro e circa qualch'altro mezzo. Non è primo mobile che rapisca realmente tanti corpi circa questo mezzo; ma più presto questo uno globo causa l'apparenza di cotal raptò. E le raggioni di questo ve le dirà Elpino.

*Albertino.* Le udirò volentiera.

*Filoteo.* Quando udirete e concepirete che quel dire è contra natura, e questo è secondo ogni ragione, senso e natural verificazione, non direte oltre essere una margine, uno ultimo del corpo e moto dell'universo; e che non è che una vana fantasia l'esistimare che sia tal primo mobile, tal cielo supremo e continente, piú tosto che un seno generale, in cui non altrimenti subsidano gli altri mondi che questo globo terrestre in questo spacio, dove vien circondato da questo aria, senza che sia inchiodato ed affisso in qualch'altro corpo ed abbia altra base ch'il proprio centro. E se si vedrà che questo non si può provare d'altra condizione e natura, per non mostrar altri accidenti da quei che mostrano gli astri circostanti, non deve esser stimato piú tosto lui in mezzo dell'universo che ciascuno di quelli, e lui piú tosto apparir esser circuito da quelli che quelli da lui; onde al fine, conchiudendosi tale indifferenza di natura, si conchiuda la vanità de gli orbi deferenti, la virtù dell'anima motrice e natura interna essagitatrice di questi globi, la indifferenza de l'ampio spacio dell'universo, la irrazionalità della margine e figura esterna di quello.

*Albertino.* Cose in vero che non repugnano alla natura, possono aver maggior convenienza; ma son de difficilissima prova e richiedeno grandissimo ingegno per estricarse dal contrario senso e raggioni.

*Filoteo.* Trovato che sarà il capo, facilissimamente si sbrogliarà tutto l'intrico. Perché la difficoltà procede da un modo e da uno inconveniente supposto: e questo è la gravità della terra, la immobilità di quella, la posizione del primo mobile con altri sette, otto o nove o piú, nelli quali sono piantati, ingravati, inpiastati, inchiodati, annodati, incollati, sculpiti o depinti gli astri; e non residenti in uno medesimo spacio con questo astro che è la terra nominata da noi, la quale udirete non essere di regione, di figura, di natura piú né meno elementare che tutti gli altri, meno mobile da principio intrinseco che ciascuno di quegli altri animanti divini.

*Albertino.* Certo, entrato che mi sarà nel capo questo pensiero, facilmente succederanno gli altri tutti che voi mi proponete: arrete insieme insieme tolte le radici d'una e piantate quelle d'una altra filosofia.

*Filoteo.* Cossí dispreggiate per ragione oltre prendere quel senso comune, con cui volgarmente si dice un sommo orizzonte, altissimo e nobilissimo, confine alle sustanze divine immobili e motrici di questi finti orbi; ma confessarete almeno essere equalmente credibile, che cossí come questa terra è un animale mobile e convertibile da principio intrinseco, sieno quelli altri tutti medesimamente, e non mobili secondo il moto e delazione d'un corpo, che non ha tenacità né resistenza alcuna, piú raro e piú sottile che esser possa questo aria in cui spiriamo. Considerarete questo dire consistere in pura fantasia e non potersi dimostrare al senso; ed il nostro essere secondo ogni regolato senso e ben fondata ragione. Affirmarete non essere piú verisimile che le sfere imaginate di concava e convessa superficie sieno mosse e seco amenino le stelle, che vero e conforme al nostro intelletto e convenienza naturale che, senza temere di cascare infinito al basso o montare ad alto (atteso che nell'immenso spacio non è differenza di alto, basso, destro, sinistro, avanti ed addietro), gli uni circa e verso gli altri facciano gli lor circoli, per la ragione della lor vita e consistenza nel modo che udirete nel suo loco. Vedrete come estra questa imaginata circonferenza di cielo possa essere corpo semplice o composto, mobile di moto retto; perché, come di moto retto si muovono le parti di questo globo, cossí possono muoversi le parti de gli altri e niente meno; perché non è fatto e composto

d'altro questo che gli altri circa questo e circa gli altri; non appare meno questo aggirarsi circa gli altri che gli altri circa questo.

*Albertino.* Ora piú che mai mi accorgo che picciolissimo errore nel principio causa massima differenza e discrimine de errore in fine; uno e semplice inconveniente a poco a poco se moltiplica ramificandosi in infiniti altri, come da picciola radice machine grandi e rami innumerabili. Per mia vita, Filoteo, io son molto bramoso che questo che mi proponi, da te mi vegna provato, e da quel che lo stimo degno e verisimile, mi sia aperto come vero.

*Filoteo.* Farrò quanto mi permetterà l'occasion del tempo, rimettendo molte cose al vostro giudizio, le quali sin ora non per incapacità, ma per inadvertenza vi sono state occolte.

*Albertino.* Dite pur per modo d'articolo e di conclusione il tutto, perché so che prima che voi entraste in questo parere, avete possuto molto bene esaminare le forze del contrario; essendo che son certo, che non meno a voi che a me sono aperti gli secreti della filosofia commune. Seguitate.

*Filoteo.* Non bisogna dunque cercare, se estra il cielo sia loco, vacuo o tempo; perché uno è il loco generale, uno il spacio inmenso che chiamar possiamo liberamente vacuo; in cui sono innumerabili ed infiniti globi, come vi è questo in cui vivemo e vegetamo noi. Cotal spacio lo diciamo infinito, perché non è raggione, convenienza, possibilità, senso o natura che debba finirlo: in esso sono infiniti mondi simili a questo, e non differenti in geno da questo; perché non è raggione né difetto di facultà naturale, dico tanto potenza passiva quanto attiva, per la quale, come in questo spacio circa noi ne sono, medesimamente non ne sieno in tutto l'altro spacio che di natura non è differente ed altro da questo.

*Albertino.* Se quel ch'avete prima detto, è vero (come sin ora non è men verisimile che 'l suo contraddittorio), questo è necessario.

*Filoteo.* Estra, dunque, l'imaginata circonferenza e convesso del mondo è tempo, perché vi è la misura e raggione di moto, perché vi sono de simili corpi mobili. E questo sia parte supposto, parte proposto circa quello ch'avete detto come per prima raggione dell'unità del mondo.

Quanto a quello che secondariamente dicevate, vi dico che veramente è un primo e prencipe motore, ma non talmente primo e prencipe che, per certa scala, per il secondo, terzo ed altri da quello si possa discendere, numerando, al mezzano ed ultimo: atteso che tali motori non sono, né possono essere; perché dove è numero infinito, ivi non è grado né ordine numerale, benché sia in grado ed ordine secondo la raggione e dignità o de diverse specie e geni, o de diverse gradi in medesimo geno e medesima specie. Sono dunque, infiniti motori, cossí come sono anime infinite di queste infinite sfere, le quali, perché sono forme ed atti intrinseci, in rispetto de quali tutti è un prencipe da cui tutti dipendono, è un primo il quale dona la virtù della motività a gli spirti, anime, dei, numi, motori, e dona la mobilità alla materia, al corpo, all'animato, alla natura inferiore, al mobile. Son, dunque, infiniti mobili e motori, li quali tutti se riducono a un principio passivo ed un principio attivo, come ogni numero se reduce all'unità; e l'infinito numero e l'unità coincideno, ed il summo agente e potente fare il tutto con il possibile esser fatto il tutto coincideno in uno, come è mostrato nel fine del libro *Della causa, principio ed uno*. In numero dunque e moltitudine è infinito mobile ed infinito movente; ma nell'unità e singularità è infinito immobile motore, infinito immobile universo; e questo infinito numero e

magnitudine e quella infinita unità e semplicità coincidono in uno semplicissimo ed individuo principio, vero, ente. Cossí non è un primo mobile, al quale con certo ordine succeda il secondo, in sino l'ultimo, o pur in infinito; ma tutti gli mobili sono equalmente prossimi e lontani al primo e dal primo ed universal motore. Come, logicamente parlando, tutte le specie hanno equal ragione al medesimo geno, tutti gli individui alla medesima specie; cossí da un motore universale infinito, in un spacio infinito, è un moto universale infinito da cui dipendono infiniti mobili e infiniti motori, de quali ciascuno è finito di mole ed efficacia.

Quanto al terzo argomento, dico che nell'etereo campo non è qualche determinato punto, a cui, come al mezzo, si muovano le cose gravi, e da cui, come verso la circonferenza, se discostano le cose lievi; perché nell'universo non è mezzo né circonferenza, ma, se vuoi, in tutto è mezzo ed in ogni punto si può prendere parte di qualche circonferenza a rispetto di qualche altro mezzo o centro. Or quanto a noi, rispettivamente si dice grave quello che dalla circonferenza di questo globo si muove verso il mezzo; lieve quello che secondo il contrario modo verso il contrario sito; e vedremo che niente è grave, che medesimo non sia lieve; perché tutte le parti de la terra successivamente si cangiano di sito, luogo e temperamento, mentre per lungo corso di secoli non è parte centrale che non si faccia circonferenziale, né parte circonferenziale che non si faccia del centro o verso quello. Vedremo che gravità e levità non è altro che appulso de le parti de corpi al proprio continente e conservante, ovunque il sia; però non sono differenze situali che tirano a sé tali parti, né che le mandano da sé, ma è il desio di conservarsi, il quale spenge ogni cosa come principio intrinseco, e, se non gli obsta impedimento alcuno, la perduce ove meglio fugga il contrario e s'aggiunga al conveniente. Cossí, dunque, non meno dalla circonferenza della luna ed altri mondi, simili a questo in specie o in geno, verso il mezzo del globo vanno ad unirsi le parti come per forza di gravità; e verso la circonferenza se diportano le parti assottigliate come per forza di levità. E non è perché fuggano la circonferenza o si appiglino alla circonferenza; perché, se questo fusse, quanto piú a quella s'avvicinano, piú velocemente e rapidamente vi correrebbono; e quanto piú da quella s'allontanano, piú fortemente si aventarebbono al contrario sito. Del che il contrario veggiamo, atteso che, se mosse saranno oltre la region terrestre, rimarranno librate ne l'aria e non monteranno in alto né descenderanno al basso sin tanto che o acquistano per apposizion di parti o per inspessazione dal freddo gravità maggiore, per cui dividendo l'aria sottoposto rivegnano al suo continente, over dissolute dal caldo e attenuate, si dispergano in atomi.

*Albertino.* O quanto mi sederà nell'animo questo, quando piú pianamente m'arrete fatto vedere la indifferenza de gli astri da questo globo terrestre!

*Filoteo.* Questo facilmente vi potrà replicare Elpino nel modo con cui l'ha possuto udire da me. E lui vi farà piú distintamente udire come grave e lieve non è corpo alcuno a rispetto della region dell'universo, ma delle parti a rispetto del suo tutto, proprio continente o conservante. Perché quelli, per desiderio di conservarsi nell'esser presente, si moveno ad ogni differenza locale, si astrengeno insieme, come fanno i mari e gocce, e se disgregano, come fanno tutt'i liquori della faccia del sole o altri fuochi. Perché ogni moto naturale, che è da principio instrinseco, non è se non per fuggir il disconveniente e contrario e seguitare l'amico e conveniente. Però niente si muove dal suo loco, se non discacciato dal contrario; niente nel suo loco è grave né lieve; ma la terra, sollevata all'aria, mentre si forza al suo loco, è grave e si

sente grave. Cossí l'acqua, suspesa a l'aria, è grave; non è grave nel proprio loco. Però a gli sommersi tutta l'acqua non è grave, e picciolo vase pieno d'acqua sopra l'aria, fuor della superficie dell'arida, aggrava. Il capo al proprio busto non è grave, ma il capo d'un altro sarà grave, se ne sarà sopraposto; la raggion del che è il non essere nel suo loco naturale. Se, dunque, gravità e levità è appulso al loco conservante e fuga dal contrario, niente, naturalmente costituito, è lieve: e niente ha gravità o levità molto discosto dal proprio conservante, e molto rimosso dal contrario, sin che non senta l'utile dell'uno e la noia dell'altro; ma se, sentendo la noia dell'uno, despera ed è perplesso ed irresoluto del contrario, a quello viene ad esser vinto.

*Albertino.* Promettete, ed in gran parte ponete in effetto, gran cose.

*Filoteo.* Per non recitar due volte il medesimo, commetto ad Elpino, che vi dica il restante.

*Albertino.* Mi par intender tutto, perché un dubio eccita l'altro, una verità dimostra l'altra: ed io comincio ad intendere piú che non posso esplicare; e sin ora molte cose avevo per certe, che comincio a tenerle per dubie. Onde mi sento a poco a poco facile a potervi consentire.

*Filoteo.* Quando m'arrete pienamente inteso, pienamente mi consentirete. Ma, per ora, ritenete questo; o almeno non siate risoluto, come vi mostravate, nel contrario parere, come eravate prima che vi si ponesse in controversia. Perché a poco a poco e per diverse occasioni verremo ad esplicar pienamente tutto che può fare al proposito; il qual dipende da piú principii e cause, perché, come un errore s'aggiunge a l'altro, cossí a una scoperta verità succede l'altra.

Circa il quarto argomento, diceamo che, quantunque sieno tanti mezzi, quanti sono individui, di globi, di sfere, di mondi, non per questo séguita che le parti di ciascuno si referiscano ad altro mezzo che al proprio, né s'allontanino verso altra circonferenza che della propria regione. Cossí le parti di questa terra non remirano altro centro né vanno ad unirsi ad altro globo che questo, come li umori e parti de gli animali hanno flusso e reflusso nel proprio supposito, e non hanno appartenenza ad altro distinto di numero.

Quanto a quello che apportate per inconveniente, cioè che il mezzo che conviene in specie con l'altro mezzo, verrà ad essere piú distante da quello che il mezzo e la circonferenza, che sono contrarii naturalmente, e però sono e denno essere massime discosti; vi rispondo, prima, che li contrarii non denno essere massime discosti, ma tanto che l'uno possa aver azione nell'altro e possa esser paziente dall'altro: come veghiamo esser disposto il sole a noi prossimo in rispetto de le sue terre che son circa quello; atteso che l'ordine della natura apporta questo, che l'uno contrario sussista, viva e si nutrisca per l'altro, mentre l'uno viene affetto, alterato, vinto e si converte nell'altro.

Oltre, poco fa abbiamo discorso con Elpino della disposizione di quattro elementi, li quali tutti concorreno alla composizione di ciascun globo, come parti de quali l'una è insita dentro l'altra e l'una è mista con l'altra; e non sono distinti e diversi, come contenuto e continente, perché, ovunque è l'arida, vi è l'acqua, l'aria ed il fuoco, o aperto o latente; e che la distinzione, che facciamo di globi, de quali altri sono fuochi, come il sole, altri sono acqui, come la luna e terra, procede non da questo, che costano di semplice elemento, ma da quel, che quello predomina in tale composizione.

Oltre è falsissimo, che li contrarii massime sieno discosti; perché in tutte le cose questi vegnono naturalmente congiunti ed uniti; e l'universo, tanto secondo le parti principali, quanto secondo le altre conseguenti, non consiste se non per tal congiunzione ed unione; atteso che non è parte di terra che non abbia in sé unitissima l'acqua, senza la quale non ha densità, unione d'atomi e solidità. Oltre, qual corpo terrestre è tanto spesso che non abbia gli suoi insensibili pori, li quali, se non vi fussero, non sarrebbono tai corpi divisibili e penetrabili dal foco o dal calor di quello, che pur è cosa sensibile che si parte da tal sustanza? Ove, dunque, è parte di questo tuo corpo freddo e secco, che non abbia gionto di quest'altro tuo corpo umido e caldo? Non è dunque naturale, ma logica questa distinzione d'elementi; e se il sole è nella sua regione lontano dalla regione della terra, non è però da lui piú lontano l'aria, l'arida ed acqua, che da questo corpo: perché cossí quello è corpo composto, come questo, benché di quattro detti elementi altro predomini in quello, altro in questo. Oltre, se vogliamo che la natura sia conforme a questa logica che vuole la massima distanza deverse a gli contrarii, bisognerà che tra il tuo foco, che è lieve, e la terra, che è grave, sia interposto il tuo cielo, il quale non è grave né lieve. O, se pur ti vuoi strengere, con dir che intendi questo ordine nelli chiamati elementi, sarà de bisogno pure che altrimenti le venghi ad ordinare. Voglio dire che tocca a l'acqua di essere nel centro e luogo del gravissimo, se il foco è nella circonferenza e luogo del levissimo nella regione elementare; perché l'acqua, che è fredda ed umida, contraria al foco secondo ambedue le qualitadi, deve essere massime lontana dal freddo e secco elemento; e l'aria, che dite caldo ed umido, dovrebbe essere lontanissimo dalla fredda e secca terra. Vedete, dunque, quanto è inconstante questa peripatetica proposizione, o la esaminiate secondo la verità della natura, o la misurate secondo gli proprii principii e fondamenti?

*Albertino.* Lo vedo, e molto apertamente.

*Filoteo.* Vedete ancora, che non è contra ragione la nostra filosofia, che reduce ad un principio e riferisce ad un fine e fa concidere insieme gli contrarii, di sorte che è un soggetto primo dell'uno e l'altro; dalla qual coincidenza stimiamo ch'al fine è divinamente detto e considerato che li contrarii son ne gli contrarii, onde non sia difficile di pervenire a tanto che si sappia come ogni cosa è di ogni cosa: quel che non poté capire Aristotele ed altri sofisti.

*Albertino.* Volentieri vi ascolto. So che tante cose e sí diverse conclusioni non si possono insieme e con una occasione provare; ma da quel, che mi scuoprite inconvenienti le cose che io stimava necessarie, in tutte l'altre, che con medesima e simil ragione stimo necessarie, dovegno suspetto. Però con silenzio ed attenzion mi apparecchio ad ascoltar i fondamenti, principii e discorsi vostri.

*Elpino.* Vedrete che non è secol d'oro quello ch'ha apportato Aristotele alla filosofia. Per ora, espediscansi gli dubbii da voi proposti.

*Albertino.* Io non sono molto curioso circa quelli altri, perché bramo d'intendere quella dottrina di principii da quali questi ed altri dubbii *iuxta* la filosofia vostra si risolvono.

*Filoteo.* Di quelli ne raglioneremo poi. Quanto al quinto argomento, dovete avvertire che, se noi imaginiamo gli molti ed infiniti mondi, secondo quella ragione di composizione che solete voi imaginare, quasi che - oltre un composto di quattro elementi, secondo l'ordine volgarmente riferito; ed otto, nove o diece altri cieli, fatti d'un'altra materia e di diversa natura, che le contengano, e con rapido moto circolare

se gli raggireno intorno; ed oltre cotal mondo cossí ordinato e sferico - ne intendiamo altri ed altri similmente sferici e parimente mobili; allora noi deremmo donar ragione e fengere in qual modo l'uno verrebbe continuato o contiguo all'altro; allora andremmo fantasticando in quanti punti circonferenziali possa esser tocco dalla circonferenza di circonstanti mondi; allora vedreste che, quantunque fussero piú orizzonti circa un mondo, non sarebbono però d'un mondo, ma arrebbe quella relazione quest'uno a questo mezzo, ch'ha ciascuno al suo; perché là hanno la influenza, dove e circa dove si raggirano e versano. Come, se piú animali fussero ristretti insieme e contigui l'uno a l'altro, non per questo seguitarebbe che gli membri de l'uno potessero appartenere a gli membri dell'altro, di sorte che ad uno ed a ciascun d'essi potessero appartenere piú capi o busti. Ma noi, per la grazia de dei, siamo liberi da questo impaccio di mendicare tale iscusazione; perché, il loco di tanti cieli e di tanti mobili rapidi e renitenti, retti ed obliqui, orientali ed occidentali, su d'asse del mondo ed asse del zodiaco, in tanta e quanta, in molta e poca declinazione, abbiamo un sol cielo, un sol spacio, per il quale e questo astro in cui siamo, e tutti gli altri fanno gli proprii giri e discorsi. Questi sono gl'infiniti mondi, cioè gli astri innumerabili; quello è l'infinito spacio, cioè il cielo continente e pervagato da quelli. Tolta è la fantasia della general conversion di tutti circa questo mezzo da quel, che conoscemo aperto la conversion di questo che, versandosi circa il proprio centro, s'espedisce alla vista de lumi circonstanti in ore vinti e quattro. Onde viene a fatto tolta quella continenza de gli orbi deferenti gli lor astri affissi circa la nostra regione; ma rimane attribuito a ciascuno sol quel proprio moto, che chiamiamo epiciclico, con le sue differenze da gli altri mobili astri; mentre non da altro motore che dalla propria anima essagitati, cossí come questo circa il proprio centro e circa l'elemento del fuoco, a lunghi secoli se non eternamente, discorreno.

Ecco, dunque, quali son gli mondi, e quale è il cielo. Il cielo è quale lo veggiamo circa questo globo, il quale non meno che gli altri è astro luminoso ed eccellente. Gli mondi son quali con lucida e risplendente faccia ne si mostrano distinti, ed a certi intervalli seposti gli uni da gli altri; dove in nessuna parte l'uno è piú vicino a l'altro che esser possa la luna a questa terra, queste terre a questo sole: a fin che l'un contrario non destrugga ma alimenti l'altro, ed un simile non impedisca ma doni spacio a l'altro. Cossí, a ragione a ragione, a misura a misura, a tempi a tempi, questo freddissimo globo, or da questo or da quel verso, ora con questa ora con quella faccia si scalda al sole; e con certa vicissitudine or cede, or si fa cedere alla vicina terra, che chiamiamo luna, facendosi or l'una or l'altra o piú lontana dal sole, o piú vicina a quello: per il che antictona terra è chiamata dal Timeo ed altri pitagorici. Or questi sono gli mondi abitati e colti tutti da gli animali suoi, oltre che essi son gli principalissimi e piú divini animali dell'universo; e ciascun d'essi non è meno composto di quattro elementi che questo in cui ne ritroviamo; benché in altri predomine una qualità attiva, in altri altra; onde altri son sensibili per l'acqui, altri son sensibili per il foco. Oltre gli quai quattro elementi che vegnono in composizione di questi, è una eterea regione, come abbiám detto, immensa, nella qual si muove, vive e vegeta il tutto. Questo è l'etere che contiene e penetra ogni cosa; il quale, in quanto che si trova dentro la composizione (in quanto, dico, si fa parte del composto), è comunmente nomato aria, quale è questo vaporoso circa l'acqui ed entro il terrestre continente, rinchiuso tra gli altissimi monti, capace di spesse nubi e tempestosi Austri ed Aquiloni. In quanto poi che è puro, e non si fa parte di



composto, ma luogo e continente per cui quello si muove e discorre, si noma propriamente etere, che dal corso prende denominazione. Questo benché in sustanza sia medesimo con quello che viene essagitato entro le viscere de la terra, porta nulla di meno altra appellazione; come oltre, si chiama aria quello circostante a noi; ma, come in certo modo fia parte di noi o pur concorrente nella nostra composizione, ritrovato nel pulmone, nelle arterie ed altre cavitadi e pori, si chiama spirto. Il medesimo circa il freddo corpo si fa concreto in vapore, e circa il caldissimo astro viene attenuato, come in fiamma; la qual non è sensibile, se non gionta a corpo spesso, che vegna acceso dall'ardor intenso di quella. Di sorte che l'etere, quanto a sé e propria natura, non conosce determinata qualità, ma tutte porgiute da vicini corpi riceve, e le medesime col suo moto alla lunghezza dell'orizzonte dell'efficacia di tai principii attivi transporta. Or eccovi mostrato quali son gli mondi e quale è il cielo; onde non solo potrai essere risoluto quanto al presente dubio, ma e quanto ad altri innumerabili; ed aver però principio a molte vere fisiche conclusioni. E se sin ora parrà qualche proposizione supposta e non provata, quella per il presente lascio alla vostra discrezione; la quale, se è senza perturbazione, prima che vegna a discuoprirla verissima, la stimarà molto piú probabile che la contraria.

*Albertino.* Dimmi, Teofilo, ch'io ti ascolto.

*Filoteo.* Cossí abbiamo risoluto ancora il sesto argomento, il quale, per il contatto di mondi in punto, dimanda che cosa ritrovarsi possa in que' spaccii triangulari, che non sia di natura di cielo né di elementi. Perché noi abbiamo un cielo, nel quale hanno gli lor spaccii, regioni e distanze competenti gli mondi; e che si diffonde per tutto, penetra il tutto ed è continente, contiguo e continuo al tutto, e che non lascia vacuo alcuno; eccetto se quello medesimo, come in sito e luogo in cui tutto si muove, e spacio in cui tutto discorre, ti piacesse chiamar vacuo, come molti chiamorno; o pur primo soggetto, che s'intenda in esso vacuo, per non gli far aver in parte alcuna loco, se ti piacesse privativa- e logicamente porlo come cosa distinta per raggione, e non per natura e sussistenza, da lo ente e corpo. Di sorte che niente se intende essere che non sia in loco o finito o infinito, o corporea- o incorporeamente, o secondo tutto o secondo le parti; il qual loco infine non sia altro che spacio; il qual spacio non sia altro che vacuo, il quale, se vogliamo intendere come una cosa persistente, diciamo essere l'etereo campo che contiene gli mondi; se vogliamo concipere come cosa consistente, diciamo essere il spacio in cui è l'etereo campo e mondi, e che non si può intendere essere in altro. Ecco come non abbiamo necessità di fengere nuovi elementi e mondi al contrario di coloro che per levissima occasione cominciorno a nominare orbi deferenti, materie divine, parti piú rare e dense di natura celeste, quinte essenze ed altre fantasie e nomi privi d'ogni soggetto e veritate.

Al settimo argomento diciamo uno essere l'universo infinito, come un continuo e composto di eteree regioni e mondi; infiniti essere gli mondi, che in diverse regioni di quello per medesima raggione si denno intendere ed essere che questo in cui abitiamo noi, questo spacio e regione intende ed è: come ne gli prossimi giorni ho ragionato con Elpino, approvando e confirmando quello che disse Democrito, Epicuro ed altri molti, che con gli occhi piú aperti han contemplata la natura, e non si sono presentati sordi alle importune voci di quella.

Desine quapropter, novitate exterritus ipsa,

Expuere ex animo rationem: sed magis acri  
 Iudicio perpende, et si tibi vera videtur,  
 Dede manus; aut si falsa est, accingere contra.  
 Quaerit enim rationem animus, cum summa loci sit  
 Infinita foris haec extra moenia mundi;  
 Quid sit ibi porro, quo prospicere usque velit mens,  
 Atque animi tractus liber quo pervolet ipse.  
 Principio nobis in cunctas undique partes,  
 Et latere ex utroque, infra supraque per omne,  
 Nulla est finis, uti docui, res ipsaque per se  
 Vociferatur, et elucet natura profundi.

Crida contro l'ottavo argomento, che vuole la natura fermarsi in un compendio; perché, benché sperimentiamo in ciascuno ne' mondi grandi e piccioli, non si vede però in tutti; perché l'occhio del nostro senso, senza veder fine, è vinto dal spacio immenso che si presenta; e viene confuso e superato dal numero de le stelle che sempre oltre ed oltre si va moltiplicando; di sorte che lascia indeterminato il senso e costrengge la ragione di sempre giongere spacio a spacio, regione a regione, mondo a mondo.

Nullo iam pacto verisimile esse putandumst,  
 Undique cum vorsum spacium vacet infinitum,  
 Seminaque innumero numero, summaque profunda  
 Multimodis volitent aeterno percita motu,  
 Hunc unum terrarum orbem, caelumque creatum.  
 Quare etiam atque etiam tales fateare necesse est,  
 Esse alios alibi congressus materiei:  
 Qualis hic est avido complexu quem tenet aether.

Mormora contro il nono argomento, che suppone e non prova che alla potenza infinita attiva non risponda infinita potenza passiva e non possa esser soggetto infinita materia e farsi campo spacio infinito; e per conseguenza non possa proporzionarsi l'atto e l'azione a l'agente, e l'agente possa comunicar tutto l'atto, senza che esser possa tutto l'atto comunicato (che non può immaginarsi più aperta contraddizione di questa). È dunque assai ben detto:

Praeterea cum materies est multa parata,  
 Cum locus est praesto, nec res nec causa moratur  
 Ulla, geri debent nimirum et confieri res.  
 Nunc ex seminibus si tanta est copia quantam  
 Enumerare aetas animantum non queat omnis,  
 Visque eadem et natura manet, quae semina rerum  
 Coniicere in loca quaeque queat, simili ratione  
 Atque huc sunt coniecta: necesse est confiteare  
 Esse alios aliis terrarum in partibus orbis,  
 Et varias hominum genteis, et secla ferarum.

Diciamo a l'altro argomento, che non bisogna questo buono, civile e tal commercio de diversi mondi, piú che tutti gli uomini sieno un uomo, tutti gli animali sieno un animale. Lascio che per esperienza veggiamo essere per il meglio de gli animanti di questo mondo, che la natura per mari e monti abbia distinte le generazioni; a le quali essendo per umano artificio accaduto il commercio, non gli è per tanto aggiunta cosa di buono piú tosto che tolta, atteso che per la comunicazione piú tosto si radoppiano i vizii che prender possano aumento le virtudi. Però ben lamenta il Tragico:

Bene dissepti foedera mundi  
Traxit in unum Thessala pinus  
Iussitque pati verbera pontum,  
Partemque metus fieri nostri  
Mare sepostum.

Al decimo si risponde come al quinto; perché cossí ciascuno de mondi nell'etereo campo ottiene il suo spacio, che l'uno non si tocca o urta con l'altro; ma discorreno e son situati con distanza tale per cui l'un contrario non si destrugga, ma si fomenta per l'altro.

All'undecimo, che vuole la natura moltiplicata per decisione e division della materia non porsi in tale atto se non per via di generazione, mentre l'uno individuo come parente produce l'altro come figlio; diciamo che questo non è universalmente vero, perché da una massa per opra del sole efficiente si producono molti e diversi vasi di varie forme.e figure innumerabili. Lascio che, se fia l'interito e rinovazion di qualche mondo, la produzione de gli animali, tanto perfetti quanto imperfetti, senza atto di generazione nel principio viene effettuata dalla forza e virtù della natura.

Al duodecimo ed ultimo, che da quel, che questo o un altro mondo è perfetto, vuol che non si richiedano altri mondi, dico che certo non si richiedeno per la perfezione e sussistenza di quel mondo; ma per la propria sussistenza e perfezion dell'universo è necessario che sieno infiniti. Dalla perfezion dunque di questo o quelli non séguita, che quelli o questo sieno manco perfetti: perché cossí questo come quelli, e quelli come questo, constano de le sue parti, e sono, per gli suoi membri, intieri.

*Albertino.* Non sarà, o Filoteo, voce di plebe, indignazion di volgari, murmurazion di sciocchi, dispreggio di tai satrapi, stoltizia d'insensati, sciocchezza di scíoli, informazion di mentitori, querele di maligni e detrazion d'invidiosi, che mi defraudino la tua nobil vista e mi ritardino dalla tua divina conversazione. Persevera, mio Filoteo, persevera; non dismetter l'animo e non ti far addietro per quel, che con molte machine ed artificii il grande e grave senato della stolta ignoranza minaccia e tenta distruggere la tua divina impresa ed alto lavoro. Ed assicurati ch'al fine tutti vedranno quel ch'io veggo; e conosceranno che cossí ad ognuno è facile di lodarti, come a tutti è difficile l'insegnarti. Tutti, se non sono perversi a fatto, cossí da buona coscienza riportaranno favorevole sentenza di te, come dal domestico magistero dell'animo ciascuno al fine viene instrutto; perché gli beni de la mente non altronde che dall'istessa mente nostra riportiamo. E perché ne gli l'animi di tutti è una certa natural santità che, assisa nell'alto tribunal de l'intelletto, essercita il giudizio del

bene e male, de la luce e tenebre, avverrà che da le proprie cogitazioni di ciascuno sieno in tua causa suscitati fidelissimi ed intieri testimoni e defensori. Talmente, se non te si faranno amici, ma vorranno neghittosamente in defensione de la turbida ignoranza ed approvati sofisti perseverar ostinati adversarii tuoi, sentiranno in se stessi il boia e manigoldo tuo vendicatore; che, quanto piú l'occoltaranno entro il profondo pensiero, tanto piú le tormente. Cossí il verme infernale, tolto da la rigida chioma de le Eumenidi, veggendo casso il proprio disegno contra di te, sdegnoso si converterà alla mano o al petto del suo iniquo attore e gli darà tal morte, qual può chi sparge il stigio veleno, ove di tal angue gli aguzzati denti han morso.

Séguita a farne conoscere che cosa sia veramente il cielo, che sieno veramente gli pianeti ed astri tutti; come sono distinti gli uni da gli altri gl'infiniti mondi; come non è impossibile, ma necessario, un infinito spacio; come convegna tal infinito effetto all'infinita causa; qual sia la vera sustanza, materia, atto ed efficiente del tutto; qualmente de medesimi principii ed elementi ogni cosa sensibile e composta vien formata. Convinci la cognizion dell'universo infinito. Straccia le superficie concave e convesse, che terminano entro e fuori tanti elementi e cieli. Fanne ridicoli gli orbi deferenti e stelle fisse. Rompi e gitta per terra col bombo e turbine de vivaci raggioni queste stimate dal cieco volgo le adamantine muraglia di primo mobile ed ultimo convesso. Struggasi l'esser unico e propriamente centro a questa terra. Togli via di quella quinta essenza l'ignobil fede. Donane la scienza di pare composizione di questo astro nostro e mondo con quella di quanti altri astri e mondi possiamo vedere. Pasca e ripasca parimente con le sue successioni ed ordini ciascuno de gl'infiniti grandi e spaciosi mondi altri infiniti minori. Cassa gli estrinseci motori insieme con le margini di questi cieli. Aprine la porta per la qual veggiamo l'indifferenza di questo astro da gli altri. Mostra la consistenza de gli altri mondi nell'etere, tal quale è di questo. Fa' chiaro il moto di tutti provenir dall'anima interiore, a fine che con il lume di tal contemplazione con piú sicuri passi procediamo alla cognizion della natura.

*Filoteo.* Che vuol dire, o Elpino, che il dottor Burchio né sí tosto, né mai ha possuto consentirne?

*Elpino.* È proprio di non addormentato ingegno da poco vedere ed udire posser considerare e comprender molto.

*Albertino.* Benché sin ora non mi sia dato di veder tutto il corpo del lucido pianeta, posso pur scorgere pe' raggi che diffonde per gli stretti forami de chiuse fenestre dell'intelletto mio, che questo non è splendor d'artificiosa e sofistica lucerna, non di luna o di altra stella minore. Però a maggior apprension per l'avenire m'apparecchio.

*Filoteo.* Gratissima sarà la vostra familiarità.

*Elpino.* Or andiamo a cena.

FINE DE CINQUE DIALOGI  
DELL'INFINITO, UNIVERSO E MONDI.