

De l'infinito, universo e mondi

Giordano Bruno

All' Illustrissimo Signor di Mauvissiero

Premiale epistola,

Scritta all' Illustrissimo Signor Michel De Castelnuovo

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]
et Ambasciator alla Serenissima Regina d'Inghilterra.

Se io (o illustrissimo Cavalliero) contrattasse l'aratro, pascesse un gregge, coltivasse un orto, rassetasse un vestimento: nessuno mi guarderebbe, pochi m'osservarebbono, da rari serei 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 suggezzione, contento in pena, ricco ne la necessitate, e vivo ne la morte; quella per cui non invidia a quei che son servi nella libertà, han pena ne i 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 magnanimità che le delibere, non longanimità 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 edifici de buone discipline, e si fa fondator di machine di perversitate. Cossi, signor, gli santi numi disperdano da me que' tutti che ingiustamente m'odiano; cossi mi sia propicio sempre il mio Dio; cossi favorevoli mi sieno tutti governatori del nostro mondo; cossi gli astri mi faccian tale il seme al campo et il campo al seme, ch'appaia al mondo utile e glorioso frutto del mio lavoro, con risvegliar il spirito et 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 verità); 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.

Argumento 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, et 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 et 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 in 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 et immediata al contenuto, et 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 più 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; cossì 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 veggiamo 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 veggiamo, più tosto doviamo argumentar infinito, perché non ne occorre cosa che non sia terminata ad altro, e nessuna sperimentiamo 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, sì come 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 et 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, et 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 ogn'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 conceptuto 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, ogn'uno 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 azzione ad extra e transeunte, oltre la immanente: perché cossi 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 et 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 quel 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 più raggioni: de le quali la prima si toglie da quel che la divina efficacia non deve essere ociosa; e tanto più ponendo effetto extra la propria sustanza (se pur cosa gli può esser extra), e che non

meno è ociosa et invidiosa producendo effetto finito, che producendo nulla. La seconda, da la prattica; 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: et 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 sciörre tale argomento. Oltre, si mostra la potenza infinita intensiva et estensivamente più 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 et è mosso, séguita che si possa vedere in ogni punto del circolo che fa col proprio centro; et altre volte sciorremo questa obiezione, quando sarà lecito d'apportar la dottrina più 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 più che la divina azione. La terza, da l'indifferenza de l'intelletto et azione 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; et 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 et 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 dui nomi. Quarto, si apportano le raggioni contrarie per le quali si stima l'universo finito: dove Elpino referisce le sentenze tutte di Aristotele, e Filoteo le va essaminando. 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 raggioni, le quali più naturalmente faran vedere la raggione 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. Et 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.

Argumento del terzo dialogo

Nel terzo dialogo primieramente si nega quella vil fantasia della figura, de le sfere, e diversità di cieli; e s'affirma uno essere il cielo, che è un 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, cossì 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, et una cava interna; et altre ricette e medicine che danno nausea et orrore a gli medesimi che le ordinano e le eseguiscono, et 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 suggesttivamente in essa come mobile da per sé per il campo spacioso. La qual considerazione ne fa intendere che tutte le raggioni 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 et altre che per essere a noi vicine ne fanno conoscere sensibilmente le differenze locali di moti loro: ma che altrimenti si 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, et 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, et acqua alla medesima acqua; ma sempre il lume procede dall'opposito astro: come sensibilmente veggiamo tutto il mar lucente da luoghi eminenti, come da monti; et essendo noi nel mare, e quando siamo nel 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 de le 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 più 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, et una baia da vecchie ribambite. Ottavo, che quantumque 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 metaforiceggiano: ma lasciano favoleggiare et impuerire quest'altri sofossi. Cossi li mondi se intendeno essere questi corpi eterogenei, questi animali, questi grandi globi: dove non è la terra grave più che gli altri elementi; e le particelle tutte si muovono, e cangiano di loco e disposizione, non altrimenti che il sangue, et altri umori e spiriti e parte minime, che fluiscono, refluiscono, influiscono et effluiscono in noi et 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 più 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 et abitatori, che questo contener possa: atteso che non hanno minor virtù, né altra natura. Decimo, dopo che è veduto come sogliano disputar gli pertinacemente additti et ignoranti di prava disposizione, si fa oltre manifesto in che modo per il più de le 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 artecciuciole di cortesie dispreggi, la ignoranza in ogn'altro modo aperta vogliono non solo cuoprire, ma rigettarla al dorso de l'antagonista; perché non vegnono a disputar per trovare o cercar la verità, ma per la vittoria, e parer più dotti e strenui defensori del contrario: e simili denno essere fuggiti da chi non ha buona corazza di pazienza.

Argumento 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 scioglieno le molte raggioni d'Aristotele contro quella: benché altro significato abbia questa voce "mondo" appresso Aristotele, altro appresso Democrito, Epicuro et 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 derrebe 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 quantumque la superficie d'una terra fusse contigua a l'altra, non averrebe 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 in tanta distanza, e non sieno più 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 et operazione: perché da un lato non potrebono prender vita e lume. Quarto, come la distanza locale muta la natura del corpo, e come non; et onde sia che posta una pietra equidistante da due terre, o si starebbe ferma, o determinarebbe di moversi più tosto a l'una che a l'altra. Quinto, quanto s'inganni Aristotele per quel che in corpi quantumque

distanti intende appulso di gravità o levità de l'uno all'altro; et onde proceda l'appetito di conservarsi nell'esser presente (quantumque 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 muoveno. Settimo, da le comete si prende argomento, che non è vero che il grave quantumque lontano abbia appulso o moto al suo continente: la qual ragione 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 et 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 qual 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 conservazione è qua o là. Decimo, come il moto sia infinito, e qual mobile tenda in infinito, et ad composizioni innumerabili; e che non per ciò 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 uno dotato di più felice ingegno; il qual quantumque nodrito in contraria dottrina, per aver potenza di giudicar sopra quello ch'have udito e visto, può far differenza tra una et 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, et hanno l'ingegno basso, magnificamente senteno di lui: perché doviamo compatire a simili, e fuggir la lor disputazione, percioché con essi non vi è altro che da perdere.

Qua Albertimo nuovo interlocutore apporta tredici argomenti, ne li quali consiste tutta la persuasione contraria alla pluralità e moltitudine di mondi. Il primo si prende da quel che extra 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 più 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 più 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. [...] Il nono, dalla determinazione di cose naturali; e dalla potenza passiva de le cose, la quale alla divina efficacia et attiva potenza non risponde. Ma qua è da considerare che è cosa inconvenientissima, che il primo et altissimo sia simile ad uno ch'ha virtù di citarizare, e per difetto di citara, non citareggia; e sia un che può fare, ma non fa, perché quella cosa che può fare non può esser fatta da lui: il che pone una più che aperta contradizione, la quale non può essere non conosciuta, eccetto che da quei che conoscono niente. Il decimo, dalla bontà civile che consiste nella conversazione. L'undecimo, 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. [...] Il terzodecimo, da quel che se questo mondo è compito 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, et il pondo e

momento de la nostra. Ecco qua la raggione per cui non doviam temere che cosa alcuna diffuisca, che particular veruno o si disperda, o veramente inanisca, o si diffonda in vacuo che lo disembre in adnihilazione. Ecco la raggion 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 et 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 più grandi che que' dèi 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 là qua, che da qua là: né è altro descendere da l'uno e l'altro termine. Noi non siamo più circonferenziali a essi, che essi a noi; loro non sono più 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 più liberi dal maggior timore che loro caschino sopra di noi, che messi in speranza che noi caschiamo sopra di loro; perché cossì infinito aria sustiene questo globo, come quelli: cossì questo animale libero per il suo spacio discorre, et ottiene la sua reggione, come ciascuno di quegli altri per il suo. Il che considerato e compreso che arremo, oh a quanto più 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 spirito, 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'essere presente, e non più temere che sperare del futuro; perché la provvidenza, o fato, o sorte, che dispone della vicissitudine del nostro essere particolare, non vuole né permette che più sappiamo dell'uno, che ignoriamo dell'altro: alla prima vista e primo rancontro rendendoci dubbii e perplessi. Ma mentre consideramo più 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 sostanzialmente si sminuisce, ma tutto per infinito spacio scorrendo cangia il volto. E perché tutti sottogiaceamo ad ottimo efficiente, non doviamo credere, stimare e sperare altro, eccetto che come tutto è da buono, cossì tutto è buono, per buono et 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 vehemenza 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 et effluisca 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 irrimediabilmente effluiscano in nulla. Non sono fini, termini, margini, muraglia che ne defrodino e suttraggano la infinita copia de le cose. Indi feconda è la terra et il suo mare;

indi perpetuo è il vampo del sole: sumministrandosi eternamente esca a gli voraci fuochi, et umori a gli attenuati mari; perché dall'infinito sempre nova copia di materia sottonasce. Di maniera che megliormente intese Democrito et 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 provvedete, signori astrologi, con li vostri pedissequi fisici, per que' vostri cerchi che vi descriveno 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 sì grande imperatore non ha sedia sì angusta, sì misero solio, sì arto tribunale, sì poco numerosa corte, sì picciolo et 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 et eminenza di chi non può esser capito, compreso, appreso. Cossi sì 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 et angustia, alle innumerabili ricchezze di tanto spacio, di sì 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 spirto, sotto la custodia d'un Plutone e la mercè d'un Giove. Siamo exempti da la cura d'un tanto ricco possessore, e poi tanto parco, sordido et avaro elargitore; e dalla nutrizione di sì feconda e tuttispregnante, e poi sì meschina e misera parturisciente natura.

Altri molti sono i degni et onorati frutti, che da questi arbori si raccoglieno; altre le mèsse preziose e desiderabili, che da questo seme sparso riportar si possono: le quali per non più 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 cossi piacerà a chi ne governa e muove, e se l'incominciata impresa non ne verrà interrotta, ridurremo alla tanto bramata perfezzione; a fine che quello che è seminato ne gli dialogi De la causa, principio et uno, nato in questi De l'infinito, universo e mondi, 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 il 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 lascerò 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 serveno, non siete differente da plebei, borsieri e mercanti; ma per aver alcunamente degno che da voi sia promosso, difeso et aggiutato, sète (come sempre vi siete mostrato e fuste) conforme a' principi magnanimi, eroi e dèi: 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 esser 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, lo che possa durare più 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 et indizio espresso de la vostra.

Vale

Mio pàssar solitario, a quelle parti,
a quai drizzaste già l'alto pensiero,
poggia infinito: poi che fia mestiero
a l'ogget'agguagliar l'industrie e l'arti.

Rinasci là; là su vogli allevarti
gli tuoi vaghi pulcini, omai ch'il fiero
destin hav'ispedito il corso intiero
contra l'impresa, onde solea ritrarti.

Vanne da me, che più 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 scald'il core?
Chi non mi fa temer fortuna o morte?
Chi le catene ruppe e quelle porte,
onde rari son sciolti et escon fore?

L'etadi, gli anni, i mesi, i giorni e l'ore
figlie et 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 cristall' 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
suspesi.

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 cossì come dice Filoteo, per che se per mala sorte
avenesse 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 concludere quel che tu dici, più 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
conclusione: per che 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, per che non è sensibile o visibile,
verebe a negar la propria sustanza et 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 et intervallo
di luoghi. Et in questo assai ne basta, et assai sufficiente testimonio abbiamo dal senso,
per quel, che non è potente a contradirne, e che oltre fa evidente e confessa la sua
imbecillità et 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 suspecto quanto a quel termine che nella stellifera
concavità ne fa comprendere.

ELPINO - A che dumque ne serveno gli sensi? dite.

FILOTEO - Ad eccitar la ragione solamente, ad accusare, ad indicare e testificare in parte: non a testificare in tutto; né meno a giudicare, né a condannare. Perché giamai (quantumque 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 argumentazione 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 - Cossi farò. Se il mondo è finito, et estra 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: per che il loco non è altro che superficie et 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 estra il mondo"? Se tu dici che non v'è nulla, il cielo, il mondo, certo non sarà in parte alcuna:...

FRACASTORIO - Nullibi ergo erit mundus. 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 et il niente) che estra il mondo è uno ente intellettuale e divino, di sorte che Dio venga ad essere 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, et al modo con cui l'anima comprende il corpo, non rispondi alla questione dell'"estra", et alla dimanda di ciò che si trova oltre e fuor de l'universo. E se te 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 et iscuse che non possono entrare in pensiero. Perché è a fatto impossibile che con qualche senso o fantasia (anco se si ritrovassero altri sensi et 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. Et in tutti modi che lo volessi dire, sareste stimato pregiudicatore alla dignità della natura divina et 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 sarebbe in parte alcuna: e per conseguenza non arebe l'essere.

FILOTEO - Giongo a questo qualmente non è ingegno che non concepa questo dir peripatetico come una implicata contraddizione. 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 et 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 richiede 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 superficie concava, la qual tocca la convessa del secondo. Ecco dunque come quella definizione è vana, è confusa et interemptiva di se stessa: alla qual confusione si viene per aver quell'inconveniente, che vuol che estra 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 - Et 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 estra 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. Et intendasi quel che si voglia per il suo "per accidente"; che non può fuggir che non faccia de uno doi: per che sempre è altro et altro quel che è continente e quel che è contenuto; e talmente altro et altro che (secondo lui medesimo) il continente è incorporeo et 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 tale inane, che non ha modo, né termine alcuno olteriore; terminato però ceteriormente: e questo è più difficile ad imaginare, che il pensar l'universo essere infinito et 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 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: per che dove è "nulla", non è differenza alcuna; dove non è differenza, non è altra et altra aptitudine: e forse manco è attitudine alcuna dove non è cosa alcuna.

ELPINO - Né tampoco inepzia alcuna: e de le due più tosto quella, che questa.

FILOTEO - Voi dite bene. Cossì dico io che come il vacuo et 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 raggione. Come dunque in questo spacio eguale alla grandezza del mondo (il quale da Platonici è detto "materia") è questo mondo, cossì un altro può essere in quel spacio, et in innumerabili spacci oltre questo, equali a questo.

FRACASTORIO - Certo più sicuramente possiamo giudicar in similitudine di quel che veggiamo e conoscemo, che in modo contrario di quel che veggiamo e conoscemo. Onde per che per il nostro vedere et sperimentare, l'universo non si finisce né termina a vacuo et inane, e di quello non è nuova alcuna, raggionevolmente doviamo conchiuder cossì; perché quando tutte l'altre raggioni fussero equali, 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 accuse et inconvenienti. Seguitate, Filoteo.

FILOTEO - Dumque 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 raggionevole, ma ancora necessario, che sia. Questo acciò sia manifesto, vi dimando se è bene che questo mondo sia.

ELPINO - Molto bene.

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

ELPINO - Cossi 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 sì; benché non veggio come nel niente e vacuo possiamo dire differenza di altro et 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 et 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 - Dumque sicome può et ha possuto, et è necessariamente perfetto questo spacio per la continenza di questo corpo universale, come dici, niente meno può et ha possuto esser perfetto tutto l'altro spacio.

ELPINO - Il concedo; che per questo? Può essere, può avere: dumque è? dumque 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, ciò è 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 esser corporeo che è in questo spacio, o potrebe essere in altro eguale a questo, rende ragione e riguarda ad quella bontà conveniente e perfezione che può esser in tale e tanto spacio, quanto è questo, o altro eguale a questo; e non a quella che può essere in innumerabili altri spacci simili a questo. Tanto più che se è ragione che sia un buono finito, un perfetto terminato; improporzionalmente è ragione che sia un buono infinito; perché dove il finito bene è per convenienza e ragione, 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 et individuo primo principio, non venga esplicato più tosto in questo suo simulacro infinito et interminato, capacissimo de innumerabili mondi, che venga esplicato in sì 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 gli aggiunge nulla il mondo), cossi 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 ragione; 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 inaccessibile volto divino, sia uno infinito simulacro nel quale come infiniti membri poi si trovino mondi innumerabili, quali sono gli altri. Però per la ragione 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 et alimenta e che oltre 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, et 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: per che 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 et 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 esser compresi niente meno che questo uno che noi conosciamo, hanno ciascuno di essi raggione di convenientemente essere. Perché infinito spacio ha infinita attitudine, et 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. Contèntati dunque, Elpino, di ascoltar altre raggioni, se altre occorreno al 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 aviluppati 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 ogn'un vede), non può essere fondato sopra intenzione alcuna; ma significa espressamente una pertinace fuga, per non confessar la verità con ponere il mondo et 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 vogliam dire che sia nulla, è necessario concedere che sia il vero vacuo: il quale se è, non ha minor raggione 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; et 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 et il non essere di questo mondo, cossi 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: per che accettate quel che non si può negare.

ELPINO - Pure vorrei udire quel che resta di ragione del principio, e causa efficiente eterna: se a quella convegna questo effetto di tal sorte infinito, e se per tanto in fatto tale effetto sia.

FILOTEO - Questo è quel ch'io dovevo aggiungere. Perché dopo aver detto l'universo dover essere infinito per la capacità et 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 [più] facilmente argumentare che infinito spacio sia simile a questo che veggiamo, che argumentare che sia tale quale non lo veggiamo né per essempro, né per similitudine, né per proporzione, né anco per imaginazione alcuna, la quale al fine non destrugga se medesima. Ora per cominciarla: per che vogliamo o possiamo noi pensare che la divina efficacia sia ociosa? Per che vogliamo dire che la divina bontà la quale si può comunicare alle cose infinite, e si può infinitamente diffondere, che voglia essere scarsa et astregersi in niente (atteso che ogni cosa finita al riguardo de l'infinito è niente)? Perché volete che quel centro della divinità, che può infinitamente in una sfera (se cossi si potesse dire) infinita amplificarse, come invidioso, rimaner più tosto sterile che farsi comunicabile, padre fecondo, ornato e bello? voler più tosto comunicarsi diminutamente e (per dir meglio) non comunicarsi, che secondo la ragione della gloriosa potenza et esser suo? Per che deve esser frustrata la capacità infinita, defraudata la possibilità de infiniti mondi che possono essere, pregiudicata la eccellenza della divina imagine, che doverebe più risplendere in un specchio incontratto, e secondo il suo modo di essere, infinito, imenso? Perché doviamo affimar questo che posto mena seco tanti inconvenienti, e senza faurir leggi, religioni, fede o moralità in modo alcuno, destrugge tanti principii e 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: più tosto che (come dir si può) termino interminato di cosa interminata? Terminio 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 et infinito, ma perché l'uno è infinito e l'altro è finiente secondo la ragione 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, et ogni suo attributo è uno et infinito; e dico Dio "totalmente infinito" perché tutto lui è in tutto il mondo, et 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 ragioni dunque per le quali se dice esser conveniente, buono, necessario questo mondo compreso come finito, deve dirse esser convenienti e buoni tutti gli altri innumerabili; a li quali per medesima ragione 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 sottratta infinita perfezione dello ente, ma anco infinita maestà attuale allo efficiente nelle cose fatte se son fatte, o dipendenti se sono eterne. Qual ragione 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 et il fare tutto uno? Perché è inmutabile, non ha contingenza nell'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 già mai 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 et immenso: essendo l'azione sua necessaria, perché procede da tal volontà, quale per essere inmutabilissima, anzi la immutabilità istessa, è ancora la istessa necessità; onde sono a fatto medesima cosa libertà, volontà, necessità, et oltre il fare col volere, possere et 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 et ordino un paio di sillogismi in questa maniera. Il primo efficiente se volesse far altro che quel che vuol fare, potrebbe 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: per che providamente considerando, sanno che gli rozzi popoli et ignoranti, con questa necessità vegnono a non possere 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 dover più barbari e scelerati che non eran prima, dispreggiatori del ben fare et

assicuratissimi ad ogni vizio e ribaldaria, per le conclusioni che tirano da simili premesse. Però non tanto il contrario dire appresso gli sapienti è scandaloso, e detrae alla grandezza et 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 et 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 et Aristotele, con ponere la necessità et immutabilità in Dio, non poneno meno la libertà morale e facultà della nostra elezione: perché sanno bene e possono capire come siano compostibili quella necessità e questa libertà. Però alcuni di veri padri e pastori di popoli tolgono forse questo dire et altro simile per non donare comodità a scelerati e seduttori nemici della civiltà e profitto generale, di tirar le noiose conclusioni abusando della semplicità et ignoranza di quei che difficilmente possono capire il vero, e prontissimamente sono inclinati al male. E facilmente condonarono 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 et 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 operatione 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 et atto, possendo cossi muovere infinitamente, moverebbe infinitamente con vigore infinito; il che se fusse vero, verrebbe il cielo mosso in istante: perché se il motor più forte muove più 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, et intensivamente ancora: per il che voglio conchiudere che sì come la sua potenza motiva infinita è contratta all'atto di moto secondo velocità finita, cossi la medesima potenza di far l'inmenso et 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, richiedeno 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 cossi 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, cossi facilmente il numero di corpi mondani potrà esser creduto determinato.

FILOTEO - L'argomento in vero è di maggior persuasione et 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 teologali, i quali con tutto ciò non admetteranno che la divina potenza sia più 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 et efficaci risoluzioni.

ELPINO - Or dunque voi, che avete particular principii con gli quali affermate l'uno, cioè che la potenza divina è infinita intensiva et 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 instante: mostrate con quali 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 resolution di quel che cercate dovete avertire: prima, che essendo l'universo infinito et immobile, non bisogna cercare il motor di quello. Secondo, che essendo infiniti gli mondi contenuti in quello, quali sono le terre, li fuochi et altre specie di corpi chiamati astri, tutti se muoveno 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 muoveno nella eterea regione non affisi, o inchiodati in corpo alcuno, più che questa terra (che è un di quelli) è affissa: la qual però proviamo che dall'interno animale instinto circuisce il proprio centro in più maniere, et 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 et il motore è infinito, e l'anima movente et il corpo moto concorreno in un finito soggetto; in ciascuno dico di detti mondani astri. Tanto che il primo principio non è quello che muove; ma quieto et immobile dà il posser muoversi a infiniti et innumerabili mondi, grandi e piccoli animali posti nell'amplessima reggione de l'universo, de quali ciascuno secondo la condizione della propria virtù ha la ragione di mobilità, motività et 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 raggionevole 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, et è più intrinseca alle cose che la essenza propria di 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 dubio già fatto par che anco stia su li suoi piedi.

FILOTEO - Et in questo facilmente posso satisfarvi. Dico dunque che nelle cose è da contemplare (se cossi volete) doi principii attivi di moto: l'uno finito, secondo la ragione del finito soggetto, e questo muove in tempo; l'altro infinito, secondo la ragione dell'anima del mondo, overo 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; cossi tutti gli corpi che si muoveno hanno dui principii di moto: de quali il

principio infinito è quello che insieme insieme muove et ha mosso; onde secondo quella ragione il corpo mobile non meno è stabilissimo che mobilissimo. Come appare nella presente figura, che voglio significare la terra: che è mossa in instante, 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 instante, insieme insieme è in A et in E et in tutti gli luoghi tramezzanti; e però insieme insieme è partita e ritornata: e questo essendo sempre cossi, avviene che sempre sia stabilissima. Similmente quanto al suo moto circa il centro, dove è il suo oriente I, il mezo giorno V, l'occidente K, il merinozzio O; ciascuno di questi punti circuisce per virtù di polso infinito: e però ciascuno di quelli insieme insieme è partito et è ritornato; per conseguenza è fisso sempre et è dove era. Tanto che in conclusione questi corpi essere mossi da virtù infinita, è medesimo che non esser mossi; per che muovere in instante e non muovere, è tutto medesimo et 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 et 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 n'abbia praticato e tentato, ho pur ricevuto e concepito 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 o pur 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 et intender tanto che mi quiete a fatto la mente.

FILOTEO - Cossi farò.

FRACASTORIO - Sarai gratissimo, e vi saremo attentissimi auditori.

BURCHIO - Et io quantumque poco intendente, se non intenderò li sentimenti, ascoltarò le paroli; se non ascoltarò le paroli, udirò la voce. Adio.

Dialogo secondo

FILOTEO - Per che 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 sicome la nostra imaginazione è potente di procedere in infinito imaginando sempre grandezza dimensionale oltra grandezza, e numero oltra numero, secondo certa successione e (come se dice) in potenza, cossi si deve intendere che Dio attualmente intende infinita dimensione et infinito numero. E da questo intendere séguita la possibilità con la convenienza et oportunità che ponemo essere: dove, come la potenza attiva è infinita, cossi (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 dimensionativo pone il dimensionabile, il dimensionante pone il dimensionato. Giongi a questo che come realmente si trovano corpi dimensionati finiti, cossi l'intelletto primo intende corpo e dimensione. Se lo intende, non meno lo intende infinito; se lo intende infinito, et 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, et 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 et esca: qual raggione vuole che il fuoco, che può essere infinito e può esser per conseguenza fatto infinito, non possa attualmente trovarsi infinito? Certo non so come possano 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, et 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 essere compito; onde seguitarebbe ancora che la prima causa non ha potenza attiva semplice, assoluta et una: ma una potenza attiva a cui risponde la possibilità infinita successiva, et 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 et annullarsi: perché (per quanto comprendo) tutti corpi sono dissolubili. Lascio dico che non sarebbe raggione 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 et 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; et insieme insieme alcun di questi negando il vacuo et inane con le proposte e paroli, con l'esecuzione poi et effetto viene a ponerlo necessariamente. Se è vacuo et 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 così dir vuole Aristotele quello che non vuol dir vacuo), possa essere contenuto. La raggione per la quale lui dice dui corpi non possono essere insieme, è la impossibilità delle dimensioni di uno et 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 et universo chiama una mescolgia di corpi et inane; et in questo dice consistere la natura del mondo, il quale è infinito, e nella capacità dell'inane e vacuo; et 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 comunemente non apprendono l'esser corpo se non con la proprietà di resistenza; onde dicono che sì come non è carne quello che non è vulnerabile, cossi non è corpo quello che non resiste. In questo modo diciamo esser un infinito, ciò è una eterea regione immensa, nella quale sono innumerabili et infiniti corpi come la terra, la luna et 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 ragione per la quale rispondemo alla questione che dimandasse dove è l'etere infinito e gli mondi; e noi rispondestimo: in un spacio infinito, in certo seno nel quale et è e s'intende il tutto; et il quale non si può intendere, né essere in altro. Or qua Aristotele confusamente prendendo il vacuo secondo queste due significazioni, et 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 destruggere a fatto tutte le opinioni del vacuo. Le quali però non tocca più 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 ragione 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, et 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. Là onde prendendo il vacuo per nome et intenzione secondo la quale nessuno lo intese, vien a far castelli in aria e destruggere 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 definizion 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 considerazion della natura de le cose, e quanto sia attaccato alle sue (non concedute, né degne di esser concedute) supposizioni: più vane nella sua natural filosofia, che già mai si possano fingere nella matematica. E vedete che di questa vanità tanto si glorì e si compiacque, che in proposito della considerazion di cose naturali ambisce tanto di esser stimato raziocinale o (come vogliam dire) logico, che per modo di 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 cossi, rimettendolo forse a più ociosa occasione. Dumque se ti piace, Elpino, forma et ordina quelle raggioni, per le quali l'infinito corpo non viene adnesso da gli nostri adversarii, et appresso quelle per le quali non possono comprendere essere mondi innumerabili.

ELPINO - Cossi 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; et appresso è da vedere se sia uno over più mondi. La risolucion 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 quantumque 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 ragione 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, cossi a l'opposito noi credemo e veggiamo aperto, che dal contrario di questo principio lui ha pervertita tutta la considerazion 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 ne gli altri corpi, per che essendo ogni corpo o semplice o composto, questo che è composto siegue la disposizion 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: per che 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 et altro semidiametro".

FILOTEO - Questa ragione è buona: ma non è a proposito contra l'intenzione de gli avversarii; perché giamai s'è ritrovato sì rozzo, e d'ingegno sì 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 et 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 ragioni produce questo mendico, se ne ritrova pur una che arguente 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 et altre ragioni se mena presuppositi conceduti da alcuno.

ELPINO - Certo tutte le sei ragioni son 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 ragione 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 ragioni 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"; et il prova prima dal canto di moti proprii di tai corpi, e questo sì quanto a gli corpi estremi, sì quanto a gli tramezzanti. "Il moto ad alto" dice egli, "et il moto al basso son contrarii: et il luogo del uno 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; et 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, et 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: per che nessuna inclinazion naturale è in vano. Dumque 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: per che se tu volessi dire che il corpo infinito ha gravità infinita, seguirebbono tre inconvenienti. Primo, che medesima sarebe la gravità o levità di corpo finito et infinito; perché al corpo finito grave, per quanto è sopraavanzato dal corpo infinito, io farò addizione o sottrazione di altro et altro tanto, sin 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 raggione 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 et infinita sarebbe eguale; e perché quella proporzione che ha la gravità alla gravità, la medesima ha la velocità alla velocità, seguirebbe similmente che la medesima velocità e tardità si potrebero trovare in corpo finito et infinito. Quarto, che la velocità del corpo finito potrebe esser maggiore di quella del infinito. Quinto, che potrebe essere eguale; o pur sì come il grave eccede il grave, cossì 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 et 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 sì stolte posizioni al contrario, per dar luogo a tanta levità, quanta si vede nelle ragioni di costui. Or per quanto appartiene a quel che dice de luoghi proprii di corpi e del determinato alto, basso et infra, vorei 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. Cossì noi che siamo in terra, diciamo la terra essere al mezzo, e tutti gli filosofi moderni et 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 et altre et altre stelle, che sono circa il mezzo et il termine de gli proprii semidiametri del proprio orizzonte. Cossi non è più centro la terra, che qualsivoglia altro corpo mondano; e non son più 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, et altre differenze. La terra dunque non è assolutamente in mezzo de l'universo, ma al riguardo di questa nostra regione. Procedo dunque questo disputante con petizione di principio e presupposizione di quello che deve provare: prende dico per principio l'equivalente a l'opposito della contraria posizione; presupponendo mezzo et 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, et al basso et 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 dire che il moto di tai cose è ad alto et 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 et 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 più bei frutti che potesse produrre l'arbore de la stolido 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 discendere. 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 qualitati accadono alle parti per quanto tendono al suo tutto e luogo della sua conservazione, e però non hanno riguardo all'universo, ma a gli proprii mondi continenti et 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 essendone moltiplicate sopra o in alto, cossi 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 raggione di lontananza o propinquità dalla o alla circonferenza o centro; indi non è più 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 (che cossi vogliamo dire l'appulso de le parti al tutto, e del peregrino al proprio loco), cossi 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 circonfenziali 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 et intensivamente, ma come in innumerabili soggetti et 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 dumque che lui dice dell' impossibilità dell'infinito grave, è tanto vero et aperto che è vergogna a farne menzione; et 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 raggioni è più che manifesta; di sorte che non bastarebbe tutta l'arte persuasiva di escusarla. Or udite le raggioni che soggiunge, per concludere 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 sì come il mondo è cossi disposto circa di noi, cossi non sia impossibile che sieno altri più cieli. Ma prima che vengamo a questo ragghiamo generalmente dell'infinito. È dumque necessario che ogni corpo [o sia finito] 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 più mondi simili a questo: perché sì come è disposto questo mondo circa noi, cossi 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, et uno né grave né lieve, ma agile circa il centro, cossi deve essere ne gli altri mondi. Non è dumque possibile che coste di infinite specie. Non è ancora possibile che coste di specie finite"; e primieramente prova che non costa di specie finite dissimilari, per quattro raggioni 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 raggione 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 giù, corra per infinito al basso; il che è manifesto da quel che si trova in tutti moti e trasmutazioni. Come nella generazione non si cerca di fare quel che non può esser fatto, cossi 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: per che la natura nessuna cosa opra in vano. Impossibile è dumque 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 et Epicuro, è pieno e vacuo infinito: l'uno insito nel 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 uno 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, o 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, cossì 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: cossì ha quel sole le sue parti che si diffondono da lui e cercano di ritornare a lui; et altri corpi similmente riaccogliono naturalmente le sue parti. Onde sicome le margini e le distanze de gli uni corpi a gli altri corpi son finite, cossì gli moti son finiti; e sicome nessuno si parte da Grecia per andare in infinito, ma per andar in Italia o in Egitto, cossì 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 fuora et accogliono dentro del peregrino. Non stimo che sia cosa assorda et 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 et 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 et 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 et altri che gli succedono in luogo di quelli; in modo che, di medesima anima et intelligenza, il corpo sempre si va a parte a parte cangiando e rinovando. Come appare anco ne gli animali, li quali non si continuano altrimenti se non con gli nutrimenti che ricevono, et 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 lo sperma, giogendosi atomi ad atomi per la virtù dell'intelletto generale et 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; et al fine va in declinazione, essendo l'efflusso maggior che l'influsso (non dico l'efflusso et 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 ragionevolissimo dire che le parti et atomi abbiano corso e moto infinito per le infinite vicissitudini e trasmutazioni, tanto di forme quanto di luoghi. Inconveniente sarebbe se, come a prossimo termine prescritto di trasmutazion locale, over di alterazione, si trovasse cosa che tendesse in infinito; il che non può essere: atteso che non si 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'intrudono et extrudono da questo in quello et 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 risulta da tutti gl'individui debba essere infinito".

FILOTEO - Questo già ho 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 parti 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 più 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 risulta 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, immaginare et 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 una 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 et 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 più dissimili, de quali ciascuno sia infinito.

FILOTEO - Tutto questo è vero e non contradice a noi, che abbiamo tante volte detto che son più dissimili finiti in uno infinito, et abbiamo considerato come questo sia. Forse proporzionalmente, come se alcun dicesse esser più continui insieme, come per essemplio e similitudine in un liquido luto, dove sempre et 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 di acqua, non si diranno discreti né più continui, ma uno continuo: il quale non è aqua, 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'aqua 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 sì gran corpi, che far possa nella luta quello aria che è traposto et interposto tra le parti de l'acqua e de l'arida, essendo differenza solo per la pocagine de le parti, e minorità et insensibilità che è nella luta, e la grandezza, maggioranza e sensibilità delle parti che sono nell'universo: sì che gli contrarii e gli diversi mobili concorreno nella costituzione di uno continuo immobile, nel quale gli contrarii concorreno alla costituzion d'uno, et appartengono ad uno ordine, e finalmente sono uno. Inconveniente certo et impossibile sarrebe ponere dui infiniti distinti l'uno da l'altro; atteso non sarebe modo de immaginare come, dove finisce l'uno, cominci l'altro: onde ambi doi venessero ad aver termine l'uno per l'altro. Et è oltre difficilissimo trovar dui corpi finiti in uno estremo, et 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 ogn'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 o di altri, contra gli quali costui edifica sì 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 potenza 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; et 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 cossì, potrà avvenire che un corpo di minor grandezza potrà aver proporzionale passione a quella; però, siccome 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 per che 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, sì come è proporzione del paziente finito H alla parte finita A, la qual parte sia AZ. Or quando mutaremo 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, ciò è in AZ parte de l'infinito et 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, et 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 complice 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 azione compiuta nell'infinito.

G tempo.

A paziente infinito. B agente finito maggiore.

A (parte del 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, et il paziente finito B, e ponemo che A infinito è agente in B finito, in tempo finito G. Appresso sia il corpo finito D agente nella parte di B, ciò è 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; et essendo mutata proporzione di D agente a BZ paziente, si come 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 dal 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. Dumque ponendo noi doi agenti diversi, li quali abbiano medesima azione in medesimo paziente, necessariamente l'azione di quelli sarà in doi tempi diversi; e sarà proporzione 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'azione 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 compiuta l'azione 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'azione finita necessariamente è in tempo finito. Poniamo appresso che la parte del paziente BD patisce da A: certo sarà manifesto che la passione 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, si come è proporzione di BD, parte del paziente infinito, alla parte maggiore dell'infinito, cioè è a B; e questa parte sia significata per BDH, la quale è paziente da A nel tempo finito 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 contraddizione 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 più ti avvicini per il

centinaio che per il ternario: perché non meno de infiniti ternarii che de 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. Cossì mille anni non son parte dell'eternità, perché non hanno proporzione al tutto: ma sì 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 durata?

FILOTEO - Le parti proporzionali della durata, le quali hanno proporzione nella durata e tempo, ma non già ne l'infinita durata e tempo infinito; perché in quello il tempo massimo, cioè la grandissima parte proporzionale della durata, viene ad essere equivalente alla minima, atteso che non son più gl'infiniti secoli che le infinite ore: dico che ne l'infinita durata, che è l'eternità, non sono più 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 cossì nell'infinita durata 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 estricarvi da innumerabili labirinti.

ELPINO - Particolarmente di quello che fa al proposito nostro de gl'infiniti passi et infinite miglia che verrebbono a fare un infinito minore et 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 parti 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 nel infinito, e questo patisca e sia trasmutato da quello. Questa illazione diciamo noi che non vale fisicamente, benché logicamente sia vera: atteso che quantumque computando con la ragione ritroviamo infinite parti che sono attive, et 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 et alterabile, ma che in esso sieno infiniti mobili et alterabili; non che il finito patisca da l'infinito, né che l'infinito dal finito, né l'infinito da l'infinito secondo fisica e naturale infinità, ma secondo quella che procede da 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, incorruttibile, in quello possono essere, e vi son moti et alterazioni innumerabili et infiniti, perfetti e compiti. Giongì 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 seguitarà 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 son 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.

Come per essemplio le parti di doi corpi contrarii che possono alterarsi sono le vicine, come A et 1, B e 2, C e 3, D e 4, e cossì 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 seguirebbe azione infinita. Dico ancora di vantaggio, che quantumque 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 seguirebbe affetto di azione né passione alcuna; perché non meno l'uno è valente ripugnando e resistendo, che l'altro possa essere impugnando et insistendo, e però non seguirebbe alterazione alcuna. Ecco dunque come da doi infiniti contrarii 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 et il cielo fusse il fuoco, e tutti gli astri fuochi et il cielo inmenso 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 opra 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, et M, N, O, P; e per tanto nulla importa per far maggior e più vigorosa azione, quantumque il corpo B corra e cresca in infinito, et il corpo A rimanga finito. Ecco dunque come da doi contrarii contraposti sempre séguita azione finita et alterazione finita: non meno supponendo di ambi doi 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 di apportar quell'altre ragioni 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 et intelligibile corpo, come alcuno potrebbe dire: se è sensibile, è finito".

FILOTEO - Io credo et intendo che oltre et oltre quella margine imaginata del cielo, sempre sia eterea regione, e corpi mondani, astri, terre, soli; e tutti sensibili assolutamente, secondo sé et a quelli che vi sono o dentro o da presso: benché non sieno sensibili a noi per la lor lontananza e distanza. Et 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 giogendo sfera a sfera; et 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 intendono 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, e 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 negazione 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, sarebbero tali gli corpi che appaiono tanto propinqui et aderenti l'uno all'altro. Ma noi giudichiamo che tal stella par minore nel firmamento, et 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 impiastrati in una medesima cupola: cosa indegna che gli fanciulli la possano imaginare, che forse crederebano che se non fussero attaccati alla tribuna e lamina celeste con buona colla, o ver inchiodati con tenacissimi chiodi, caderebano sopra di noi non altrimenti che gli grandini dall'aria vicino. Volete dire che quelle altre tante terre et 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, cossi si va amplificando in infinito alla continenza di altri infiniti astri e grandi animali: e questo aere viene ad essere loco comune et 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 sì 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 et 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, et 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 et 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 et 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, et 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 et 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 non 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 del 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, tuttavolta per la speranza di udir altre cose particolari e degne ritornerò.

FRACASTORIO - Et io verrò ad essere auditore solamente.

BURCHIO - Et io che come a poco a poco, più e più mi vo accostando all'intendervi, cossi a mano a mano vegno a stimar verisimile e forse vero quel che dite.

Dialogo terzo

FILOTEO - Uno dumque 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, et infiniti ragionevolmente si argumentano. L'universo immenso et 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 - Cossi è.

ELPINO - Quello dumque 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 - Cossi 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) avverrà che sia tolta: e s'aprirà la porta de l'intelligenza de gli principii veri di cose naturali, et 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
et 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;
e 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 dal imaginarsi (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 pur altre terre, fanno i lor discorsi circa il medesimo padre de vita.

FILOTEO - Cossì 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 più 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 quantumque 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 - Cossì è.

ELPINO - Sono dunque soli innumerabili, sono terre infinite che similmente circuiscono que' soli; come veggiamo questi sette circuire questo sole a noi vicino.

FILOTEO - Cossì 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 più 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 et opposta al sole, per la quale come un cristallino specchio concependo i luminosi raggi si rende visibile. Là onde non è maraviglia, né cosa contra natura, che molte volte vediamo 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 circuiscano 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, quantumque distantissimi dal mezzo, cioè dal sole, potessero ragionevolmente partecipare il vital calore da quello?

FILOTEO - Da questo, che quanto più sono lontani, fanno tanto maggior circolo; quanto più gran circolo fanno, tanto più tardi si muovono circa il sole; quanto più si muovono tardi, tanto più resistono a gli caldi et 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 altre tanto 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 - Cossì è.]

ELPINO - Dumque 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 - Cossì bisognarebbe dire, atteso che tutte le terre son degne di aver la medesima ragione, 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, et 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 al meno 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 son fissi e le terre mobili, da che gli fuochi scintillano e le terre non: de quai 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, scintillerebbono più che gli maggiori che son più vicini.

ELPINO - Volete che gli mondi ignei sieno cossì 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 et 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 - Cossi 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 corrozzion 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 più de gli altri ignobile; per che 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 et 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 cossi: "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 più mezzane, o (come dice lui) centrali, cioè nella region umida et 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 galant'uomo, et è veramente uno de particolarissimi ingegni ch'abbiano spirato sotto questo aria: ma quanto all'apprension de la verità, ha fatto qual nuotatore da tempestosi flutti or messo alto, or basso; per che 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 cossi 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 et 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 dal sole e possono transfondere 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 qualitàdi 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 et oscuro, niente partecipe di calore e lume, se non quanto è scaldato dal sole, cossì quello è da per sé caldo e luminoso, niente partecipe di freddezza et opacità, se non quanto è rinfrescato da circostanti corpi, et ha in sé parti di acqua come la terra ha parti di fuoco. E però come in questo corpo freddissimo, e primo freddo et opaco, sono animali che vivono per il caldo e lume del sole, cossì 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, quantumque 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 a l'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; a i quali se fusse dato di alzarsi più e più verso l'aria sopra il mare, sempre più e più gli verrebbe a crescere la dimension del lume, e vedere più 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 - Dumque volete dire ch'a gli animanti solari non fa giorno il sole, ma altra circostante stella?

FILOTEO - Cossì è: non la 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; et acquei over cristallini, e questi sono secondariamente lucidi.

FILOTEO - Cossì è.

ELPINO - Dumque la raggione 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 viscoso grume di pesci, o qual fragilissimo dorso di nitedole e mosche nottiluche, de la raggione del cui lume altre volte ne raglionaremo.

FILOTEO - Come vi parrà.

ELPINO - Cossì 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, et 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 et intelletto.

BURCHIO - Non già al mio, che giudica facilmente questo vostro parere una dolce sofisticaria.

FILOTEO - Rispondi a costui tu, Fracastorio, per che io et Elpino, che abbiamo discorso molto, vi staremo ad udire.

FRACASTORIO - Dolce mio Burchio, io per me ti pono in luogo di Aristotele, et io voglio essere in luogo di uno idiota e rustico che confessa saper nulla, presuppone di aver inteso niente e di quello che dice et 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 esser 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 più divini?

BURCHIO - Perché quelli sono impassibili, inalterabili, incorrottibili et 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 cossi 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 dubio et essere ambiguo di questa quiete e fissione; e posso stimare che s'io fusse nel sole, nella luna et altre stelle, sempre mi parrebbe essere nel centro del mondo immobile, circa il quale tutto il circostante vegna a svolgersi, svolgendosi però quel corpo continente in cui mi trovo, circa il proprio centro. Ecco come non son certo della differenza del mobile e stabile. Quanto a quel che dici del moto retto, certo cossi 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 et ogn'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 et influxo de parti, e certa vicissitudine e certa commutazione e rinovazione. Il che tutto se medesimamente e ne gli altri astri, non si richiede che sia medesimamente sensibile a noi; perché queste elevazioni di vapori et 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 se cangiano in continenti e gli continenti in mari. Questo dunque e quei corpi son sensibili per il lume che diffondono. Il lume che di questa terra si diffonde a gli altri astri è né più né meno perpetuo et inalterabile, che quello di astri simili: e cossi come il moto retto et alterazione di quelle particelle è insensibile a noi, a loro è insensibile ogn'altro moto et alterazione che ritrovar si possa in questo corpo. E si come della luna da questa terra, ch'è un'altra luna, appaiono diverse parti altre più, altre men luminose, cossi della terra da quella luna, ch'è un'altra terra, appaiono diverse parti per la varietà e differenza de spacia di sua superficie. E come, se la luna fusse più lontana, il diametro de le parti opache mancando, andarebbono le parti lucide ad unirse e strengersi in una sensibilità di corpo più picciolo e tutto quanto lucido: similmente apparirebe la terra se fusse più lontana dalla luna. Onde possiamo stimare che de stelle innumerabili sono altrettante lune, altrettanti globi terrestri, altrettanti mondi simili a questo; circa gli quali par che questa terra si volte, come quelli appaiono rivolgersi et aggirarsi circa questa terra. Perché dunque vogliamo affermare esser differenza tra questo e que' corpi, se veggiamo ogni convenienza? per che vogliamo negare esser convenienza, se non è ragione né senso che ne induca a dubitar di quella?

BURCHIO - Cossi 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 più picciolo, questo e quelli.

BURCHIO - Ove è dunque quel bell'ordine, quella bella scala della natura, per cui si ascende dal corpo più denso e crasso, quale è la terra, al men crasso quale è l'acqua, al sottile quale è il vapore, al più sottile quale è l'aria puro, al sottilissimo quale è il fuoco, al divino quale è il corpo celeste? dall'oscuro al men oscuro, al chiaro, al più chiaro, al chiarissimo? dal tenebroso al lucidissimo, dall'alterabile e corrottile 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 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. Per che 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, et 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, vorei sapere qual natura, qual arte, qual senso la fa, la verifica, la dimostra.

BURCHIO - Dumque negate la famosa distinzione de gli elementi?

FRACASTORIO - Non nego la distinzione, perché lascio ogn'uno 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 comprensor di tutti corpi e machine grandi,

che veggiamo come disseminate e sparse in questo ampissimo campo: ove ciascuno di cotai corpi, astri, mondi, eterni lumi è composto di ciò che si chiama terra-acqua-aria-fuoco. Et 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 denominat' 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 et 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 et altre innumerabili disposizioni et abiti, che rispondeno alle nebbie, piogge, nevi, caumi, accensioni, alle saette, tuoni, terremoti e venti, a fervide et algose tempeste. Se dunque altrimenti la terra et altri mondi 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 imaginare la terra aver spessitudine, densità e consistenza senza l'acqua ch'accopie et unisca le parti? Come possete intendere verso il mezzo la terra esser più grave, senza che crediate che ivi le sue parti 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 et 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 sustanza 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 cossi potessero da per sé unirsi, farrebbono il simile, come appertamente vegnono inglobate in sferico quando sono per beneficio de l'acqua aggluncate insieme: per che tutta la unione e spessitudine di parti che si trova nell'aria, procede da l'acqua. Essendon 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 domino di cotal soggetto ch'ha virtù de le parti coerenti), chi sarà che per questo non voglia affimar 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 et 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 al 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 essere di natura differente da quella. Ecco quanto si manca che questo buono 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 et 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. Dumque qual regolato senso, qual verità di natura distingue et 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 veritate (ma s'è prodotta da uomo senza autorità, cosa da riso; s'è riferita da persona stimata e divulgata illustre, cosa da essere referita a misterio o parabola, et interpretata per metafora; s'è apportata da uomo ch'ha più senso et intelletto che autorità, numerata tra gli occolti paradossi) la sentenza di Platone appresa dal Timeo, da Pitagora et altri, che dichiara noi abitare nel concavo et oscuro de la terra, et aver quella raggione 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, cossì noi viviamo in un più vaporoso aria, che color che son in più pura e più tranquilla regione; e sì come l'Oceano a l'aria impuro è acqua, cossì 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 et ultima superfice è terminata da gli estremi margini de monti et aria tempestoso; di sorte che l'Oceano e gli fiumi rimagnono nel profondo de la terra non meno che l'epate, stimato fonte del sangue, e le ramificate vene son contenute e distese per li più particolari.

BURCHIO - Dumque la terra non è corpo gravissimo, e però nel mezzo, appresso la quale più grave e più vicina è l'acqua che la circonda, la quale e più grave che l'aria?

FRACASTORIO - Se tu giudichi il grave dalla maggior attitudine di penetrar le parti e farsi al mezzo et al centro, dirò l'aria essere gravissimo et l'aria essere levissimo tra tutti questi chiamati elementi: perché sicome ogni parte della terra, se si gli dà spacio, descende sino al mezzo, cossì le parti de l'aria più 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 et empire. Non cossì 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 alcuno di questi lo prevegnono, né vincono, per esser più pronti, atti et 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 cossì è atta la terra ad occupar il loco de l'aria che si parte. Dumque essendo proprio a l'aria il

muoversi a penetrar ogni sito e recesso, non è corpo più lieve de l'aria, non è corpo più greve che l'aria.

BURCHIO - Or che dirai de l'acqua?

FRACASTORIO - De l'acqua ho detto, e torno a dire, che quella è più greve che la terra: perché più potentemente veggiamo l'umor descendere e penetrar l'arida sino al mezzo, che l'arida penetrar l'acqua; et oltre, l'arida presa a fatto senza composizion d'acqua, verrà a sopranatare a l'acqua, et 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 per che si aggrega, condensa e radoppia il numero de le parti sue per farsi imbibire, et ammassar l'arida: perché veggiamo che più 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 removesse tutta l'acqua, di sorte che la rimanesse pura arida, bisognarebe necessariamente che il rimanente fusse un corpo inconstante, raro, dissoluto e facile ad esser disperso per l'aria, anzi in forma di corpi innumerabili discontinuati; per che 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 più virtù che altro, se non ha virtù singulare, a far che le parti de altri corpi s'uniscano insieme: avrè che l'acqua, al riguardo d'altri corpi che per essa dovegnon gravi, e per cui altri acquista l'esser ponderoso, è primieramente greve. Però non doveano esser stimati pazzi, ma molto più 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 confirmano 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 dalle viscere de la terra, e non uscir fuor de le viscere de la terra, se pur avete compreso quel che poco fa ho più 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 scende da altro aria che quello ch'è parte et appartenente a' membri de la terra) prima originale, principale et 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 - Cossì have affermato e confermato ancora il vostro principe Aristotele.

BURCHIO - Questo nostro prencipe è senza comparazione più celebrato e degno e seguitato che il vostro, il quale ancora non è conosciuto né visto: però piaccia quanto si voglia 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 et ignudo.

FILOTEO - Di grazia non vi fermiate su questi propositi disutili e vani.

FRACASTORIO - Cossi farremo: 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 più ragionevolmente vi è l'aria o l'acqua, che l'arida (la qual pure non vi sarà senza esser composta con più parti d'acqua, che al fine vegnano ad essergli fondamento): perché veggiamo più potentemente le particelle de l'acqua penetrar la terra, che le particole di questa penetrar quella. È più 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 et 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 della 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 consequenza questa più 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 et acqua, è più verisimile e conforme ad ogni ragione et esperienza che vi sia più tosto l'acqua che la terra. E se vi è corpo spesso, è maggior 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 cossi dico della spessitudine ch'è nel foco primo, la quale è dissolubile dal suo contrario): che quanto è più spessa e greve, conosce tanto più partecipazion d'acqua. Onde le cose che sono appresso noi spessissime, non solamente son stimate aver più partecipazion d'acqua, ma oltre si trovano essere acqua istesse in sustanza, come appare nella resolution di più gravi e spessi corpi, che sono gli liquabili metalli. Et in vero in ogni corpo solido che ha parti coerenti, se v'intende l'acqua la qual gionge 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 più 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 maggior appulso e più 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 più denso e spesso, prima conviene a l'acqua, secondo a l'aria, terzo a l'arida; se prenderemo l'arida gionta a l'acqua, prima conviene a la terra, secondo a l'acqua, terzo a l'aria. Tanto che secondo più raggioni e diverse, conviene a diversi primieramente il mezzo: secondo la verità e natura l'uno elemento non è senza l'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 et una vanissima fantasia, perché né

per natura si verifica, né per ragione si prova et 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 più 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 et esser 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 più né meno in un cielo et un loco et un comprendente, che questo mondo in cui siamo noi è in un comprendente, luogo e cielo; sì 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 ponono in effetto gli atti de le loro vicissitudini, producono, pascono, ripascono e mantengono gli loro abitatori et animali; e con certe disposizioni et ordini amministrano alla natura superiore cangiando il volto di uno ente in innumerabili soggetti. Sì che ciascuno di questi mondi è un mezzo verso il quale ciascuna de le sue parti concorre, et 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: quantumque 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 più particular ragione altre volte vi farò intendere.

BURCHIO - Cossì dunque gli altri mondi sono abitati come questo?

FRACASTORIO - Se non cossì e se non migliori, niente meno e niente peggio: perché è impossibile ch'un razionale et alquanto svegliato ingegno possa immaginarsi che sieno privi di simili e migliori abitanti, mondi innumerabili che si mostrano o cossì o più 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 dunque infiniti gl'innumerabili e principali membri de l'universo, di medesimo volto, faccia, prorogativa, virtù et effetto.

BURCHIO - Non volete che tra altri et altri vi sia differenza alcuna?

FRACASTORIO - Avete più volte udito che quelli son per sé lucidi e caldi, nella composition di quali predomina il fuoco; gli altri risplendono per altrui partecipazione, che son per sé freddi et oscuri: nella composition de quali l'acqua predomina. Dalla qual diversità e contrarietà dipende l'ordine, la simmetria, la complessione, la pace, la concordia, la compositione, 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-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 et 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, compendiarii, summisti, scoliatori, traslatatori, questionarii, teoremisti? ove han poste le sue base e gittati i suoi fondamenti i dottori profondi, sottili, aurati, magni, inexpugnabili, 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 sì 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 et intelletti non è minor che di spirti e stomachi.

BURCHIO - Volete che Platone sia uno ignorante, Aristotele sia un asino, et quei che l'hanno seguitati sieno insensati, stupidi e fanatici?

FRACASTORIO - Figol 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 convitto et impotente a defendere le ragioni 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 più 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 - Sì, più 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, per che voi medesimo arrete gran fatica per intender quel volete dire.

BURCHIO - Andate andate, più dotti ch'Aristotele; via via, più divini che Platone, più profondi ch'Averroe, più giudiciosi de sì 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 sarrebbe la miglior di quante n'avete fatte, se fusse una ragione.

BURCHIO - Tu saresti più dotto ch'Aristotele se non fossi 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 più fastidio di venire a ritrovarne, et aspettate che noi vengamo a voi.

FRACASTORIO - Voler con più ragioni mostrar la veritate a simili, è come se con più sorte di sapone e di lescia più volte se lavasse il capo a l'asino: ove non se profitta più lavando cento, che una volta; in mille, che in un modo: ove è tutto uno l'aver lavato e non l'aver.

FILOTEO - Anzi quel capo sempre sarà stimato più sordido in fine del lavare, che nel principio et avanti: per che con aggiongervi più e più d'acqua e di profumi, si vegnono più e più a commovere i fumi di quel capo, e viene a sentirsi quel puzzo che non si senteva altrimenti; il quale sarà tanto più fastidioso, quanto da liquori più 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 siano quelle.

ELPINO - Cossi sia.

FRACASTORIO - A dio.

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: ogn'uno 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 et 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 ragione 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. Comprenderemo che non son disposti gli orbi e sfere nell'universo come vegnano a comprendersi l'un [l']altro, sempre oltre et oltre essendo contenuto il minore dal maggiore per essemplio de gli squogli in ciascuna cipolla: ma che per l'etereo campo il caldo et 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 resolution delle ragioni di contrarii, e massime d'Aristotele, le quali son più celebrate e più famose, stimate della sciocca

moltitudine con le perfette dimostrazioni: et 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 - Cossi 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 et 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 et espediente de risolvere le sue raggioni per quanto possono esser contrarie al nosto 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 circumferenza 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 circumferenza: 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 più 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 più 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; altrimenti le parti di que' mondi saran simili alle parti di questo in nome solo, e non in essere; e per consequenza quel mondo non sarà, ma si chiamerà mondo come questo. Oltre, tutti gli corpi che son d'una natura et una specie, hanno un moto (per che 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 cossi, necessariamente la terra di quel mondo si moverrà alla terra di questo; il fuoco di quello, al fuoco di questo: onde séguite oltre, che la terra non meno naturalmente si muova ad alto che al basso, et 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 et 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 et ha flusso e reflusso nelle sue parti (come accader veggiamo ne gli animali, umori e parti, le quali sono in continua alterazione e moto), cossì gli altri astri costano di suoi similmente affetti membri. E sì come 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: cossì necessariamente quelli altri corpi che sono di medesima natura. E non altrimenti 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 et acqua, che per azzion 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 cossì 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. Cossì dunque come le parti di un animale, benché sieno di medesima specie con le parti di un altro animale, nulla di meno, per che 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 raggione 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 et altre circostanze individuali da quelle, quelle sieno differente da questa. Cossì le parti di questo fuoco si muovono a questo fuoco come le parti di quello a quello; cossì le parti di questa terra a questa tutta, come le parti di quella terra a quella tutta. Cossì 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, et ottiene la sua regione che è ivi; questa è naturalmente nella sua regione quivi: e cossì se riferiscono, le parti sue a quella terra, come le sue a questa; cossì intendi de le parti di quelle acqui e di que' fuochi. Il giù e loco inferiore di questa terra non è alcun punto della regione eterea fuori et extra di lei (come accade alle parti fatte fuori de la propria sfera, se questo avviene), ma è nel centro de la sua mole, o rotundità, o gravità; cossì il giù 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 e tutto quel ch'è nella sua circonferenza et estra la sua circonferenza; però cossì 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 questa e quell'altre terre.

ELPINO - Molto ben dite che sicome è cosa inconveniente et 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; cossì 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: per che 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, et

effluiscano altronde. E questi se pur per providenza divina secondo l'atto non costituiscano nuovi corpi e dissolvano gli antichi, al meno hanno tal facultà: per che veramente gli corpi mondani sono dissolubili; ma può essere che o da virtù intrinseca o estrinseca sieno eternamente persistenti medesimi, per aver tale e tanto influxo, quale e quanto hanno efflusso di atomi; e cossi 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 parleremo altre volte. Quanto al presente mi satisfate molto ancora per quel ch'avete notato, che cossi ogn'altra terra s'intenderebbe violentemente montare a questa, se si movesse a questo loco, come questa violentemente monterebbe, 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; cossi da ogni parte della superficie de altre terre verso questa se intende ascenso: atteso che cossi 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 ad medesimo centro a fatto: perché cossi 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 et 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 che l'uno si nutrisce et 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 più 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 più 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 et universo che col senso de gli occhi possiamo comprendere, più raggionevolmente, e senza incorrere inconvenienti, e con formar teoria più accomodata e giusta, applicabile al moto più regolare de gli detti erroni circa il mezzo, doviamo intendere la terra essere tanto lontana dal mezzo quanto dal sole. Onde facilmente con gli loro principii medesimi han modo di scuopir 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 più tosto di tutti quei circa quest'uno, che della versione di quest'uno a l'aspetto di que' tutti; e potranno dovenir sospetti al meno sopra altri sollemnissimi 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 sarrebbe atto a muoversi verso il mezzo de l'altro, quantumque 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 distruggerebbe l'altro: il freddo et umido s'ucciderebbono 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 et 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 et altra.

FILOTEO - Questo, inteso come si deve intendere, è verissimo: ma noi abbiamo altro modo di rispondere, et 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 et 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 determinando un loco a cui vadano, a rispetto di quello si diranno descendere, et 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: per che 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; et 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, et essendo a punto medesimamente affetti a quella, dal dubio della risoluzione et equal ragione a doi termini oppositi, accaderebe che si rimagna: non potendosi risolvere d'andar più tosto a l'uno ch'a l'altro, de quali questo non rapisce più che quello, et essa non ha maggior appulso a questo che a quello. Ma se l'uno gli è più congeneo e connaturale, e gli è più o simile o atto a conservarla, se determinerà per il più corto camino rettamente di rapportarsi a quello; per [che] lo principal principio motivo non è la propria sfera e proprio continente, ma l'appetito di conservarsi: come veggiamo la fiamma serpere per la terra, et inchinarsi e ramemarsi al basso per andare al più 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 congenei corpi, quantumque distanti sieno, si muovono pure al suo tutto e suo consimile?

FILOTEO - Chi non vede che 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 più prontamente ha da mantenersi e conservarsi nell'esser presente; il quale (quantumque 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 appartegna a essi. Perché non son pervenuti ad intendere che il principio vitale non consiste ne gli accidenti che resultano dalla composizione: ma in individua et indissolubile sustanza, nella quale se non è perturbazione, non conviene desiderio di conservarsi, né timore di sperdersi; ma questo è conveniente a gli composti, come 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 suggette 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; per che 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 inmenso et infinito, avviene che a gli corpi principali a riguardo di qualche mezzo o estremo, non possono determinarsi a moversi rettamente, perché da tutti canti fuor della sua circumferenza 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 quantumque lontano abbia attitudine di rivenire al suo continente o simile; se lui intende le comete di materia terrestre, et 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 assenza, ma

corpi terrestri gravissimi, spessi e densi, come chiaro si argumenta da l'apparenza in sì 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 della 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 esser rapito: insisterò oltre che cossi anco ciascuno di suoi cieli et 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 raggione 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 parte 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 et intesero gli antichi, et essere tale astro che col proprio moto avvicinandosi et allontanandosi verso e da questo astro, per raggione di accesso e recesso, prima par che cresca come si accendesse, et 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 et occidenti tutti que' lumi che sono fuor della sua circonferenza. E non è possibile che quel corpo terrestre e sì grande possa da sì liquido aere e sottil corpo, che non resiste al tutto, esser rapito, e mantenuto contra sua natura suspeso; 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 muovono 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 semplici 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 loco particolare et 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 et 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 più tosto confirmarvi in quella. Chi dubita che non sia inconveniente dire uno essere il mezzo di tutta la mole, e del corpo et animale intiero, a cui e verso cui si referiscono, accogliono, e per cui si uniscano et hanno base tutte le parti; e posseno 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 et 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, per che 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 et 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'union de le sue parti: cossi il pulmone, il capo, l'orechio, l'ochio et 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 l'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, più per non essere inteso che per altro. Ma pur di grazia considerate un poco quanto questo galant'uomo 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 un mezzo et 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 cossi: "Ogni mobile si muove da un certo termine ad un certo termine: e sempre è differenza specifica tra il termino onde et il termino ove, essendo ogni mutazion finita; tali sono morbo e sanità, picciolezza grandezza, qua llà; per che 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 muoveno; 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, ovumque sia il luogo della sua conservazione. E diciamo (ancor supponendo gli principii d'Aristotele et altri simili) che se infra la terra fusse altro corpo, le parti della terra violentemente vi rimarrebbono, et indi naturalmente montarebbono; e non negarà Aristotele che se le parti del fuoco fussero sopra la sua sfera (come, per essemplio, 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, ovumque sieno e dovumque si muovano, ritengono e cercano al possibile il loco della conservazione. Tuttavia, quantumque sia vero che ogni cosa si muove per gli suoi mezzi, da suoi et a suoi termini, et ogni moto, o circolare o retto, è determinato da opposito in opposito, 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 et incorre a questa composizione, unione e vivificazione, può essere e sarà sempre in altre et altre infinite. Può dunque stare che ogni moto sia finito (parlando del moto presente, non assoluta e semplicemente di ciascun particolare, et in tutto) e che infiniti mondi sieno: atteso che come ciascuno de gl'infiniti mondi è finito et ha regione finita, cossi a ciascuno di quei convegnono prescritti termini del moto suo e de sue parti.

ELPINO - Voi dite bene; e con questo, senza che séguita 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, per che la terra et il fuoco quanto più s'accostano alla sua sfera, tanto più velocemente si muovono; e però se il moto fusse in infinito, la velocità, levità e gravità verrebbe ad essere in infinito".

FILOTEO - Buon pro' li faccia.

FRACASTORIO - Sì: ma questo mi par il gioco de le bagattelle; per che 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 immenso dell'universo: verranno per certo ad avere infinito moto locale, discorrere per infinito spacio e concorrere ad infinite alterazioni; per questo non séguita ch'abbiano infinita gravità, levità o velocità.

FILOTEO - Lasciamo da parte il moto delle prime parti et 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, et in quelle regioni dove versano, in quella forma che ottegnono, non si muovono se non da certo a certo termine. E da questo non più séguita questa conclusione: "dunque l'universo è finito, et il mondo è uno", che quest'altra: "dunque le scimie nascono senza coda; dunque i gufi veggono la notte senza occhiali; dunque [i] pipistrelli fanne lana". Oltre (di queste parti intendendo) giamai si potrà far tale illazione: l'universo è infinito, son terre infinite, dunque potrà 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 più si muova quella terra, perché quella sustanza non è più 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 più vi si muoverebbono, che gli

fluidi umori (quali ne l'animale si muovono da parti esterne all'interne, superiori et 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 et 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 et uno): 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, significano le differenze di spacci tramezzanti:

B 9 né grave, né lieve.
8 minimo grave, levissimo.
7 assai men grave, assai più lieve.
6 meno grave, più lieve.
5 grave, lieve.
4 più grave, men lieve.
3 assai più 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 - Sì, 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, dico che 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 - Ogni uno ch'ha ingegno potrà da per sé intendere il come. Or quanto alle referite raggioni 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 raggioni che per l'opinion contraria possono apportarsi, per esser egli assai pratico nella commune filosofia.

FILOTEO - Sia con vostra commodità.

Dialogo quinto

ALBERTINO (NUOVO INTERLOCUTORE). - Vorrei sapere che fantasma, che inaudito mostro, che uomo eteroclito, 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 antiche che rivegnono, son veritadi occolte che si scuoprono: è un nuovo lume che dopo lunga notte spunta all'orizzonte et emisfero della nostra cognizione, et 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; che se voi avete ingegno come io credo averlo, gli consentirete come io gli consento; se l'avete migliore, gli consentirete più tosto e meglio: come credo che sarà. Atteso che quelli a' quali è difficile la volgar filosofia et 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 più la fede universale; et 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 più occupati a spendere il rimanente della lor vita ad intendere quel ch'altri dica, ma hanno proprio lume et 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 più 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 averi 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 si fattamente nell'atto riflesso de l'intelletto, che sappiano far differenza da quello ch'è fondato su la fede, e 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, et 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 et 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 elezzion 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 esestimare 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 et in un

tempo. Voglio dire, quando accade controversia tra questi et altri stimati savii da altre moltitudini et altri tempi, se vogliamo rettamente giudicare, doviamo richiamare a mente quel che dice il medesimo Aristotele: che per aver riguardo a poco cose, talvolta facilmente gittamo sentenze; et oltre, che l'opinione talvolta per forza di consuetudine si fattamente s'impadronisce del nostro consentimento, che tal cosa ne par necessaria ch'è impossibile; tal cosa scorgemo et 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 et hanno dipendenza da ben posti principii e saldati fondamenti?

ALBERTINO - È opinione del commentatore Averroè et altri molti, che non si può sapere quel tanto ch'ha ignorato Aristotele.

[ELPINO] - Questo con tal moltitudine era situato con l'ingegno sì al basso, et erano in sì spesse tenebre, che il più alto e più chiaro che vedevano, gli era Aristotele: però se costui et altri, quando si lasciano cascar simil sentenza, volessero più castigatamente parlare, direbbono Aristotele esser un Dio secondo il lor parere; onde non tanto vegnano a magnificar Aristotele, quanto ad esplicar la propria dapocagine. Per che non altrimenti questo è secondo il lor parere, che secondo il parer della scimia le più belle creature del mondo son gli sui figli, et il più 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: et al fine non potrà esser discoperta e vinta dal vero?

ALBERTINO - Dico che è impossibile di contradir dimostrativamente ad Aristotele.

ELPINO - Questo è un troppo precipitoso dire.

ALBERTINO - Io non lo dico se non dopo aver veduto bene et assai meglio considerato quanto dice Aristotele: et 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 - Dumque misurate il stomaco e cervello altrui secondo il vostro, e credete non esser possibile ad altri quel ch'è impossibile a voi. Sono al mondo alcuni tanto infortunati et infelici, che oltre che son privi d'ogni bene, hanno per decreto del fato per compagna eterna tale Erinni et 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 più 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 all'ora ignorante, et aver un tal per guida.

ALBERTINO - Volete dumque 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 dèi hanno ordinato che mi sia, perché gli fanno intendere quel ch'io non intendo.

ALBERTINO - Dumque 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'ogni un sa quanto sia odiato nell'academie, quanto è avversario delle dottrine comuni, lodato da pochi, approvato da nessuno, perseguitato da tutti.

ELPINO - Da tutti sì, ma tali e quali; da pochi sì, ma ottimi et eroi. Aversario de dottrine comuni, non per esser dottrine o per esser comuni, ma perché false. Dall'academie odiato, perché dove 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; per che il suo desio consiste più in imparare che in insegnare, e si stima più 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 riposta.

FILOTEO - Similmente giudicavo ne' miei primi anni quando ero occupato in Aristotele, sino a certo termine: ora dopo ch'ho più visto e considerato, e con più 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 più tosto mosso da una suspizione, promosso dalla dottrina all'ignoranza, molto son contento d'essere incorso in un medico tale, il quale 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 vi potrete risolvere et estricar da alcuni argomenti ch'or ora vi farò udire, quali necessariamente conchiudeno la impossibilità di più mondi: tanto manca che gli mondi siene infiniti.

FILOTEO - Non vi sarò poco ubligato quando m'arrete insegnato questo; e quantumque 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 et edifici di quelle, per la differenza

ch'hanno da nostri principii. Or per che non accada interrozzione di ragionamenti, e ciascuno a bel agio possa esplicarsi tutto, piacciavi di apportar tutte quelle ragioni che stimiate più salde e principali, e che vi paiono dimostrativamente concludere.

ALBERTINO - Cossi farò. - Prima dunque, da quel che estra questo mondo non s'intende essere loco né tempo, per che 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 ch'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 et elementare, si pone questo terminato e contenuto, quello terminante e continente: et è tal ordine de l'universo che, montando da corpo più crasso a più sottile, quello che è sopra il convesso del fuoco, in cui sono affissi il sole, la luna et altre stelle, è una quinta essenza; a cui conviene e che non vada in infinito, perché sarrebbe impossibile di giungere al primo mobile; e che non si repliche l'occorso d'altri elementi, sì perché questi verrebbono ad essere circonferenziali, sì anco perché il corpo incorrottile e divino verrebbe contenuto e compreso da gli corrottili: il che è inconveniente; perché a quello ch'è divino, conviene la raggion di forma et atto, e per conseguenza di comprendente, figurante, terminante: non modo di terminata, compresa e figurata materia. Appresso, argomento cossi con Aristotele: se fuor di questo cielo è corpo alcuno, o sarà corpo semplice, o sarà corpo composto; et 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: per che non è possibile che corpo sferico si cange di loco; perché come è impossibile che muti il centro, cossi non è possibile che cange il sito: atteso che non può esser se non per violenza estra 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 leve, non vi potrà essere naturalmente, atteso che gli luoghi di questi corpi semplici sono altri da i 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 cossi è, è anco impossibile che vi sia composto alcuno; per che questo di quelli si fa et in quelli si risolve. Cossi 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, per che 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, all'ora 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 abbiam provato che fuor del mondo non è corpo; e per conseguenza per noi è dimostrato non esservi moto né tempo: se cossi 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, et 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 più 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 et acqua, aria e fuoco, e cielo. Cossi gli luoghi de' mobili son tre: infimo e mezzo, dove va il corpo gravissimo; supremo massime discosto da quello; e mezzano tra l'infimo et 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 più mondi. - Quarto, dico che sieno più mezzi a i quali si muovano gli gravi de' diversi mondi, sieno più orizzonti a gli quali si muova il lieve; e questi luoghi de' diversi mondi non differiscano in specie, ma solamente di numero. Avverrà all'ora che il mezzo dal mezzo sarà più distante ch'il mezzo da l'orizzonte: ma il mezzo e mezzo convegnono in specie; il mezzo et orizzonte son contrarii. Dunque sarà più 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 più mondi. Per tanto tale ipotesi non è solamente falsa, ma ancora impossibile. - Quinto, se son più mondi simili in specie, deveranno essere o equali o pur (che tutto viene ad uno, per quanto appartiene al proposito) proporzionali in quantità; se cossi è, non potranno più che sei mondi essere contigui a questo: perché senza penetrazion di corpi, cossi non più che sei sfere possono essere contigue a una, come non più che sei circoli equali, senza intersezzione de' linee, possono toccare un altro. Essendo cossi, accaderà che più 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 virtù de' doi primi contrarii deve essere uguale, e da questo modo di ponere ne séguite inequalità, verrete a far gli elementi superiori più potenti che gl'inferiori, farrete quelli vittoriosi sopra questi, e verrete a dissolvere questa mole. - 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 qualche cosa 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 più lontano dalle parti più 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 più mondi, o son finiti o son infiniti; se sono infiniti dunque si trova l'infinito in atto: il che con molte raggioni 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 più né meno? per che non ve n'è ancor un altro? che vi fa questo o quell'altro di più? Se son pari o impari, perché più tosto de' l'una che de' l'altra differenza? o pur per che tutta quella materia che è divisa in più mondi, non s'è agglorata in un mondo, essendo che la unità è miglior che la moltitudine, trovandosi l'altre cose pari? per che la materia che è divisa in quattro o sei o dieci terre, non è più tosto un globo grande, perfetto e singulare? Come dunque de' il possibile et impossibile si trova il numero finito più presto che infinito, cossi tra il conveniente e disconveniente, è più raggionevole e secondo la natura l'unità che la moltitudine o pluralità. - Ottavo, in tutte le cose veggiamo la natura fermarsi in compendio; perché come non è difettuosa in cose necessarie, cossi

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. Nonno, se fussero mondi infiniti o più che uno, massime sarebbono per questo, che Dio può farle, o pur da Dio possono dependere; ma quantumque questo sia verissimo, per tanto non séguita che sieno: perché oltre la potenza attiva de 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; et in cotal modo non ha corrispondenza cosa alcuna causata alla prima causa. Per quanto dunque appartiene alla natura del mondo, non possono essere più che uno, benché Dio ne possa far più che uno. Decimo, è cosa fuor di ragione la pluralità di mondi, perché in quelli non sarrebbe bontà civile, la quale consiste nella civile conversazione; e non arrebbono fatto bene gli dèi creatori de diversi mondi, di non far che gli cittadini di quelli avessero reciproco commercio. - Undecimo, 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 dèi per il moto. - Duodecimo, 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 tutti 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. -Terzodecimo, al perfetto non si fa addizione: se dunque questo mondo è perfetto, certamente non richiede ch'altro se gli aggiunga. 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 et universo è uno, se deve essere perfetto. Queste sono le tredici ragioni 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 ragioni: come sciocco sarrebbe un soldato che prendesse assunto de difendere una rocca, senza aver considerato le circostanze e luoghi onde quella può esse assalita. Le ragioni che voi apportate (se pur son ragioni) 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 et 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: che certo non mi rincrescerà 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; per che da per essi medesimi poi approfondano sul giudizio de gli mezzi per quali si discende all'una e l'altra contraddittoria o contraria posizione. Quanto al primo dubio 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 rapto: e le ragioni 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: più 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 et affisso in qualch'altro corpo et 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 più tosto lui in mezzo dell'universo che ciascuno di quelli, e lui più tosto fisso che quelli, e lui più 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 richiedono grandissimo ingegno per estrarci dal contrario senso e ragioni.

FILOTEO - Trovato che sarà il capo, facilissimamente si sbroglierà 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 più: nelli quali sono piantati, ingravati, impiestrati, inchiodati, annodati, incollati, sculpati o depinti gli astri; e non residenti in un medesimo spacio con questo astro, che è la terra nominata da noi; la quale udirete non essere di regione, di figura, di natura più 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'un'altra filosofia.

FILOTEO - Cossi 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 finiti orbi; ma confessarete almeno essere equalmente credibile che cossi 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, più raro e più sottile che esser possa questa aria in cui spiramo. Considerarete questo dire consistere in pura fantasia, e non potersi dimostrare al senso; et il nostro essere secondo ogni regolato senso e ben fondata ragione. Affirmarete non essere più verisimile che le sfere immaginate 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 et 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, così possono muoversi le parti degli 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 più 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'occasione 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 di articolo e di conclusione il tutto, perché so che prima che voi entraste in questo parere, avete posuto 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 immenso che chiamar possiamo liberamente vacuo: in cui sono innumerabili et infiniti globi, come vi è questo in cui vivemo e vegetamo noi. Cotal spacio lo diciamo infinito, perché non è ragione, convenienza, possibilità, senso o natura che debba finirlo: in esso sono infiniti mondi simili a questo, e non differenti in genio da questo; perché non è ragione 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 et 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: per che vi è la misura e ragione di moto, per che vi sono de simili corpi mobili. E questo sia parte supposto, parte proposto circa quello ch'avete detto come per prima ragione 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 et altri, da quello si possa discendere, numerando, al mezzano et ultimo: atteso che tali motori non sono, né possono essere; perché dove è numero infinito, ivi non è grado né ordine numerale, benché sia grado et ordine secondo la ragione e dignità o de diverse specie e geni, o de diversi gradi in medesimo genio e medesima specie. Sono dunque infiniti motori così come sono anime infinite di queste infinite sfere: le quali perché sono forme et 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, dèi, 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 et un principio attivo, come ogni numero se riduce all'unità; e l'infinito numero e l'unità coincidono; et il summo agente e potente fare il tutto, con il possibile esser fatto il tutto, coincidono in uno: come è mostrato nel fine del libro Della causa, principio et uno. In numero dunque e moltitudine è infinito mobile et 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 et individuo principio, vero, ente. Così non è un primo mobile, al quale con

certo ordine succeda il secondo in sino a l'ultimo, opur in infinito; ma tutti gli mobili sono equalmente prossimi e lontani al primo e dal primo et universal motore: come (logicamente parlando) tutte le specie hanno equal raggione al medesimo geno, tutti gli individui alla medesima specie. Cossì da un motore universale infinito, in un spacio infinito, è un moto universale infinito da cui dependeno infiniti mobili et infiniti motori, de quali ciascuno è finito di mole et 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, et 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 situati 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. Cossì dunque non meno dalla circonferenza della luna et 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 appliglino alla circonferenza; per che se questo fusse, quanto più a quella s'avvicinano, più velocemente e rapidamente vi correrebano; e quanto più da quella s'allontanano, più fortemente si aventarebano al contratio sito: del che il contrario veggiamo, atteso che se mosse saranno oltre la region terrestre, rimarranno librate nel aria, e non monteranno in alto né descenderanno al basso, sin tanto che o acquistando per apposition di parti o per inspessazione dal freddo gravità maggiore, per cui dividendo l'aria sottoposto rivegnano al suo continente, over dissolute dal caldo et attenuate si dispergano in atomi.

ALBERTINO - Oh quanto mi sederà nell'animo questo, quando più 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 più 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 quelle, 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 tutti liquori dalla faccia del sole o altri fuochi. Perché ogni moto naturale che è da principio intrinseco, 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: cossì l'acqua sospesa 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 sopra posto: 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 grave o 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 et è perplesso et irresoluto del contrario, a quello viene ad esser vinto.

ALBERTINO - Promettete, et 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: et io comincio ad intendere più 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 retinete questo; o al meno 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 far al proposito; il qual dipende da più principii e cause: perché come uno errore s'aggiunge all'altro, cossi a una scoperta verità succede l'altra. - Circa il quarto argomento, diceamo che quantumque 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: cossi 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 esser più 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 veggiamo 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 et 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 et uniti; e l'universo, tanto secondo le parti principali, quanto secondo le altre conseguenti, non consiste se non per tal congiunzione et 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 di elementi; e se il sole è nella sua regione lontano dalla regione della terra, non è però da lui più lontano l'aria, l'arida et acqua, che da questo corpo: per che cossi quello è corpo composto, come questo, benché di quattro detti elementi altro predomine 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 et umida, contraria al foco secondo ambe due le qualità, deve essere massime lontana dal caldo e secco elemento; e l'aria, che dite caldo et umido, devrebe essere lontanissimo dalla fredda e secca terra. Vedete dunque quanto è inconstante questa peripatetica proposizione, o la essaminate 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 referisce 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 in ogni cosa: quel che non poté capire Aristotele et altri sofisti.

ALBERTINO - Volentieri vi ascolto: so che tante cose e sì 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 suspecto. Però con silenzio et 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 dubii da voi proposti.

ALBERTINO - Io non son molto curioso circa quelli altri: perché bramo d'intendere quella dottrina di principii, da quali questi et altri dubbi iuxta la filosofia vostra si risolvono.

FILOTEO - Di quelli ne ragghionaremo poi. - Quanto al quinto argomento, dovete avvertire che se noi imaginiamo gli molti et infiniti mondi secondo quella raggione di composizione che solete voi imaginare, quasi che oltre un composto di quattro elementi secondo l'ordine volgarmente riferito, et otto, nove o diece altri cieli fatti d'un'altra materia e di diversa natura che le contegnano, e con rapido moto circolare se gli raggireno intorno; et oltre cotal mondo cossì ordinato e sferico, ne intendiamo altri et altri similmente sferici e parimente mobili: all'ora noi deremmo donar raggione, e fengere in qual modo l'uno verrebbe continuato o contiguo all'altro; all'ora andremmo fantasticando in quanti punti circonferenziali possa esser tocco dalla circonferenza di circonstanti mondi; all'ora vedreste che quantumque fussero più orizzonti circa un mondo, non sarebono però d'un mondo, ma arrebe quella relatione 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 più animali fussero ristretti insieme e contigui l'uno a l'altro, non per questo seguitarebe che gli membri de l'uno potessero appartenere a gli membri dell'altro, di sorte che a uno et a ciascun d'essi potessero appartenere più capi o busti. Ma noi per la grazia de dèi siamo liberi da questo impaccio di mendicare tale iscusazione; perché in loco di tanti cieli e di tanti mobili rapidi e renitenti, retti et obliqui, orientali et occidentali, su d'asse del mondo et 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 circostanti 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 chiamano "epiciclico", con le sue differenze da gli altri mobili astri, mentre non da altro motore che dalla propria anima essagitati, cossi 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 et eccellente. Gli mondi son quali con lucida e risplendente faccia ne si mostrano distinti, et a certi intervalli seposti gli uni da gli altri; dove in nessuna parte l'uno è più 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 alimente l'altro; et un simile non impedisca, ma doni spacio a l'altro. Cossi a raggione a raggione, 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 più lontana dal sole, o più vicina a quello: per il che "antictona terra" è chiamata dal Timeo et altri Pitagorici. Or questi sono gli mondi abitati e colti tutti da gli animali suoi, oltre che essi son gli principalissimi e più 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 l'altra; onde altri son sensibili per l'acqui, altri son sensibili per il foco. Oltre gli quai quattro elementi che vegnono in composizion di questi, è una eterea regione, come abbiam detto, immensa, nella qual si muove, vive et 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 et entro il terrestre continente, rinchiuso tra gli altissimi monti, capace di spesse nubi e tempestosi Austri et 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 et 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; et aver puoi 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 discuooprirla verissima, la stimarà molto più probabile che la contraria.

ALBERTINO - Dimmi, Filoteo, ch'io ti ascolto.

FILOTEO - Cossi abbiamo risoluto ancora il sesto argomento: il quale, per il contatto di mondi in punto, dimanda che cosa ritrovarsi possa in que' spacci triangolari, che non sia di natura di cielo né di elementi. Perché noi abbiamo un cielo nel quale hanno gli lor spacci, regioni e distanze competenti gli mondi; e che si diffonde per tutto, penetra il tutto et 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 ragione e non per natura e susistenza, 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 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 più rare e dense di natura celeste, quinte essenze et altre fantasie e nomi privi d'ogni soggetto e veritate. - Al settimo 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 ragione si denno intendere et essere che questo in cui abitiamo noi, questo spacio e regione s'intende et è: come ne gli prossimi giorni ho ragionato con Elpino, approvando e confirmando quello che disse Democrito, Epicuro et altri molti, che con gli occhi più 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 questo sperimentiamo in ciascuno ne' mondi grandi e piccioli, non si vede però in tutti; perché l'ochio 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 et oltre si va moltiplicando: di sorte che lascia indeterminato il senso, e costrenghe la ragione di sempre giongere spacio a spacio, regione a regione, mondo a mondo:

Nulla iam pacto verisimile esse putandum'st,
undique cum vorsum spacium vacet infinitum,
seminaque innumero numero, summaque profunda
multimodis voltitent 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 contra 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 presto, vec res nec causa moratur
ulla, geri debent nimirum et confieri res.
Nunc ex seminibus si tanta est copia, quantam
enumerare aetas animantium non queat omnis:
visque eadem et natura manet, quae semina rerum
coniciere in loca quaeque queat, simili ratione
atque huc sunt coniecta: necesse'st confiteare
esse alios aliis terrarum in partibus orbis,
et varias hominum gentes, et secla ferarum.

- Diciamo al altro argomento che non bisogna questo buono, civile e tal commercio de diversi mondi, più 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 più tosto che tolta: atteso che per la comunicazione più tosto si radoppiano gli vizii, che prender possano aumento le virtù. Però ben si lamenta il Tragico:

Bene dissepti faedera mundi
traxit in unum Thessala pinus,
iussitque pati verbera pontum,
partemque metus fieri nostri
mare sepositum.

- All'undecimo si risponde come al quinto: perché cossi ciascuno de mondi nell'etereo campo ottiene il suo spacio, che l'uno non si tocca o urta con l'altro; ma discorreno, et son situati con distanza tale, per cui l'un contrario non si destrugga, ma si fomenta per l'altro. - Al duodecimo, 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 solo 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 terzodecimo et 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 cossi 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 scioli, informazion di mentitori, querele di maligni e detrazzion 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 et artifici, il grande e grave senato della stolta ignoranza minaccia e tenta distruggere la tua divina impresa et alto lavoro. Et assicurati ch'al fine tutti vedranno quel ch'io veggo; e conosceranno che cossi ad ogn'uno è facile di lodarti, come a tutti è difficile d'insegnarti. Tutti (se non sono perversi a fatto) cossi 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 per che ne gli animi di tutti è una certa natural santità che assisa nell'alto tribunal de l'intelletto essercita il giudicio del bene e male, de la luce e tenebre: avverrà che da le proprie cogitazioni di ciascuno sieno in tua causa suscitati fidelissimi et intieri testimoni e defensori. Talmente se non te si faranno amici, ma vorranno neghittosamente in defensione de la turbida ignoranza et approvati sofisti perseverar ostinati adversarii tuoi, sentiranno in se stessi il boia e manigoldo tuo vendicatore: che quanto più l'occoltaranno entro il profondo pensiero, tanto più le tormento. Cossi il verme infernale tolto da la rigida chioma de le Eumenedi, 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 et 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 et efficiente del tutto; qualmente de medesimi principii et 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. Fàrne 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 et 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 et 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. Fà chiaro il moto di tutti provenir dall'anima interiore: a fine che con il lume di tal contemplazione, con più sicuri passi procediamo alla cognizion della natura.

FILOTEO - Che vuol dire, o Elpino, che il dottor Burchio né si tosto, né mai ha possuto consentirne?

ELPINO - È proprio di non addormentato ingegno, da poco vedere et 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.

