#### GIORDANO BRUNO

# DE INFINITO



A CURA DI VINCENZO MARCELLO AUGUSTO FARAONE

## C.S.G.S.

PROEMIALE EPISTOLA,
SCRITTA ALL'ILLUSTRISSIMO
SIGNOR MICHEL DE CASTELNOVO
Signor di Mauvissiero, Concressalto e di lonvilla,
Cavallier de l'ordine del Re Cristianissimo,
Conseglier del suo privato Conseglio,
Capitano di 50 uomini d'arme
et Ambasciator
alla Serenissima Regina d'Inghilterra.

Se io (o illustrissimo Cavalliero) contrattasse l'aratro, pa-scesse un gregge, coltivasse un orto, rassettasse un vestimento: nessuno mi guardarebbe, pochi m'osservarebono, da rari sarei ripreso, e facilmente potrei piacere a tutti. Ma per essere delineatore del campo de la natura, sollecito circa la pastura de l'alma, vago de la coltura de l'ingegno, e dedalo circa gli abiti de l'intelletto: ecco che chi adocchiato me minaccia, chi osservato m'assale, chi giunto mi morde, chi compreso mi vora; non è uno, non son pochi, son molti, son quasi tutti. Se volete intendere onde sia questo, vi dico che la caggione è l'universitade che mi dispiace, il volgo ch'odio, la moltitudine che non mi contenta, una che m'innamora. Quella per cui son li-bero in suggezzione, contento in pena, ricco ne la ne-cessitade, e vivo ne la morte; quella per cui non invidio 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 spirto 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 basso 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 splen-dor di gloria, con porre avanti le tenebre d'errori; spirto inquieto che subverte gli edificii de buone discipline, e si fa fondator di machine di perversitade. Cossì, signor, gli santi numi disperdano da me que' tutti che ingiusta-mente m'odiano; cossì mi sia propicio sempre il mio Dio; cossì favorevoli mi sieno tutti governatori del nostro mondo; cossì 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 spirto et aprir il sentimento a quei che son privi di lume: come io certissimamente non fingo, e se erro non credo veramente erra-re, 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 manifestaranno gli argumenti demo-strativi che pendeno da vivaci raggioni, che derivano da regolato senso, che viene informato da non false spe-cie, che come veraci ambasciatrici si spiccano da gli suggetti de la natura: facendosi presenti a quei che le cercano, aperte a quei che le rimirano, chiare a chi le ap-prende, certe a chi le comprende. Or ecco vi porgo lamia contemplazione circa l'infinito universo e mondi innumerabili.

#### ARGOMENTO DEL PRIMO DIALOGO

Avete dunque nel primo dialogo: prima, che l'incostanza 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 argumento 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 argumento. Appresso si prende il terzo argumento

dall'inconeniente 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 argumento si toglie da una demostrazione 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 comunissi-mo loco, e che non val prendere la superfice 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 que-sto mondo, se questo mondo non vi si trovasse, se inten-derebbe vacuo; cossì dove non è questo mondo se v'intende vacuo. Citra il mondo dumque, è indifferente questo spacio da quello: dumque l'attitudine ch'ha que-sto, ha quello; dumque 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 confirmarlo, 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 aëra montes, terra mare, et contra mare terras terminat omneis: omne quidem vero nibil est quod finiat extra; usque adeo passim patet ingens copia rebus, finibus exemptis in cunctas undique parteis.

Per quel dumque che veggiamo, più tosto doviamo argumentar infinito, perché non ne occorre cosa che non sia terminata ad altro, e nessuna esperimentiamo che sia terminata da se stessa. Nono, 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 raggione 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 suggetto de infinita operazione, et a quella è un non ente quello che dalla nostra imbecillità si può comprendere. E si risponde a certa instanza, che noi non ponemo l'infinito per la dignità del spacio, ma per la dignità de le nature; perché per la raggione 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 la potenza infinita attiva attua l'esser corporale e che se dimen-sionale, questo deve necessariamente essere infinito: al-trimente si deroga alla natura e dignitade di chi può fare e di chi può essere fatto. Quintodecimo, da quel che questo universo conceputo volgarmente non si può dir che comprende la perfezzion di tutte cose altrimente che come io comprendo la perfezzione 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 sarrebe 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 veramen-te

effetto, dove gli teologi nominano azzione *ad extra* e transeunte, oltre la immanente: perché cossì 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 secon-do 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 con-vessitudinale superficie di questo mondo. Decimo no-no, s'aggiunge a quel che è stato detto nel secondo. Ven-tesimo, 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; per-ché 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 omnipotenza vien biasimata d'aver fatto il mondo finito, e di essere agente infinito cir-ca suggetto 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 infi-nito; 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'azzioni diverse, e sciòrre tale argu-mento. 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 infi-nito. La nona, da che si mostra come il moto infinito in-tensivamente si verifica in ciascun de mondi. Al che si deve aggiongere che da quel che un mobile insieme insie-me 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 obiezzione, quando sarà lecito d'apportar la dottrina più diffusa.

#### PRIMO DIALOGO

#### 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 in-finitudine?

FILOTEO Volete voi che si possa dimostrar questa fi-nitudine?

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 alfine?

BURCHIO Questo ancor che sia vero, io non lo vo-glio credere: perché questo infinito non è possibile che possa esser capito dal mio capo, né digerito dal mio sto-maco; benché, per dirla, pure vorrei che fusse cossì co-me dice Filoteo, per che se per mala sorte avenesse che io cascasse da questo mondo, sempre trovarei 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, trovare-mo forse che non è facile di trovar mezzo per conchiu-dere quel che tu dici, più tosto che il contrario. Or pia-cendovi cominciate a farmi intendere.

FILOTEO Non è senso che vegga l'infinito, non è senso da cui si richieda questa conchiusione: per che l'infinito non può essere oggetto del senso; e però chi di-manda di conoscere questo per via di senso, è simile a colui che volesse veder con gli occhi la sustanza e l'es-senza: 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 testi-monio 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 que-sto assai ne basta, et assai sufficiente testimonio abbia-mo dal senso, per quel, che non è potente a contradir-ne, e che oltre fa evidente e confessa la sua imbecillità et insufficienza per l'apparenza de la finitudine che cag-giona per il suo orizonte, in formar della quale ancora si vede quanto sia incostante. Or come abbiamo per esperienza che ne inganna nella superficie di questo glo-bo in cui ne ritroviamo, molto maggiormente doviamo averlo suspetto quanto a quel termine che nella stellifera concavità ne fa comprendere.

ELPINO A che dumque ne serveno gli sensi? dite.

FILOTEO Ad eccitar la raggione solamente, ad accu-sare, 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 pertur-bazione. Onde la verità come da un debile principio è da gli sensi in picciola parte: ma non è nelli sensi.

FILOTEO Ne l'ogetto sensibile come in un specchio. Nella raggione per modo di argumentazione e discorso. Nell'intelletto per modo di principio, o di conclusione. Nella mente in propria e viva forma.

ELPINO Su dumque, fate vostre raggioni.

FILOTEO Cossì farò. Se il mondo è finito, et estra il mondo è nulla, vi dimando: ove è il mondo? ove è l'uni-verso? 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 mon-do»? Se tu dici che non v'è nulla, il cielo, il mondo, cer-to 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 incorpo-rea, 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 al-la 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 ex-tra, per questo non mi contentarai: 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 fanta-sie) possi farmi affirmare con vera intenzione che si tro-ve 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 raggione 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 verrebe essere in loco; e non sarebe in parte alcuna: e per consequenza non arebe l'essere.

FILOTEO Giongo a questo qualmente non è ingegno che non concepa questo dir peripatetico come una im-plicata contradizzione. Aristotele ha definito il loco, non come corpo continente, non come certo spacio, ma co-me 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 conte-nuto. Or a far che quella superficie sia luogo, non si ri-chiede 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 luo-go se non per la sua superficie concava, la qual tocca la convessa del secondo. Ecco dumque come quella defi-nizione è vana, è confusa et interemptiva di se stessa: alla qual confusione si viene per aver quell'inconvenien-te, che vuoi 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 soggiongo: che dumque si trova superficie di corpo continente la quale non è loco.

FILOTEO In somma per venir direttamente al pro-posito: mi par cosa ridicola il dire che estra il cielo sia nulla, e che il cielo sia in se stesso, e locato per acciden-te, e loco per accidente, id est per le sue parti. Et inten-dasi quel che si voglia per il suo "per accidente"; che non può fuggir che non faccia de uno doi: per che sem-pre è altro et altro quel che è continente e quel che è contenuto; e talmente altro et altro che (secondo lui me-desimo) il continente è incorporeo et il contenuto è cor-po; il continente è inmobile, il contenuto è mobile; il continente matematico, il contenuto fisico. Or sia che si voglia di quella superficie; constantemente diman-darò: 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 olte-riore; terminato però citeriormente: e questo è più difficile ad imaginare, che il pensar l'universo essere in-finito et immenso. Perché non possiamo fuggire il va-cuo, 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'al-tra non la possiamo vedere a fatto, se non con l'occhio della raggione. Come dumque in questo spacio equale 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 spacii oltre questo, equali a questo.

FRACASTORIO Certo più sicuramente possiamo giu-dicar in similitudine di quel che veggiamo e conoscemo, che in modo

contrario di quel che veggiamo e conosce-mo. Onde per che per il nostro vedere et esperimenta-re, l'universo non si finisce né termina a vacuo et inane, e di quello non è nuova alcuna, raggionevolmente dovia-mo conchiuder cossì; perché quando tutte l'altre raggioni fussero equali, noi veggiamo che l'esperimento è con-trario al vacuo, e non al pieno. Con dir questo saremo sempre iscusati: ma con dir altrimente non facilmente fugiremo mille accusazioni et inconvenienti. Seguitate, Filoteo.

FILOTEO Dumque dal canto del spacio infinito conosciamo certo che è attitudine alla recepzione di corpo, e non sappiamo altrimente: tutta volta mi bastarà avere che non ripugna a quella; almeno per questa cag-gione 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, trovaremo 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 èequale alla dimension del mondo (il quale voglio chia-mar vacuo, simile et indifferente al spacio che tu direste esser niente oltre la convessitudine del primo cielo) sia talmente ripieno.

ELPINO Cossì 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 spa-cio di questo inane?

ELPINO Dirò de sì; benché non veggio come nel niente e vacuo possiamo dire differenza di altro et altro.

FRACASTORTO Io son certo che vedi, ma non ardi-sci di affirmare, perché ti accorgi dove ti vuoi menare.

ELPINO Affirmatelo pur sicuramente; perché è ne-cessario dire et intendere, che questo mondo è in un spacio: il quale, se il mondo non fusse, sarebe indiffe-rente da quello che è oltre il primo vostro mobile.

FRACASTORIO Seguitate.

FILOTEO Dumque sicome può et ha possuto, et ènecessariamente perfetto questo spacio per la continen-za 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 confes-sare) 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 innumerabii.

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 equale a questo?

ELPINO Io dico che è male al riguardo di quel che èin questo spacio; che indifferentemente si potrebe ritro-vare in altro spacio equale 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 equale a questo, rende raggione e riguarda ad quella bontà conveniente e perfezzione che può esser in tale e tanto spacfo, quanto è questo, o altro equale a questo; e non a quella che può essere in innumerabii altri spacii simili a questo. Tanto più che seè raggione che sia un buono finito, un perfet-to terminato; improporzionalmente è raggione che sia un buono infinito; perché dove il finito bene è per con-venienza e raggione, l'infinito è per absoluta necessità.

ELPINO L'infinito buono certamente è: ma è incor-poreo.

FILOTEO In questo siamo concordanti quanto a l'in-finito incorporeo. Ma che cosa fa che non sia convenien-tissimo il buono, ente, corporeo infinito? O che repugna che l'infinito inplicato nel simplicissimo et individuo primo principio, non venga esplicato più tosto in questo suo simulacro infinito et interminato, capacissimo de in-numerabili 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 ri-guardo della divina presenza non sia che un punto, anzi un nulla?

ELPINO Come la grandezza de Dio non consiste nel-la dimensione corporale in modo alcuno (lascio che non gli aggionge nulla il mondo), cossì la grandezza del suo simulacro non doviamo pensare che consista nella mag-giore e minore mole di dimensioni.

FILOTEO Assai bene dite: ma non rispondete al ner-vo della raggione; perché io non richiedo il spacio infini-to, e la natura non ha spacio infinito, per la dignità della dimensione o della mole corporea: ma per la dignità del-le nature e specie corporee; perché incomparabilmente meglio in innumerabili individui si presenta l'eccellenza infinita, che in quelli che sono numerabii e finiti. Però bisogna che di un inaccesso volto divino, sia uno infi-nito simulacro nel quale come infiniti membri poi si tro-vino mondi innumerabili, quali sono gli altri. Però per la raggione de innumerabili gradi di perfezzione che den-no esplicare la eccellenza divina incorporea per modo corporeo, derino 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 ri-prenderà) per la continenza di questi innumerabili si richiede un spacio infinito. Nientemeno dumque è be-ne 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 que-sti finiti astri, comprende la perfezzione de tutte cose.

FILOTEO Possete dirlo, ma non già provarlo: per che il mondo che è in questo spacio finito, comprende la perfezzionedi tutte quelle cose finite che son in questo spacio; ma non già dell'infinite che possono essere, in al-tri spacii innumerabii.

FRACASTORIO Di grazia fermiamoci; e non facciamo come i sofisti li quali disputano per vencere: e mentre rimirano alla lor palma, impediscono che essi et altri non comprendano il vero. Or io credo che non sia perfi-dioso tanto pertinace che voglia oltre calumniare, che per la raggion del spacio che può infinitamente com-prendere, e per la raggione della bontà individuale e nu-merale de infiniti mondi che possono esser compresi sia, o che questo pieno non si ritrove, è al riguardo di questo spacio, o di altro spacio equale a questo?

ELPINO Io dico che è male al riguardo di quel che èin questo spacio; che indifferentemente si potrebe ritro-vare in altro spacio equale 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 equale a questo, rende raggione e riguarda ad quella bontà conveniente e perfezzione che può esser in tale e tanto spacio, quanto è questo, o altro equale a questo; e non a quella che può essere in innumerabili altri spacii simili a questo. Tanto più che se

è raggione che sia un buono finito, un perfet-to terminato; improporzionalmente è raggione che sia un buono infinito; perché dove il finito bene è per con-venienza e raggione, l'infinito è per absoluta necessità.

ELPINO L'infinito buono certamente è: ma è incor-poreo.

FILOTEO In questo siamo concordanti quanto a l'in-finito incorporeo. Ma che cosa fa che non sia convenien-tissimo il buono, ente, corporeo infinito? O che repugna che l'infinito inplicato nel simplicissimo et individuo primo principio, non venga esplicato più tosto in questo suo simulacro infinito et interminato, capacissimo de in-numerabili 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 ri-guardo della divina presenza non sia che un punto, anzi un nulla?

ELPINO Come la grandezza de Dio non consiste nel-la dimensione corporale in modo alcuno (lascio che non gli aggionge nulla il mondo), cossì la grandezza del suo simulacro non doviamo pensare che consista nella mag-giore e minore mole di dimensioni.

FILOTEO Assai bene dite: ma non rispondete al ner-vo della raggione; perché io non richiedo il spacio infini-to, e la natura non ha spacio infinito, per la dignità della dimensione o della mole corporea: ma per la dignità del-le nature e specie corporee; perché incomparabilmente meglio in innumerabii individui si presenta l'eccellenza infinita, che in quelli che sono numerabili e finiti. Però bisogna che di un inaccesso volto divino, sia uno infi-nito simulacro nel quale come infiniti membri poi si tro-vino mondi innumerabili, quali sono gli altri. Però per la raggione de innumerabili gradi di perfezzione che den-no 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 ri-prenderà) per la continenza di questi innumerabili si richiede un spacio infinito. Nientemeno dumque è be-ne 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 que-sti finiti astri, comprende la perfezzione de tutte cose.

FILOTEO Possete dirlo, ma non già provarlo: per che il mondo che è in questo spacio finito, comprende la perfezzione di tutte quelle cose

finite che son in questo spacio; ma non già dell'infinite che possono essere, in al-tri spacii innumerabili.

FRACASTORIO Di grazia fermiamoci; e non facciamo come i sofisti li quali disputano per vencere: e mentre rimirano alla lor palma, impediscono che essi et altri non comprendano il vero. Or io credo che non sia perfi-dioso tanto pertinace che voglia oltre calumniare, che per la raggion del spacio che può infinitamente com-prendere, e per la raggione della bontà individuale e nu-merale 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 existenza; per cui l'efficiente infinito non è stimato deficiente, e per cui l'attitudine non è vana. Contèntati dumque, Elpino, di ascoltar altre raggioni, se altre occorreno al Fioteo.

ELPINO Io veggio bene, a dire il vero, che dire il mondo (come dite voi l'universo) interminato, non por-ta 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 in-tenzione non tiene fondamento alcuno: come dopo aver negato il vacuo tanto fuori quanto dentro l'universo, vo-gliamo 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, nulli-bi 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 perti-nace fuga, per non confessar la verità con ponere il mondo et universo infinito, o con ponere il spacio infini-to: da le quali ambe posizioni séguita gemina confusione a chi le tiene. Affermo dumque che, se il tutto è un corpo, e corpo sferico, e per consequenza figurato e ter-minato, bisogna che sia terminato in spacio infinito; nel quale se vogliam dire che sia nulla, è necessario conce-dere che sia il vero vacuo: il quale se è, non ha minor raggione in tutto, che in questa parte che qua veggia-mo capace di questo mondo; se non è, deve essere il pie-no, 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 nel-la gamba, il capo nel suo busto. Ma per venire alla con-clusione, e per non portarmi da sofista fissando il piè su l'apparente difficoltadi, e spendere il tempo in ciancie, affermo quel che non posso negare: cioè, che nel spacio infinito o potrebono essere infiniti mondi simili a que-sto, 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 raggione sarebe bene a l'uno l'es-sere, che a l'altro: perché l'essere de l'altro non ha minor raggione che l'essere de l'uno, e l'essere di molti non mi-nor che de l'uno e l'altro, e l'essere de infiniti, che di molti. Là onde come sarebe male la abolizione et il non essere di questo mondo, cossì non sarebe buono il non essere de innumerabii altri.

FRACASTORIO Vi esplicate molto bene, e mostrate di comprender bene le raggioni, e non esser sofista: per che accettate quel che non si può negare.

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

FILOTEO Questo è quel ch'io dovevo aggiongere. 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 innumerabii mondi come questo: resta ora provarlo e dalle circostan-ze dell'efficiente che deve averlo produtto tale, o (per parlar meglio) produrlo sempre tale, e dalla condizione del modo nostro de intendere. Possiamo [più] facil-mente argumentare che infinito spacio sia simile a questo che veggiamo, che argumentare che sia tale quale non lo veggiamo né per essempio, 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 ef-ficacia sia ociosa? Per che vogliamo dire che la divina bontà la quale si può communicare alle cose infinite, e si può infinitamente diffondere, che voglia essere scarsa et astrengersi in niente (atteso che ogni cosa finita al ri-guardo de l'infinito è niente)? Perché volete che quel centro della divinità, che può infinitamente in una sfera (se cossì si potesse dire) infinita amplificarse, come invi-dioso, rimaner più tosto sterile che farsi comunicabile, padre fecondo, ornato e bello? voler più tosto comuni-carsi diminutamente e (per dir meglio) non

comunicarsi, che secondo la raggione della gloriosa potenza et esser suo? Per che deve esser frustrata la capacità infinita, de-fraudata la possibilità de infiniti mondi che possono esse-re, pregiudicata la eccellenza della divina imagine, che deverebe più risplendere in un specchio incontratto, e se-condo il suo modo di essere, infinito, imenso? Perché doviamo affirmar questo che posto mena seco tanti in-convenienti, e senza faurir leggi, religioni, fede o moralità in modo alcuno, destrugge tanti principii di filosofia? Come vuoi tu che Dio, e quanto alla potenza, e quanto a l'operazione, e quanto a l'effetto (che in lui son medesima cosa), sia determinato, e come termino della convessitu-dine di una sfera: più tosto che (come dir si può) termino interminato di cosa interminata? Termino dico senza termine: per esser differente la infinità dell'uno da l'infi-nità dell'altro; perché lui è tutto l'infinito complicata-mente e totalmente: ma l'universo è tutto in tutto (se pur in modo alcuno si può dir totalità dove non è parte né fi-ne) 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 infi-nito e l'altro è finiente secondo la raggione del totale e to-talmente essere in tutto quello che, benché sia tutto infi-nito, non è però totalmente infinito: perché questo ripu-gna alla infinità dimensionale.

ELPINO lo 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 in-numerabii 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 "total-mente infinito" perché tutto lui è in tutto il mondo, et in ciascuna sua parte infinitamente e totalmente; al contra-rio dell'infinità de l'universo, la quale è totalmente in tutto, e non in queste parti (se pur referendosi all'infini-to possono esser chiamate parti), che noi possiamo com-prendere in quello. 96

ELPINO Io intendo. Or seguite il vostro proposito.

FILOTEO Per tutte le raggioni dumque per le quali se dice esser conveniente, buono, necessario questo mondo compreso come finito, deve dirse esserno convenienti e buoni tutti gli altri

innumerabii; a li quali per medesima raggione l'omnipotenza non invidia l'essere; e senza li quali quella, o per non volere o per non possere, verrebe ad esser biasimata: per lasciar un vacuo o (se non vuoi dir vacuo) un spacio infinito, per cui non solamente verrebe suttratta infinita perfezzione dello ente, ma anco infinita maestà attuale allo efficiente nelle cose fatte se son fatte, o dependenti se sono eterne. Qual raggione vuole che vogliamo credere che l'agente che può fare un buono in-finito 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 conti-genzia nell'operazione, né nella efficacia, ma da deter-minata e certa efficacia depende determinato e certo ef-fetto inmutabimente: onde non può essere altro che quello che è; non può esser tale quale non è; non può pos-ser 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 convie-ne 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 inmenso: essendo l'azzion 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. Adun-que bisogna dir una de due: o che l'efficiente, possendo dependere da lui l'effetto infinito, sia riconosciuto come causa e principio d'uno inmenso universo che contiene mondi innumerabili; e da questo non siegue inconve-niente alcuno, anzi tutti convenienti e secondo la scienza e secondo le leggi e fede; o che, dependendo da lui un fi-nito universo, con questi mondi (che son gli astri) di nu-mero 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.

FRACASTORTO Io completto et ordino un paio di sil-logismi in questa maniera. Il primo efficiente se volesse far altro che quel che

vuol fare, potrebe far altro che quel che fa; ma non può voler far altro che quel che vuoi fare: dumque non può far altro che quel che fa. Dum-que chi dice l'effetto finito, pone l'operazione e la po-tenza finita. Oltre (che viene al medesimo): il primo effi-ciente non può far se non quel che vuoi fare; non vuoi fare se non quel che fa: dumque non può fare se non quel che fa. Dumque chi nega l'effetto infinito nega la potenza infinita.

FILOTEO Questi se non son semplici, sono demo-strativi sillogismi. Tutta volta lodo che alcuni degni teo-logi non le admettano: per che providamente conside-rando, sanno che gli rozzi popoili et ignoranti, con questa necessità vegnono a non posser concipere come possa star la elezzione e dignità e meriti di giusticia; on-de confidati o desperati sotto certo fato, sono necessa-riamente sceleratissimi. Come talvolta certi corrottori dileggi, fede e religione, volendo parer savii, hanno in-fettato tanti popoli facendoli dovenir più barbari e sce-lerati che non eran prima, dispreggiatori dei ben fare et assicuratissimi ad ogni vizio e ribaldaria, per le conclu-sioni che tirano da simili premisse. Però non tanto il contrario dire appresso gli sapienti è scandaloso, e de-trae alla grandezza et eccellenza divina, quanto quel che è vero, è pernicioso alla civile conversazione, e contrario alfine 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 filo-sofo, dotto et uomo da bene che sotto specie o pretesto alcuno, da tal proposizione avesse voluto tirar la neces-sità delli effetti umani, e destruggere l'elezzione. Co-me tra gli altri Platone et Aristotele, con ponere la ne-cessità et immutabilità in Dio, non poneno meno la libertà morale e facultà della nostra elezzione: perché sanno bene e possono capire come siano compossibili quella necessità e questa libertà. Però alcuni di veri padri e pastori di popoli toglieno forse questo dire et altro simile per non donare comodità a scelerati e sedut-tori nemici della civilità e profitto generale, di tirar le noiose conclusioni abusando della semplicità et igno-ranza di quei che difficilmente possono capire il vero, e prontissimamente sono inclinati al male. E facilmente condonaranno a noi di usar le vere proposizioni, dalle quali non vogliamo inferir altro che la verità della natura e dell'eccellenza de l'autor di quella; e le quali non son proposte da noi al volgo, ma a sapienti soli che possono aver

accesso all'intelligenza di nostri discorsi. Da que-sto principio depende che gli non men dotti che religio-si 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 demostrazione per gli con-templativi, che sanno governar sé et altri.

ELPINO Quanto a questa protestazione è detto assai; ritornate ora al proposito.

FILOTEO Per venir dumque ad inferir quel che vo-gliamo: dico che se nel primo efficiente è potenza infinita, è ancora operazion da la quale depende l'universo di grandezza infinita, e mondi di numero infinito.

ELPINO Quel che dite contiene in sé gran persuasio-ne, se non contiene la verità. Ma questo che mi par mol-to verisimile io lo affermarò per vero: se mi potrete risol-vere di uno importantissimo argomento per il quale è stato ridutto Aristotele a negar la divina infinita intensivamente. benché la estensivamente. Dove la raggione della negazione sua era che essendo in Dio cosa medesima potenza et atto, possendo cossì mo-vere infinitamente, moverebe infinitamente con vigore infinito; il che se fusse vero, verrebe il cielo mosso in istante: perché se il motor più forte muove più veloce-mente, il fortissimo muove velocissimamente, l'infinita-mente forte muove istantaneamente. La raggione del-la affirmazione che era lui eternamente regolatamente muove il primo mobile, secondo quella raggione e misu-ra con la quale il muove. Vedi dumque per che raggione li attribuisce infinità estensiva, ma non infinità absoluta, 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, cossì la medesi-ma potenza di far l'inmenso et innumerabili è limitata dalla sua voluntà al finito e numerabili. Quasi il mede-simo vogliono alcuni teologi, i quali oltre che concedeno la infinità estensiva, con la quale successivamente perpe-tua 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 cossì ha temprato con la sua voluntà la quantità della moltitu-dine di mondi innumerabili, come la qualità del moto intensissimo. Dove, come questo moto, che procede pu-re

da potenza infinita, nulla obstante, è conosciuto fini-to, cossì facilmente il numero di corpi mondani potrà esser creduto determinato.

FILOTEO L'argumento in vero è di maggior persua-sione 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 incon-venienti, 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 rag-gione convegna alla divinità, che un altro.'24

ELPINO Or perché dumque hanno quel modo di di-re, se non hanno questo modo di intendere?

FILOTEO Per penuria di termini et efficaci resolu-zioni.

ELPINO Or dumque voi, che avete particular princi-pii con gli quali affermate l'uno, cioè che la potenza di-vina è infinita intensiva ed estensivamente; e che l'atto non è distinto dalla potenza, e che per questo l'universo è infinito e gli mondi sono innumerabili; e non negate l'altro, che in fatto ciascuno de li astri o orbi (come ti piace dire) vien mosso in tempo e non in instante: mo-strate con quai termini e con che risoluzione venete a salvar la vostra o togliere l'altrui persuasioni, per le qua-li giudicano in conclusione il contrario di quel che giu-dicate voi.

FILOTEO Per la risoluzion di quel che cercate dove-te avertire: prima, che essendo l'universo infinito et im-mobile, non bisogna cercare il motor di quello. Secon-do, che essendo infiniti gli mondi contenuti in quello, quali sono le terre, li fuochi et altre specie di corpi chia-mati astri, tutti se muoveno dal principio interno che èla propria anima, come in altro loco abbiamo provato: e però è vano andar investigando i lor motore estrinseco. Terzo, che questi corpi mondani si muoveno nella ete-rea 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 circui-sce il proprio centro in più maniere, et il sole. Prepo-sti cotali avertimenti, secondo gli nostri principii non siamo forzati a dimostrar moto attivo né passivo di vertù infinita intensivamente: perché il mobile et il motore èinfinito, 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'amplissima reggione de l'universo, de quali ciascuno secondo la condizione della propria virtù ha la raggione 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'Op-timo Massimo muove il tutto: tu dici che dona il muover-si 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 essenzia propria di quelle, perché è la es-senzia de le essenzie, vita de le vite, anima de le anime; però non meno mi par che possiamo dire lui movere 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 dumque che nelle cose è da contemplare (se cossì volete) doi principii attivi di moto: l'uno finito, secondo la raggione del finito soggetto, e questo muove in tem-po; l'altro infinito, secondo la raggione dell'anima del mondo, overo della divinità, che è come anima de l'ani-ma, la quale è tutta in tutto e fa esser l'anima tutta in tut-to; e questo muove in istante. La terra dumque ha dui moti; cossì 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 raggione il corpo mobile non meno è stabilissimo che mobilissimo. Come appare nella presente figura, che voglio significhe 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 cossì, aviene che sempre sia stabilissima. Similmente quanto al suo moto circa il centro, dove è il suo oriente I, il mezo gior-no V, l'occidente K, il merinozzio O; ciascuno di que-sti punti circuisce per virtù di polso infinito: e però ciascuno di quelli insieme insieme è partito et è ritorna-to; per consequenza è fisso sempre et è dove era. Tanto che in conclusione questi corpi essere mossi da virtù in-finita, è medesimo che non esser mossi; per che movere in instante e non movere, è tutto

medesimo et uno. Ri-mane dumque 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 dumque 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 risoluta questa difficoltà, io cedo a fatto al vostro giudizio, e spero oltre sempre da voi ricevere simili reso-luzioni; perché, benché in poco sin ora io n'abbia pratti-cato e tentato, ho pur ricevuto e conceputo assai; e spe-ro 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 maggio-re. E da oggi in poi, non con speranza di superar la vostra sufficienza, ma con dissegno di porgere occasione a vostre elucidazioni, ritornarò a proporvi, se vi dignare-te 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 Cossì farò.

FRACASTORIO Sarai gratissimo, e vi saremo attentis-simi auditori. BURCHIO Et io quantumque poco intendente, se non intenderò li sentimenti, ascoltarò le paroli; se non ascoltarò le paroli, udirò la voce. Adio.

#### 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 imagina-zione non deve posser stendersi più che la divina azzio-ne. La terza, da l'indifferenza de l'intelletto et azzion divina; e da che non meno intende infinito, che finito. La quarta, da che se la qualità corporale ha potenza infi-nita attiva, la qualità dico sensibile a noi, or che sarà di tutta che è in tutta la potenza attiva e passiva absoluta? Secondo, mostra da che cosa corporea non può esser fi-nita 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 dell'argomento vanità d'Aristotele mostra in-compossibilità delle dimensioni. Terzo, se insegna la differenza

che è tra il mondo e l'universo, perché chi di-ce 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 El-pino referisce le sentenze tutte di Aristotele, e Fioteo 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 argumenti, presi dalla definizione de gli moti che non possono essere in infinito, e da altre simili proposizioni, le quali son senza proposito e sup-posito: 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 rice-ve differenze tali, e come non. Et indi si fa aperta la va-nità de gli argomenti di Aristotele il quale argumentan-do 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 destruggere 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.

#### SECONDO DIALOGO

FILOTEO Per che il primo principio è simplicissimo, però se secondo uno attributo fusse finito, sarebe finito secondo tutti gli attributi; o pure secondo certa raggione intrinseca essendo finito e secondo certa infinito, neces-sariamente in lui si intenderebe essere composizione. Se dumque lui è operatore de l'universo, certo è operatore infinito, e riguarda effetto infinito: effetto dico, in quanto che tutto ha dependenza da lui. Oltre sicome la nostra imaginazione è potente di procedere in infinito imagi-nando sempre grandezza dimensionale oltra grandezza, e numero oltra numero, secondo certa successione e (come se dice) in potenzia, cossì si deve intendere che Dio at-tualmente intende infinita dimensione et infinito nume-ro. E da questo intendere séguita la possibilità con la convenienza et oportunità che ponemo essere: dove, co-me la potenza attiva è infinita, cossì (per necessaria con-seguenza) il soggetto di tal potenza è infinito; perché (co-me

altre volte abbiamo dimostrato) il posser fare pone il posser esser fatto, il dimensionativo pone il dimensiona-bile, il dimensionante pone il dimensionato. Giongi a questo che come realmente si trovano corpi dimensionati finiti, cossì l'intelletto primo intende corpo e dimensio-ne. Se lo intende, non meno lo intende infinito; in-tende infinito. inteso et il corpo è infinito. necessaria-mente tal specie intelligibile è; e per esser produtta da tale intelletto, quale è il divino, è realissima: e talmente reale, che ha più necessario essere che quello che attual-mente è avanti gli nostri occhi sensitivi. Quando (se ben consideri) aviene, che come veramente è uno individuo infinito simplicissimo, cossì sia uno amplissimo dimen-sionale 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. Appres-so se per la qualità corporale veggiamo che un corpo ha potenza di aumentarsi in infinito; come si vede nel fuoco il quale (come ognun concede) si amplificarebe in infini-to, se si gli avicinasse materia et esca: qual raggion vuole che il fuoco, che può essere infinito e può esser per con-seguenza fatto infinito, non possa attualmente trovarsi infinito? Certo non so come possiamo fengere nella ma-teria essere qualche cosa in potenza passiva, che non sia in potenza attiva nell'efficiente: e per conseguenza in at-to, anzi l'istesso atto. Certo il dire che lo infinito è in po-tenza, et in certa successione e non in atto, necessaria-mente 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 seguitarebe an-cora che la prima causa non ha potenza attiva semplice, absoluta et una: ma una potenza attiva a cui risponde la possibilità infinita successiva, et un'altra a cui responde la possibilità indistinta da l'atto. Lascio che essendo ter-minato il mondo, e non essendo imaginare corporea come una cosa circonferenzialmente a finirsi ad una cosa incorporea, sarebe questo mondo in potenza e facultà di svanirsi et annullarsi: perché (per quanto comprendemo) tutti corpi sono dissolubili. Lascio dico che non sarebe raggion che tolga che tal volta l'inane infi-nito (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 caggio-ne tal volta par che voglia Platone, e tutti quelli che defi-niscono 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 ac-cennato) nessun di questi che dice il mondo terminato, dopo aver affirmato il termine, sa in modo alcuno fingere come quello sia; et insieme insieme alcun di questi negan-do il vacuo et inane con le proposte e paroli, con l'esecu-zione 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 spa-cio dove è questo mondo, insieme insieme si trove conte-nuto un altro mondo, deve esser detto possibile che nel spacio fuor di questo mondo, o in quel niente (se cossì dir vuole Aristotele quello che non vuoi dir vacuo), possa es-sere contenuto. La raggione per la quale lui dice dui corpi non possere essere insieme, è la incompossibilità delle dimensioni di uno et un altro corpo: resta dumque (per quanto richiede tal raggione) che dove non sono le dimensioni de l'uno, possono essere le dimensioni de l'al-tro. Se questa potenza vi è, dumque il spacio in certo modo è materia: se è materia, ha l'aptitudine; se ha l'apti-tudine, per qual raggione doviamo negargli l'atto?

ELPINO Molto bene. Ma di grazia procediate in al-tro; fatemi intendere come differenza fate tra il mondo e l'universo.

FILOTEO La differenza è molto divolgata fuor della scola peripatetica. Gli Stoici fanno differenza tra i mon-do e l'universo: perché il mondo è tutto quello che è pie-no 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 infi-nito. Epicuro similmente il tutto et universo chiama una mescuglia di corpi et inane; et in questo dice con-sistere la natura del mondo, il quale è infinito, e nella ca-pacità dell'inane e vacuo; et oltre nella moltitudine di corpi che sono in quello. Noi non diciamo vacuo alcu-no, come quello che sia semplicemente nulla; ma secon-do quella raggione con la quale ciò che non è corpo che resista sensibilmente, tutto suole chiamato (se ha dimensione) vacuo: esser atteso comunmente non apprendeno l'esser corpo se non con la proprietà di resi-stenza; onde dicono che sì come non è carne quello che non è vulnerabile, cossì non è corpo quello che non

resi-ste. In questo modo diciamo esser un infinito, ciò è una eterea regione inmensa, nella quale sono innumera-bili et infiniti corpi come la terra, la luna et il sole; li qua-li da noi son chiamati mondi composti di pieno e vacuo: perché questo spirito, questo aria, questo etere non sola-mente è circa questi corpi, ma ancora penetra dentro tutti, e viene insito in ogni cosa. Diciamo ancora "va-cuo" secondo quella raggione per la quale rispondemo alla questione che dimandasse dove è l'etere infinito e gli mondi; e noi rispondessimo: in un spacio infinito, in certo seno nel quale et è e s'intende il tutto; et il quale non si può intendere, né essere in altro. Or qua Aristo-tele 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 va-cuo. 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 se-condo quella raggione la quale forse non è stata presa da alcuno: atteso che gli antichi e noi prendiamo il vacuo per quello in cui può esser corpo, e che può contener qualche cosa, et in cui sono gli atomi e gli corpi; e lui so-lo 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 dei mo-to, infinito, materia, forma, demostrazione, ente; dove sempre edifica sopra la fede della sua definizion propria e nome preso secondo nova significazione. Onde cia-scun 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 atta-cato alle sue (non concedute, né degne di esserno conce-dute) supposizioni: più vane nella sua natural filosofia, che già mai si possano fingere nella matematica. E vede-te che di questa vanità tanto si gloriò e si compiacque, che in proposito della considerazion di cose naturali am-bisce tanto di esser stimato raziocinaie o (come vogliam dire) logico, che per modo di improperio, quelli che son stati più solleciti della natura, realità e verità, le chiama "fisici". Or per venire a noi: ateso che nel suo

libro Del vacuo né diretta né indirettamente dice cosa che possa degnamente militare contra la nostra intenzione, lo la-sciamo star cossì, rimettendolo forse a più ociosa occa-sione. Dumque se ti piace, Elpino, forma et ordina quelle raggioni, per le quali l'infinito corpo non viene admesso da gli nostri adversarii, et appresso quelle per le quali non possono comprendere essere mondi innu-merabili.

ELPINO Cossì farò. Io referirò le sentenze d'Aristo-tele per ordine, e voi direte circa quelle ciò che vi occor-re. «È da considerare» dice egli, «se si trova corpo infi-nito, come alcuni antichi filosofi dicono, o pur questo sia una cosa impossibile; et appresso è da vedere se sia uno over più mondi. La risoluzion de le quali questioni è importantissima: perché l'una e l'altra parte della con-tradizzione son di tanto momento, che son principio di due sorte di fiosofare molto diverso e contrario: come per essempio 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 dumque proposito di gran momento per le passate, presenti e future difficul-tadi; 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 vie-ne ad giongere a termine contrario a quello che era pro-posto; e la raggion di questo è che gli principii son pic-cioli in grandezza e grandissimi in efficacia. Questa è la raggione 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 aversarii sono trascorsi in grandi errori, cossì a l'opposi-to noi credemo e veggiamo aperto, che dal contrario di questo principio lui ha pervertita tutta la considerazion naturale.

ELPINO Soggionge: «Bisogna dumque che veggiamo se è possibile che sia corpo semplice di grandezza infini-ta: il che primeramente deve esser mostrato impossibile in quel primo corpo che si muove circularmente; ap-presso 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 dumque gli cor-pi

semplici non sono infiniti né di numero né di gran-dezza, necessariamente non potrà esser tale corpo com-posto».

FILOTEO Promette molto bene: per che se lui pro-varà che il corpo il quale è chiamato continente e primo, sia continente, primo e finito, sarà anco soverchio e va-no di provarlo appresso di corpi contenuti.

ELPINO Or prova che il corpo rotondo non è infini-to: «Se i corpo rotondo è infinito, le linee che si partono dal mezzo saranno infinite, e la distanza d'un semidia-metro da l'altro (gli quali quanto più si discostano dai centro tanto maggior distanza acquistano) sarà infinita; perché dalla addizione delle linee secondo la longitudi-ne, 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 circulare è bisogno che una linea se-midiametrale del mobile venga al luogo dell'altro et al-tro semidiametro».

FILOTEO Questa raggione è buona: ma non è a pro-posito contra l'intenzione de gli aversarii; perché giamai s'è ritrovato sì rozzo, e d'ingegno sì grosso, che abbia po-sto il mondo infinito e magnitudine infinita, e quella mo-bile. E mostra lui medesimo essersi dismenticato di quel che riferisce nella sua Fisica: che quei che hanno posto uno ente et uno principio infinito, hanno posto similmen-te inmobile; e né lui ancora, né altro per lui, potrà nomi-nar mai alcun filosofo, o pur uomo ordinario, che abbia detto magnitudine infinita mobile. Ma costui come sofista prende una parte della sua argumentazione dalla conclu-sione dell'aversario: supponendo il proprio principio che l'universo è mobile, anzi che si muove, e che è di figura sferica.<sup>38</sup> Or vedete se de quante raggioni produce questo mendico, se ne ritrove pur una che argumente contra l'in-tenzione di quei che dicono uno infinito, inmoble, infigu-rato, spaciosissimo continente innumerabii mobili che son gli mondi, che son chiamati astri da altri, e da altri sfere; vedete un poco in questa et altre raggioni se mena presuppositi conceduti da alcuno.

ELPINO Certo tutte le sei raggioni son fondate sopra quel presupposito, cioè che l'aversario dica che l'univer-so sia infinito, e che gli admetta che quello infinito sia mobile: il che certo è una sciocchezza, anzi una irrazio-nalità, se pur per sorte non

vogliamo far concorrere in uno l'infinito moto e l'infinita quiete, come mi verifica-ste ieri in proposito di mondi particolari.

FILOTEO Questo non voglio dire in proposito de l'universo, al quale per raggion veruna gli deve essere at-tribuito il moto; perché questo non può, né deve conve-nire né richiedersi a l'infinito: e giamai, come è detto, si trovò chi io imaginasse. Ma questo filosofo, come quello che avea caristia di terreno, edifica tai castelli in aria.

ELPINO Certo desiderarei un argumento che impu-gnasse questo che dite; perché cinque altre raggioni che apporta questo filosofo tutte fanno il medesimo camino, e vanno con gli medesimi piedi. Però mi par cosa sover-chia 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» di-ce 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 parte-cipe de l'uno e 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 mez-zo, perché è un certo termine onde cominciano, et è un altro termine ove si finisceno i limiti del mezzo: essendo dumque determinato i mezzo, bisogna che sieno deter-minati gli estremi; e se gli estremi son determinati, bi-sogna che sia determinato il mezzo; e se gli luoghi son determinati, bisogna che gli corpi collocati sieno tali an-cora: perché altrimente il moto sarà infinito. Oltre, quanto alla gravità e levità, il corpo che va verso alto, può devenire a questo che sia in tal luogo: per che nes-suna inclinazion naturale è in vano. Dumque non essen-do spacio del mondo infinito, non è luogo né corpo infi-nito. Quanto al peso ancora, non è grave e leve infinito; dumque non è corpo infinito: come è necessario che, se il corpo grave è infinito, la sua gravità sia infinita; e que-sto non si può fuggire: per che se tu volessi dire che il corpo infinito ha gravità infinita, seguitarebono tre in-convenienti. Primo, che medesima sarebe la gravità o le-vità di corpo finito et infinito; perché al

corpo finito gra-ve, per quanto è sopraavanzato dal corpo infinito, io farrò addizione o suttrazzione di altro et altro tanto, sin che possa aggiungere a quella medesima quantità di gra-vità e levità. Secondo, che la gravità della grandezza fini-ta potrebe esser maggiore che quella de l'infinita: perché con tal raggione per la quale gli può essere equale, gli può ancora essere superiore, con aggiungere quanto ti piace più di corpo grave, o suttrarre di questo, o pur ag-giongere di corpo lieve. Terzo, che la gravità della gran-dezza finita et infinita sarebbe equale; e perché quella proporzione che ha la gravità alla gravità, la medesima ha la velocità alla velocità, seguitarebe similmente che la medesima velocità e tardità si potrebero trovare in cor-po finito et infinito. Quarto, che la velocità del corpo fi-nito potrebe esser maggiore di quella del infinito. Quin-to, che potrebe essere equale; o pur sì come il grave eccede il grave, cossì la velocità excede la velocità: tro-vandosi 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, bisognarà al fine che il grave infi-nito 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 me-desimo progresso.»

FILOTEO È impossibile di trovare un altro che sotto titolo di filosofo fengesse più vane supposizioni e si fabri-casse sì stolte posizioni al contrario, per dar luogo a tanta levità, quanta si vede nelle raggioni di costui. Or per quanto appartiene a quel che dice de luoghi proprii di corpi e del determinato alto, basso et infra, vorei sapere contra qual posizione argumente costui. Perché tutti quelli che poneno corpo e grandezza infinita, non pone-no mezzo né estremo in quella. Perché chi dice l'inane, il vacuo, l'etere infinito, non gli attribuisce gravità, né le-vità, né moto, né regione superiore, né inferiore, né mez-zana; 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 spacii 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 moder-ni et antichi, sieno di qualsivoglia setta, diranno questa essere in mezzo, senza pregiudicare a suoi principii; come noi diciamo al

riguardo dell'orizonte magiore 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'intendeno 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 orizonte. Cossì non è più cen-tro 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 circunferenza e poli e zenithi, et altre differen-ze. La terra dumque non è absolutamente in mezzo de l'universo, ma al riguardo di questa nostra reggione. Procede dumque 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 in-sieme negano questo estremo e mezzo necessariamente: e per consequenza il moto ad alto e supremo luogo, et al basso et infimo. Vederno dumque gli antichi, e veggia-mo 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 allontanan-dosi da noi procede verso la luna, come noi diciamo che quella ascende, color che sono nella luna nostri anticefi diranno che descende. Que moti dumque che sono nel-l'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 orizonti mondani, o secondo il numero di innumerabii astri. Dove ancora la medesima cosa, secondo i medesimo moto, al riguardo de diversi, si dice andar da alto e da basso. Determinati corpi dumque 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 potes-se produre l'arbore de la stolida ignoranza: perché gra-vità (come dimostraremo nel luogo di questa considera-zione) non si trova in corpo alcuno intiero e

naturalmente disposto e collocato; e però non sono differenze che den-no distinguere la natura di luoghi e raggion di moto. Ol-tre che mostraremo 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 diver-si, medesima cosa se dice essere alta e bassa, muoversi su e giù. E questo dico quanto a gli corpi particulari e mondi particulari; de quali nessuno è grave o lieve: e ne gli quali le parti, allontanandosi e diffondendosi da quelli, si chia-mano lievi; e ritornando a gli medesimi, si chiamano gra-vi; come le particole de la terra o di cose terrestri verso la circonferenza de l'etere se dicono salire, e verso il suo tut-to se dicono descendere. Ma quanto all'universo e cor-po 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 mostraremo come de infiniti corpi che sono, nessuno ègrave né lieve. Perché queste qualitadi accadeno alle par-ti per quanto tendeno al suo tutto e luogo della sua con-servazione, 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 congionte; le quali essendono moltipli-cate sopra o in alto, cossì con proprio e naturalissimo ap-pulso ritornano al suo luogo. Oltre e per conseguenza rinforzate, che gli gran corpi sieno gravi o lievi non è pos-sibile, essendo l'universo infinito; e per tanto non hanno raggione di lontananza o propinquità dalla o alla cir-conferenza 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 cossì vogliamo dire l'appulso de le parti al tutto, e del pere-grino al proprio loco), cossì sono le parti de li altri cor-pi, come possono esser infinite altre terre o di simile con-dizione, infiniti altri soli o fuochi, odi simile natura. Tutti si moveno dalli luoghi circonferenziali al proprio conti-nente 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 innumerabii soggetti et estensivamente. E questo è quello che séguita dal dire di tutti gli antichi e nostro; e contra questo non ebbe argumento alcuno

que-sto disputante. Quel dumque che lui dice dell'impossibi-lità dell'infinito grave, è tanto vero et aperto che è vergo-gna a farne menzione; et in modo alcuno non appartiene a destruggere l'altrui e confirmar la propria filosofia: ma son propositi tutti e paroli gittati al vento.

ELPINO La vanità di costui nelle predette raggioni èpiù che manifesta; di sorte che non bastarebbe tutta l'ar-te persuasiva di escusarla. Or udite le raggioni che sog-gionge, per conchiudere universalmente che non sia cor-po infinito. «Or» dice lui, «essendo manifesto a quelli che rimirano alle cose particolari, che non è corpo infi-nito, resta di vedere al generale se sia questo possibile: perché potrebe alcuno dire che sì come il mondo è cossì disposto circa di noi, cossì non sia impossibile che sieno altri più cieli. Ma prima che vengamo a questo raggio-niamo generalmente dell'infinito. E 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 èpossibile de coste de infinite specie, se vogliamo pre-supponere quel ch'abbiamo detto, cioè che sieno più mondi simili a questo: perché sì come è disposto questo mondo circa noi, cossì sia disposto circa altri, e sieno al-tri cieli. Perché se son determinati gli primi moti che so-no circa il mezzo, bisogna che sieno determinati li moti secondi: e per tanto come già distinguemo cinque sorte di corpi, de quali semplicemente gravi o lievi, e dui mediocremente gravi o lievi, et uno né grave né lie-ve, ma agile circa il centro, cossì deve essere ne gli altri mondi. Non è dumque possibile che coste di infinite specie. Non è ancora possibile che coste di specie fini-te»; e primieramente prova che non costa di specie fi-nite dissimilari, per quattro raggioni de quali la prima èche ciascuna di queste parti infinite sarà acqua o fuoco, e per consequenza cosa grave o lieve: e questo è stato di-mostrato impossibile, quando si è visto che non è gravità né levità infinita.

FILOTEO Noi abbiamo assai detto quando risponde-vamo a quello.

ELPINO Io lo so. Soggionge la seconda raggione di-cendo che bisogna che di queste specie ciascuna sia infi-nita, e per consequenza il luoco di ciascuna deve essere infinito: onde seguitarà che il moto di ciascuna sia infini-to; il che è impossibile: perché non può essere che un cor-po che va giù,

corra per infinito al basso; il che è manife-sto da quel che si trova in tutti moti e trasmutazioni. Come nella generazione non si cerca di fare quel che non può esser fatto, cossì nel moto locale non si cerca il luogo ove non si possa giunger mai; e quello che non è possibile che sia in Egitto, è impossibile che si muova in verso Egit-to: per che la natura nessuna cosa opra in vano. Impos-sibile 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 se-condo il dir di Democrito et Epicuro, è pieno e vacuo in-finito: 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 fa-re 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 co-me 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 apparten-gono a lei; ha quella terra le parti sue appartenenti a sé: cossì ha quel sole le sue parti che si diffondeno da lui e cercano di ritornare a lui; et altri corpi similmente riacco-glieno naturalmente le sue parti. Onde sicome le margini e le distanze de gli uni corpi a gli altri corpi son finite, cos-sì 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 pro-pone infinito, ma finito e termine. Tutta volta essendo l'universo infinito, e gli corpi suoi tutti trasmutabii, tutti per conseguenza diffondeno sempre da sé e sempre in sé accoglieno, mandano del proprio fuora et accogliono dentro del peregrino. Non stimo che sia cosa assorda et inconveniente, anzi convenientissima e naturale, che sie-no transmutazion finite possibili ad accadere ad un sog-getto; 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, essendono 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 succedeno in luogo di quelli; in modo che, di medesima anima et intelligenza, il corpo sempre si va a parte a parte cangiando e rinovan-do. Come appare anco ne gli animali, li quali non si con-tinuano altrimente se non con gli nutrimenti che riceve-no, 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 trasmutazione, la qual porta seco che in noi continuamente influiscano nuovi atomi, e da noi se di-partano li già altre volte accolti. Come circa il sperma, giongendosi atomi ad atomi per la virtù dell'intelletto ge-nerale et anima (mediante la fabrica in cui come materia concorreno), se viene a formare e crescere il corpo: quan-do l'influsso de gli atomi è maggior che l'efflusso; e poi il medesimo corpo è in certa consistenza quando l'efflusso è equale a l'influsso; et al fine va in declinazione, essendo l'efflusso maggior che l'influsso (non dico l'efflusso assolutamente, ma l'efflusso del conveniente e na-tio, 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 dumque al punto, dico che per cotal vicissitudine non è inconveniente, ma raggionevolissimo dire che le parti et atomi abbiano corso e moto infinito per le infinite vicissitudini e transmutazioni, tanto di forme quanto di luoghi. Inconveniente sarebbe se, come a prossimo ter-mine prescritto di transmutazion locale, over di alterazio-ne, trovasse cosa che tendesse in infinito; il che non può essere: atteso che non sì 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 ségui-ta 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 sog-getto primo e formabile se muove infinitamente, e

secon-do il spacio e secondo il numero delle figurazioni; mentre le parti della materia s'intrudeno et extrudeno da questo in quello et in quell'altro loco, parte e tutto.

ELPINO Io intendo molto bene. Soggionge per terza raggione, che «se si dicesse l'infinito discreto e disgion-to, onde debbano essere individui e particolari fuochi infiniti, e ciascun di quelli poi essere finito, nientemanco accaderà che quel fuoco che resulta da tutti gl'individui debba essere infinito».

FILOTEO Questo già ho conceduto; 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 qua-li l'una pondere cento, l'altra mille, l'altra diece, segui-tarà che il tutto pondere mille cento e diece. Ma ciò sarà secondo più pesi discreti, e non secondo un peso conti-nuo. Or noi e gli antichi non abbiamo per inconveniente che in parti discrete se ritrove peso infinito; perché da quelle logicamente, resulta pur un peso O aritmetrica, geometricamente, che vera e naturalmente non fanno un peso, come non fanno una mole infinita; ma fanno infi-nite mole e pesi finiti: il che dire, imaginare 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 infinitudi-ne non è come di continuo, ma come di discreti: li quali sono in un continuo infinito, che è il spacio, il loco e di-mensione capace di quelli tutti. Non è dumque incon-veniente che sieno infiniti discreti gravi, i quali non fan-no 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 moltitu-dine, li quali fisicamente non componeno un corpo infi-nito 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 ri-soluto lo che pone per quarta raggione: la qual dice che se s'intende corpo infinito, è necessario che sia inteso in-finito secondo tutte le dimensioni; onde da nessuna par-te può essere qualche cosa extra di quello: dumque 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 que-sto sia. Forse proporzionalmente, come se alcun dicesse esser più continui insieme, come per essempio e simili-tudine 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 con-tinuata a l'acqua, e la terra a la terra, ma l'acqua a la ter-ra, 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 es-ser continuato al luto. E secondo queste raggioni 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 tra-posto et interposto tra le parti de l'acqua e de l'arida, es-sendo differenza solo per la pocagine de le parti, e mi-norità et insensibilità che è nella luta, e la grandezza, maggiorità e sensibilità delle parti che sono nell'univer-so: sì che gli contrarii e gli diversi mobili concorreno nella constituzione di uno continuo immobile, nel quale gli contrarii concorreno alla constituzion d'uno, et ap-partengono ad uno ordine, e finalmente sono uno. In-conveniente certo et impossibile sarrebe ponere dui infi-niti distinti l'uno da l'altro; atteso non sarebe modo de imaginare come, dove finisce l'uno, cominci l'altro; on-de 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 raggioni per provar che non sia infinito di simili parte. «La prima è, perché bisogna-rebe che a quello convenesse una di queste specie di moto locale; e però o sarebe una gravità, o levità infinita, overo una circulazione infinita: il che tutto, quanto sia impossibile, abbiamo demostrato.»

FILOTEO È noi ancora abbiamo chiarito quanto questi discorsi e raggioni sieno vani: e che l'infinito in tutto non si muove; e che non è grave né lieve, tanto es-so quanto ogn'altro corpo nel suo luogo naturale: né pu-re le parti separate, quando saranno allontanate oltre certi gradi dal proprio loco. Il corpo dumque infinito, secondo noi, non è mòbile 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 princi-pii nostri o di altri, contra gli quali costui edifica sì belle castella.

ELPINO La seconda raggione per questo è similmen-te vana; perché vanamente dimanda «se si muove l'infi-nito naturale o violentemente» a chi mai disse che lo si mova, tanto in potenzia quanto in atto. Appresso prova che non sia corpo infinito per le raggioni tolte dal moto in generale, dopo che ha proceduto per raggion tolta dal moto in comune. Dice dumque che il corpo infinito non può aver azzione nel corpo finito, né tampoco patir da quello; et apporta tre proposizioni. Prima, che «l'infini-to non patisce dal finito»; perché ogni moto, e per conseguenza ogni passione, è in tempo: e se è cossì, po-trà avenire che un corpo di minor grandezza potrà aver proporzionale passione a quella; però, sicome è propor-zione 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 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) com-pitamente, nel medesimo tempo G: da questo veramen-te si vedrà che sarà proporzione di D agente minore a B agente maggiore, sì come è proporzione del paziente fi-nito H alla parte finita A, la qual parte sia AZ. Or quan-do 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 infini-ta, ciò è in AZ parte de l'infinito et A infinito. Questo è impossibile; dumque 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 equale, e si complisce la lor azzione, verrà ad essere proporzione dell'agente all'agente, come è proporzione del paziente al paziente. Oltre, ogni agente opra nel paziente in tem-po finito (parlo di quello agente che viene a fine della sua azzione, non di quello di cui il moto è continuo, co-me può esser solo il moto della translazione), perché è impossibile

che sia azzion finita in tempo infinito. Ecco dumque primieramente manifesto come il finito non può aver azzion compita 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, sì 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'azzione non sia in tempo, perché tra il finito e l'infinito non è pro-porzione. Dumque ponendo noi doi agenti diversi, li qua-li abbiano medesima azzione in medesimo paziente, ne-cessariamente l'azzion di quelli sarà in doi tempi diversi; e sarà proporzion di tempo a tempo: come di agente ad agente. Ma se ponemo doi agenti, de quali l'uno è infinito, l'altro finito, aver medesima azzione in un medesimo pa-ziente, sarà necessario dire l'un di doi, o che l'azzion de l'infinito sia in uno istante, over che l'azzione 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'azzione o passione sia senza compimento: essendo dumque dimo-strato che mai può esser compita l'azzion dell'infinito in uno infinito, si potrà conchiudere che tra essi non può essere azzione. Poniamo dumque doi infiniti, de quali l'uno sia B, il il quale sia paziente da A in tempo finito G,

perché l'azzion finita necessariamente è in tempo fi-nito. Poniamo appresso che la parte del paziente BD pa-tisce da A: certo sarà manifesto che la passion di questo viene ad essere in tempo minore che il tempo G; e sia questa parte significata per Z. Sarà dumque proporzione del tempo Z al tempo G, sì come è proporzione di BD, parte del paziente infinito, alla parte maggiore dell'infi-nito, ciò è a B; e questa parte sia significata per BDH, la quale è paziente da A nel tempo finito G; e nel medesi-mo tempo già da quello è stato paziente tutto l'infinito B: il che è falso, perché è impossibile che sieno doi pa-zienti, de quali l'uno sia infinito e l'altro finito, che pati-scano da medesimo agente, per medesima azzione, nel medesimo tempo; sia pur finito o (come abbiamo posto) infinito l'efficiente.

Tempo finito.

GZ

A infinito agente.

Infinito paziente.

BDH

FILOTEO Tutto quel che dice Aristotele, voglio che sia ben detto quando sarà bene applicato e quando con-cluderà a proposito: ma (come abbiamo detto) non è fi-losofo 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 con-trario a noi, ma solo per contemplare l'importanza de le sue sentenze, essaminiamo il suo modo di raggionare. Prima dumque nel suo supponere procede per non na-turali 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 infini-ta: essendo che implica contradizzione 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 avicini per il centinaio che per il temano: perché non meno de infiniti ternarii che de in-finiti centenarii costa il numero infinito. La dimensio-ne 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 parasan-ghe; perché queste nientemanco posson esser dette parti del finito, e veramente son parti del finito solamen-te 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 dumque fatemi intendere: quali direte che son le parti dell'infinita durazione?

FILOTEO Le parti proporzionali della durazione, le quali hanno proporzione nella durazione e tempo, ma non già ne l'infinita durazione e tempo infinito; perché in quello il tempo massimo, cioè la grandissima parte pro-porzionale della durazione, viene ad essere equivalente alla minima, atteso che non son più gl'infiniti secoli che le infinite ore: dico che ne l'infinita durazione, che è l'eter-nità, 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 durazione come ne l'infinita mole. Da questa dottrina possete conside-rare quanto sia circonspetto Aristotele nelle sue supposi-zioni quando prende le parti finite de lo infinito; e quanta sia la forza delle raggioni di alcuni teologi quando dalla eternità del tempo vogliono inferir lo inconveniente di tanti infiniti maggiori l'uno de l'altro, quante possono es-ser specie di numeri. Da questa dottrina dico avete modo di estricarvi da innumerabii labirinti.

ELPINO Particolarmente di quello che fa al proposi-to nostro de gl'infiniti passi et infinite miglia che verre-bono a fare un infinito minore et un altro infinito mag-giore nell'inmensitudine de l'universo. Or seguitate.

FILOTEO Secondo. nel inferire suo de-mostrativamente Aristotele. Perché da quel che l'univer-so è infinito e che in esso (non dico di esso, perché altro è dir parti nell'infinito, altro parti dell'infinito) sieno infini-te parti che tutte azzione e passione, e per conse-guenza trasmutazione intra de loro, vuole inferire o che l'infinito abbia azzione o passione nel finito o dal finito, over che l'infinito abbia azzione nel infinito, e questo pa-tisca e sia trasmutato da quello. Questa illazione dicia-mo noi che non vale fisicamente, benché logicamente sia vera: atteso che quantumque computando con la raggio-ne 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 es-serno queste parti disgionte e separate, e con particolari termini divise, come veggiamo) non ne forzano né incli-nano a dire che l'infinito sia

agente o paziente, ma che nell'infinito parte finite innumerabii hanno azzione e passione. Concedesi dumque, non che l'infinito sia mo-bile et alterabile, ma che in esso sieno infiniti mobili et al-terabili; non che il finito patisca da l'infinito, né che l'infi-nito 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. Stan-te dumque l'infinito e tutto inmobile, inalterabile, incor-rottibile, in quello possono essere, e vi son moti et altera-zioni innumerabili et infiniti, perfetti e compiti. Giongi 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 ne-cessariamente séguita, cioè che l'azzione e passione sare-bono infinite; atteso che se di questi doi corpi l'uno è agente in l'altro, non sarà agente secondo tutta la sua di-mensione e grandezza: perché non è vicino, prossimo, gionto e continuato a l'altro secondo tutta quella, e se-condo tutte le parti di quella. Perché poniamo caso che sieno doi infiniti corpi A e B, gli quali son continuati o congionti 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 es-sere se non in qualche termine finito. E dico di vantag-gio che benché supponiamo quella superficie o linea es-sere infinita, non seguitarà per questo che gli corpi continuati in quella caggionino azzione e passione infini-ta; perché non sono intense, ma estense, come le parti so-no estense: onde aviene che in nessuna l'infinito opra secondo tutta la sua virtù. ma estensivamente secon-do parte e parte, discreta e separatamente.

10 1 F A M

A 20 2 B N B

30 3 C O

40 4 G D P

Come per essempio le parti di doi corpi contrarii che possono alterarsi sono le vicine, come A et 1, B e 2, C e 3, De 4, e cossì discorrendo in infinito: dove mai potrai verificare azzione 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 dumque co-me, posti doi corpi infiniti, non seguitarebe azzione infi-nita. Dico ancora di vantaggio, che quantumque si sup-pona e conceda che questi doi corpi infiniti potessero aver azzion l'un contra l'altro intensivamente, e secondo tutta la loro virtù riferirse l'uno a l'altro, per questo non seguitarebe affetto di azzione né passione alcuna; perché non meno l'uno è valente ripugnando e risistendo, che l'altro possa essere impugnando et insistendo, e però non seguitarrebe alterazione alcuna. Ecco dumque co-me da doi infiniti contrarii contraposti, o séguita altera-zione 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 séguite 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 di-stesa per dimensione di corpo infinito, non verrebe ad essere efficiente contra il finito con vigore e virtù infini-ta, ma con quello che può diffondere dalle parti finite, e secondo certa distanza rimosse: atteso che è impossibile che opre secondo tutte le parti, ma secondo le solamente. prossime come si vede nella demostrazio-ne: dove presupponiamo A e B doi corpi infiniti; li quali non sono atti a transmutar l'un l'altro, se non per le par-ti che sono della distanza tra 10, 20, 30, 40, et M, N, O, P; e per tanto nulla importa per far maggior e più vigo-rosa azzione, quantumque il corpo B corra e cresca in infinito, et il corpo A rimagna finito. Ecco dumque co-me da doi contrarii contraposti sempre séguita azzione finita et alterazione finita: non meno supponendo di am-bi doi infinito l'uno, e l'altro finito, che supponendo in-finito l'uno e l'altro.

ELPINO Mi avete molto satisfatto, di sorte che mi par cosa soverchia di apportar quell'altre raggioni salva-ticine con le quali vuol dimostrar che estra il cielo non sia corpo infinito; come quella che dice: «Ogni corpo che è in loco è sensibile; ma estra il cielo non è corpo sensibile: dumque non vi è loco». O pur cossì: «Ogni corpo sensibile è in loco; extra il cielo non è lodo: dum-que non vi è corpo; anzi manco vi è extra, perché extra significa differenza di lodo, e di loco sensibile, e non spi-rituale et

intelligibile corpo, come alcuno potrebe 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 absolutamente, secondo sé et a quelli che vi sono o dentro o da presso: benché non sieno sensibili a noi per la lor lonta-nanza 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 al-tro 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 re-ferirno sempre ad un primo mobile sopra tutti gli altri, puosero fondamenti tali, che senza fine sempre oltre so-no andati giongendo sfera a sfera; et hanno trovate l'altre senza stelle, e per consequenza senza corpi sensibili: in tanto che le astrologice supposizioni e fantasie condan-nano questa sentenza. Viene assai più condannata da quei che meglio intendeno qualmente gli corpi che si dicono appartenere all'ottavo cielo non meno hanno distin-zion tra essi di maggiore e minor distanza dalla superficie della terra, che gli altri sette: perché la raggione della loro equidistanza depende solo dal falsissimo supposito della fission de la terra; contra il quale crida tutta la natura, e proclama ogni raggione, e sentenzia ogni regolato e ben informato intelletto al fine. Pur sia come si vuole, è det-to contra ogni raggione che ivi finisca e si termine l'uni-verso dove l'attatto del nostro senso si conchiude; per-ché la sensibilità è causa da far inferir che gli corpi sono: ma la negazion di quella, la quale può esser per difetto della potenza sensitiva e non dell'ogetto sensibile, non èsufficiente né per lieve suspizione che gli corpi non sie-no. Perché se la verità dependesse da simil sensibilità, sarebbono 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 quin-ta grandezza, che sarà molto maggiore di quella che è det-ta della seconda e prima; nel giudicio della quale se in-ganna il senso che non è potente a conoscere la raggione della distanza maggiore; e noi da questo, che abbiamo co-nosciuto 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 crederebono che se non fussero attaccati alla tribuna e lamina celeste con buona colla, o ver inchiodati con tenacissimi chiodi, caderebono sopra di noi non altrimente che gli grandini dall'aria vicino. Volete dire che quelle altre tante terre et altri tanti spaciosissimi corpi tegnono le loro regioni e sue distanze nell'etereo campo, non altrimente che que-sta terra, che con la sua rivoluzione fa apparir che tutti in-sieme 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, cossì si va am-plificando 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 altrimente 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 continen-te che si muova circularmente, o che rapisca gli astri co-me la terra e la luna et altri; ma che quelli si muovano dal-la propria anima per gli suoi spacii, 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 consequenza che l'aria e le parti che si prendeno nell'eterea regione non hanno moto se non di restrizzione et amplificazione, il quale bisogna che sia per i 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 in-menso è uno animale, benché non abia determinata fi-gura, 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 alcu-no, come di doi infiniti; perché, il mondo essendo ani-mato corpo, in esso è infinita virtù motrice et infinito soggetto di mobilità, nel modo che abbiamo detto,

di-scretamente: perché il tutto continuo è immobile, tanto di moto circulare, 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 cor-po, ma né manco a corpo intiero e perfetto che sia in quello, né a parte di alcun di questi la quale è nel suo lo-co e gode la sua natural disposizione. E ritorno a dire che nulla è grave o lieve assoluta ma rispettivamente: di-co 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 quan-to a gl'infiniti mondi che sono in quello.

ELPINO Io benché per questa dottrina mi creda es-ser fatto capace di quell'altra, tuttavolta per la speranza di udir altre cose particolari e degne ritornarò.

FRACASTORIO Et io verrò ad essere auditore sola-mente.

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

#### ARGOMENTO DEL TERZO DIALOGO

Nel terzo dialogo primieramente si niega quella vil fan-tasia della figura, de le 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 innume-rabili. Si manifesta onde sia accaduta la imaginazione ditali e tanti mobili deferenti e talmente figurati che ab-biano 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 esequiscono, et a que' mi-seri che se le inghiottiscono.

Secondo, si avertisce che il moto generale, e quel-lo de gli detti eccentrici, e quanti possono riferirse al detto firmamento, tutti sono fantastici: che realmente pendeno 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 suggettivamente 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 in-finito, son vane e fondate su l'ignoranza del moto di que-sto 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 io-cali di moti loro: ma che altrimente si muoveno gli soli, che son corpi dove predomina il foco; altrimente le terre ne le quali l'acqua è predominante: e quindi si manifesta onde proceda il lume che diffondeno le stelle, de quali al-tre luceno da per sé, altre per altro.

Quarto, in qua! maniera corpi distantissimi dal sole possano equalmente come gli più vicini partecipar il cal-do; e si riprova la sentenza attribuita ad Epicuro, co-me che vuole un sole esser bastante all'infinito universo; e s'apporta la vera differenza tra quei astri che scintilla-no, 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 me-desima 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 lu-me del sole e della luna ne si oppone. Settimo, si di-scorre circa la vanità de le quinte essenze: e si dechia-ra che tutti corpi sensibili non sono altri, e non costano d'altri prossimi e primi principii, che questi; che non sono altrimente mobili tanto per retto, quanto per circu-lare: 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 conse-guentemente che quel bell'ordine e scala di natura, è un gentil sogno, et una baia da vecchie ribambite. Otta-vo, che quantumque sia vera la distinzione de gli ele-menti, non è in nessun modo sensibile o intelligibile tal ordine di elementi, quale volgarmente si pone; e secon-do il medesimo Aristotele gli quattro elementi sono equalmente parti o

membri di questo globo, se non vo-gliamo dire che l'acqua eccede: onde degnamente gli astri son chiamati or acqua or fuoco, tanto da veri natu-rali filosofi, quanto da profeti, divini e poeti; li quali quanto a questo non favoleggiano, né metaforicheggiano: ma lasciano favoleggiare et impuerire quest'al-tri sofossi. Cossì 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 muoveno, e cangiano di loco e disposi-zione, non altrimente che il sangue, et altri umori e spiri-ti 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 composizion concorre; e che la terra da per sé non è gra-ve, 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 spa-cioso campo che è l'aria o cielo o vacuo. Ove son tutti que' mondi che non meno contegnono animali et abita-tori, che questo contener possa: atteso che non hanno minor virtù, né altra natura. Decimo, dopo che è ve-duto come sogliano disputar gli pertinacemente addit-ti et ignoranti di prava disposizione, si fa oltre ma-nifesto in che modo per il più de le volte sogliono conchiudere le disputazioni: benché altri sieno tanto cir-conspetti, che senza guastarsi punto, con un ghigno, con un risetto, con certa modesta malignità, quel che non va-gliono aver provato con raggioni, né lor medesimi pos-sono donarsi ad intendere, con queste artecciuole di cortesi dispreggi, la ignoranza in ogn'altro modo aperta vogliono non solo cuoprire, ma rigettarla al dorso de l'antigonista; 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.

#### TERZO DIALOGO

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 infi-niti raggionevolmente si argumentano. L'universo im-menso et infinito è il composto che resulta da tal spacio e tanti compresi corpi.

ELPINO Tanto che non son sfere di superficie con-cava e convessa, non sono gli orbi deferenti: ma tutto è un campo, tutto è un ricetto generale.

FILOTEO Cossì è.

ELPINO Quello dumque che ha fatto imaginar diver-si cieli, son stati gli diversi moti astrali, con questo, che si vedeva un cielo colmo di stelle svoltarsi circa la terra, sen-za che di que' lumi in modo alcuno si vedesse l'uno allon-tanarsi da l'altro: ma serbando sempre la medesima di-stanza e relazione insieme con certo ordine, si versavano circa la terra non altrimente che una ruota, in cui sono in-chiodati 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'a-ria: ma per la revoluzion de gli orbi ne' quali sono affissi, fatta dal divino polso di qualche intelligenza.

FILOTEO Cossì 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, discor-re circa il sole e si versa circa il proprio centro) averrà che sia tolta: e s'aprirà la porta de l'intelligenza de gli principii veri di cose naturali, et a gran passi potremo discorrere per il camino della verità; la quale ascosa sot-to il velame di tante sordide e bestiale imaginazioni, sino al presente è stata occolta, per l'ingiuria del tempo e vi-cissitudine 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 medesmo passo et al medesmo punto: tanto il tutto discorre sin ch'è giunto. Tanto gira sozzopra l'acqua il buglio,

ch'una medesma parte

or di su in giù, or di giù in su, si parte;

e il medesmo garbuglio

medesme tutte sorti a tutti imparte.

ELPINO Certo non è dubio alcuno che quella fanta-sia de gli stelliferi, fiammiferi, de gli assi, de gli deferen-ti, 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 inmobile 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 medesi-mo spacio, che sono o terre o soli.

ELPINO Supposto dumque 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 referi-re alla terra): e cotai moti sono di più che di tante diffe-renze, 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 mo-strano 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 participazione del vital calore, le differenze de loro ap-prossimarsi e lontanarsi non possono essere da noi com-prese.

FILOTEO Cossì è.

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

FILOTEO Cossì è.

ELPINO Come dumque circa altri lumi, che sieno gli soli, non veggiamo discorrere altri lumi, che sieno le ter-re, ma oltre questi

non possiamo comprendere moto al-cuno; 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 so-li, che son gli più grandi, anzi grandissimi corpi: ma non veggiamo le terre, le quali per esserno corpi molto mino-ri, 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'ac-qua, o pur per non aver detta superfice rivolta a noi et opposta al sole, per la quale come un cristallino spechio 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 ac-quosi lumi (cioè terre de le quali le acqui son parte) che circuiscano il sole; ma la differenza del loro circuito è in-sensibile 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 dumque che tutti, quantum-que distantissimi dal mezzo, cioè dal sole, potessero rag-gionevolmente participare 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 muoveno circa il sole; quanto più si muoveno tardi, tanto più resisteno a gli caldi et infocati raggi di quello.

ELPINO Volevate dumque che que' corpi, benché fussero tanto discosti dal sole, possono però participar tanto calor che baste; perché voltandosi più velocemen-te circa il proprio centro e più tardi circa il sole, possono non solamente participar altre tanto calore, ma ancor di vantaggio se bisognasse: atteso che per il moto più velo-ce circa il proprio centro, la medesima parte del conves-so 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 ol-tre 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 propin-que terre a noi insensibili?

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

ELPINO Volete per questo che tutti quelli sieno soli?

FILOTEO Non, perché non so se tutti o la maggior parte sieno inmobili, o se di quelli alcuni si gireno circa gli altri: perché non è chi l'abbia osservato, et oltre non è faci-le ad osservare; come non facilmente si vede il moto e pro-gresso di una cosa lontana, la quale a gran tratto non facil-mente 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: per-ché è impossibile che il calore e lume di uno particolare possa diffondersi per l'immenso, come poté imaginarsi 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 pro-cede dalla distanza da noi.

FILOTEO Se ciò fusse, il sole non scintillarebbe più di tutti; e gli astri minori che son più lontani, scintillare-bono più che gli maggiori che son più vicini.

ELPINO Volete che gli mondi ignei sieno cossì abita-ti come gli aquei?

FILOTEO Niente peggio e niente manco.

ELPINO Ma che animali possono vivere nel fuoco?

FILOTEO Non vogliate credere che quelli sieno cor-pi de parti similari; perché non sarebono mondi, ma masse vacue, vane e

sterili. Però è conveniente e natura-le ch'abbiano la diversità de le parti, come questa et al-tre terre hanno la diversità di proprii membri, benché questi sieno sensibili come acqui illustrate, e quelli co-me luminose fiamme.

ELPINO Credete che quanto alla consistenza e soli-dità la materia prossima del sole sia pur quella che è ma-teria prossima de la terra? (perché so che non dubitate essere una la materia primiera del tutto)

FILOTEO Cossì è certo; lo intese il Timeo, lo con-firmò Platone, tutti veri filosofi [l']han conosciuto, po-chi l'hanno esplicato, nessuno a tempi nostri s'è ritrova-to che l'abbia inteso, anzi molti con mille modi vanno turbando l'intelligenza: il che è avenuto per la corroz-zion de l'abito, e difetto di principii.

ELPINO A questo modo d'intendere se non è perve-nuta, pur pare che s'accoste la Dotta ignoranza del Cusa-no, 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 terre-no sia vile e più de gli altri ignobile; per che se noi fussi-mo 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'oc-chio 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 diffon-de 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 ap-portando quel che soggionge.

ELPINO Per quel che soggionge si può dar ad inten-dere che questa terra sia un altro sole, e che tutti gli astri sieno medesimamente soli. Dice cossì: «S'alcuno fusse oltre la region del fuoco, verrebe questa terra ad appari-re una lucida stella nella circumferenza della sua regione per mezzo del fuoco; non altrimente che a noi che siamo nella circumferenza della region del sole, appare lucidis-simo il sole; e la luna non appare similmente lucida: per-ché forse circa la circumferenza di quella noi siamo ver-so 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 appa-re: e solo

veggiamo quello che nella superficie aquea vien caggionato dalla reflession del lume solare».

FILOTEO Ha molto conosciuto e visto questo ga-lant'uomo, et è veramente uno de particularissimi inge-gni ch'abbiano spirato sotto questo aria: ma quanto all'apprension de la verità, ha fatto qua! nuotatore da tempestosi flutti or messo alto, or basso; per che non ve-dea il lume continuo, aperto e chiaro, e non nuotava co-me in piano e tranquillo, ma interrottamente e con certi intervalli. La raggion di questo è che lui non avea eva-cuati 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 intitulazion fatta al suo libro Della dotta ignoranza, o della ignorante dottrina.

ELPINO Quale è quel principio che lui non ha eva-cuato, e dovea evacuarsi?

FILOTEO Che l'elemento del foco sia come l'aria at-trito dal moto del cielo, e che il foco sia un corpo sotti-lissimo; contra quella realità e verità che ne si fa manife-sta per quel che ad altri propositi e ne gli discorsi proprii consideramo: dove si conchiude esser necessario che sia cossì 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 luci-de; veggiamo che alcune possono lucere per altro, come la sua acqua, il suo aria vaporoso, che accoglieno il calo-re 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 lu-cido e per sé caldo: e tale non può essere se non è con-stante, spesso e denso; perché il corpo raro e tenue non può essere suggetto di lume né di calore, come altre vol-te si dimostra da noi al suo proposito. Bisogna dum-que al fine che li doi fondamenti de le due contrarie pri-me qualitadi attive sieno similmente constanti, 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 fer-ro che è infocato, ma qual ferro che è foco istesso; e che come questo astro in cui siamo per

sé è freddo et oscu-ro, niente partecipe di calore e lume, se non quanto è scaldato dal sole, cossì quello è da per sé caldo e lumino-so, niente partecipe di freddezza et opacità, se non quanto è rinfrescato da circonstanti 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 ve-getano per la refrigirazione di circostanti freddi: e sico-me questo corpo è per certa participazione caldo nelle sue parti dissimilari, talmente quello è secondo certa participazione 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 lu-minoso 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 cre-scere la dimension del lume, e vedere più spacio di lu-minoso campo. Quindi facilissimamente si può tirare qualmente quei che sono ne gli astri luminosi o pure il-luminati, non hanno sensibile il lume del suo astro, ma quello de circostanti; come nel medesimo loco comune, un loco particulare prende lume dal differente loco par-ticulare.

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 con-siderare vegno a capir altre cose assai, per conseguenza. Son dumque 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 altrimente, non cono-scendosi da noi altro fondamento di lume? perché vo-gliamo 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 pu-tredini di legni, le scaglie e viscose grume di pesci, o qual fragiLissimo dorso di nitedole e mosche nottiluche, de la raggione del cui lume altre volte ne raggionaremo.

FILOTEO Come vi parrà.

ELPINO Cossì dumque non altrimente 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, raggione 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 Filo-teo, e di quello che intende Aristotele e tutto il mondo ancora. Credo alla moltitudine, credo al nome della fa-ma 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 esse-re 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 cele-sti e questi che sono appresso di noi?

BURCHIO Quelli son divini, questi sono materia-lacci.

FRACASTORIO Come mi farrete vedere e credere che quelli sieno più divini?

BURCHIO Perché quelli sono impassibili, inalterabii, incorrottibili et eterni: e questi al contrario; quelli mobili di moto circulare e perfettissimo, questi di moto retto.

FRACASTORIO Vorrei sapere se dopo ch'arrete ben considerato, giurareste questo corpo unico (che tu inten-di come tre o quattro corpi, e non capisci come membri di medesimo composto) non esser mobile cossì come gli altri astri mobili, posto che il moto di quelli non è sensibi-le 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 cor-rente nave, non arrebe senso del moto di quella. Da questo potrei entrare in dubio et essere ambiguo di que-sta quiete e fissione; e posso stimare che s'io fusse nel so-le, nella luna et altre stelle, sempre mi parrebe essere nel centro del mondo immobile, circa il quale tutto il circo-stante 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 cossì 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 Ege-sia, Platone, e tutti savi dicono, e conceder deve Ari-stotele et ogn'altro. E della terra quello che noi veggia-mo montare e descendere non è tutto il globo: ma certe particelle di quello, le quali non si allontanano oltre quel-la regione che è computata tra le parti e membri di questo globo, nel quale come in uno animale è lo efflusso et in-flusso de parti, e certa vicissitudine e certa commutazio-ne e rinovazione. Il che tutto se medesimamente è ne gli altri astri, non si richiede che sia medesimamente sensibi-le a noi; perché queste elevazioni di vapori et exalazioni, successi di venti, piogge, nevi, tuonitrui, sterilitadi, fer-tilitadi, 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 conti-nuo che dalla superfice 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 affet-to di nuvolosi corpi, per il che nella luna per medesima raggione le parti opache paiono meno opache): la qual faccia non vien

cangiata se non per grandissimo interval-lo di etadi e secoli; per il corso de quali gli mari se can-giano in continenti e gli continenti in mari. Questo dum-que e quei corpi son sensibili per il lume che diffondeno. 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 cossì 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 cor-po. E sì come della luna da questa terra, ch'è un'altra lu-na, appaiono diverse parti altre più, altre men luminose, cossì della terra da quella luna, ch'è un'altra terra, ap-paiono diverse parti per la varietà e differenza de spacii di sua superfice. E come, se la luna fusse più lontana, il dia-metro de le parti opache mancando, andarebono 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 altretante lune, altretanti globi terrestri, altretanti mondi simili a questo; circa gli quali par che questa terra si volte, come quelli appaiono rivolgersi et aggirarsi circa questa terra. Perché dumque vogliamo affirmare esser differenza tra questo e que' corpi, se veggiamo ogni convenienza? per che vo-gliamo negare esser convenienza, se non è raggione né senso che ne induca a dubitar di quella?

BURCHIO Cossì dumque avete per provato che quei corpi non differiscano da questo?

FRACASTOPJO 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, co-me dire, corpo picciolo questo e quelli, luminoso in par-te da distanza minore questo e quelli, luminoso in tutto da distanza maggiore, e più picciolo, questo e quelli.

BURCHIO Ove è dumque 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 suttile quale è il vapore, al più suttile quale è l'aria puro, al suttilissimo quale è il fuoco, al divino qua-le è il corpo celeste? dall'oscuro al men oscuro, al chia-ro, al più chiaro, al chiarissimo? dal tenebroso alluci-dissimo, dall'alterabile e corrottibile al libero d'ogni al-terazione e corrozzione? dal gravissimo al grave, da questo allieve, 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 circulare o circa il proprio o circa l'altrui mezzo: dico circolare non semplice e geometrica-mente considerando il circolo e circulazione, ma secon-do quella regola che veggiamo fisicamente mutarsi di lo-co 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 influs-so alle congenee sfere e continenti: qualmente veggia-mo 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 pro-prio loco quando consideraremo 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 amplissimo campo: ove ciascuno di cotai corpi, astri, mondi, eterni lumi è composto di ciò che si chiama terra-acquaaria-fuoco. Et in essi, se ne la sustanza della com-posizione predomina il fuoco, vien denominato il corpo che si chiama sole, e lucido per sé; se vi predomina l'ac-qua, vien denominat'il corpo che si chiama tellure, luna, o di simil condizione, che risplende per altro, come è stato detto. In questi dumque astri o mondi (come le vogliam dire) non altrimente si intendeno ordinate queste parti dissimilari secondo varie e diverse complessioni di pie-tre, 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 se-condo 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 meteori-che impressioni: quai sono gli catarri, le erisipile, gli calculi, le vertigini, le febri et altre innumerabili disposi-zioni et abiti, che rispondeno alle nebbie, piogge, nevi, caumi, accensioni, alle saette, tuoni, terremoti e venti, a fervide et algose tempeste. Se dumque altrimente la ter-ra et altri mondi sono animali che questi comunmente sti-mati, son certo animali con maggior e più eccellente rag-gione. 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 pene-trazione, secondo il modo che forse volser dir gli antichi il vacuo per tutto comprendere di fuora e penetrare entro il pieno? Ove possete voi imaginare la terra aver spessitu-dine, 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 impossi-bile senza l'aqua 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 concavitadi 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 goccie 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 suggetto unisce quanto può le parti; e non è, perché l'ac-qua sia o possa essere naturalmente sopra o circa la terra, più che l'umido di nostra sustanza sia sopra o circa il no-stro 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 cossì potessero da per sé unirsi, farrebo-no il simile, come appertamente vegnono inglobate in sfe-rico quando sono per beneficio de l'acqua agglutinate in-sieme: per che tutta la unione e spessitudine di parti che si trova nell'aria, procede da l'acqua. Essendono dumque l'acqui entro le viscere de la terra, e non essendo parte al-cuna di quella, che ha unione di parti e spessitudine, che non comprenda più parti de l'acqua che de l'arida (per-ché 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 affirmar più tosto che l'acqua è base de la terra, che la terra de l'acqua? che so-pra 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 sfe-ra; 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 Ari-stotele 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 com-presa da aria sempre tranquillo, sereno e chiaro al aspetto de le stelle; onde, abbassando gli occhi si vede l'università diventi, nubi, nebbie e tempeste, flussi e reflussi che pro-cedeno dalla vita e spiramento di questo grande animale e nume che chiamiamo terra, nomorno Cerere, figurorno per Iside, intitulorno Proserpina e Diana, la quale è la me-desima 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 vi-sto 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 ve-gna in composizion con quelle; e senza l'acqua non hanno attitudine da l'appulso e proprio pondo, per descender da l'aria a ritrovarla sfera del proprio continente. Dum-que qual regolato senso, qual verità di natura distingue et ordina queste parti di maniera tale, quale dal cieco e sor-dido 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 verita-de (ma s'è prodotta da uomo senza autorità, cosa da ri-so; s'è riferita da persona stimata e divolgata illustre, cosa da essere referita a misterio o parabola, et interpretata per metafora; s'è apportata da uomo ch'ha più senso et intel-letto che autorità, numerata tra gli occolti paradossi) la sentenza di Platone appresa dal Timeo, da Pitago-ra et altri, che dechiara noi abitare nel concavo et oscu-ro de la terra, et aver quella raggione a gli animali che son sopra la terra, che hanno gli pesci a noi: perché come que-sti viveno in un umido più spesso e crasso del nostro, cos-sì 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 mon-ti, 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 super-fice è terminata da gli estremi margini de monti et aria tempestoso; di sorte che l'Oceano e gli fiumi rimagno-no nel profondo de la terra non meno che l'epate, stimato fonte del sangue, e le ramificate vene son contenute e di-stese per li più particulari.

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

FRACASTORIO Se tu giudichi il grave dalla maggior attitudine di penetrar le parti e farsi al mezzo et al cen-tro, 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, proibi-re il vacuo et empire. Non cossì subito succedeno al loco le parti de la terra, le quali per ordinario non si muoveno 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 par-te, l'aria sarà quello che occuparà il suo loco: non cos-sì è atta la terra ad occupar il loco de l'aria che si par-te. 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 grave che la terra: perché più potente-mente veggiamo l'umor descendere e penetrar l'arida si-no al mezzo, che l'arida penetrar l'acqua; et oltre, l'arida presa a fatto senza composizion d'acqua, verrà a sopra-natare a l'acqua, et essere senza attitudine di penetrarvi dentro; e non descende se prima non è imbibita d'ac-qua, e condensata in una massa e spesso corpo: per mez-zo della quale spessitudine e densità acquista potenza di farsi dentro e sotto l'acqua (la quale acqua, per l'op-posito, non descenderà 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 dumque, come arida, soprasiede e sopranata a l'acqua.

BURCHIO Dechiaratevi meglio.

FRACASTORIO Torno a dire che se dalla terra si re-movesse tutta l'acqua, di sorte che la rimanesse pura ari-da, bisognarebe necessariamente che il rimanente fusse un corpo inconstante, raro, dissoluto e facile ad esser di-sperso per l'aria, anzi in forma di corpi innumerabili di-scontinuati; per che quel che fa uno continuo, è l'aria; quello che fa per la coerenzia 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'al-tro. 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 qua-le ha più virtù che altro, se non ha virtù singulare, a far che le parti de altri corpi s'uniscano insieme: averrà che l'acqua, al riguardo d'altri corpi che per essa dovegnon grevi, e per cui altri acquista l'esser ponderoso, è primie-ramente grave. Però non doveano esser stimati pazzi, ma molto più savii color che dissero la terra esser fonda-ta 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 confirma-to da senso né da raggione.

BURCHIO Non veggiamo gli mari aver flusso e reflus-so, e gli fiumi far il suo corso sopra la faccia de la terra?

FRACASTORIO Non veggiamo gli fonti che son prin-cipio de' fiumi, che fan gli stagni e mari, sortir dalle vi-scere de la terra, e non uscir fuor de le viscere de la ter-ra, 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'aqua (se pur descen-de da altro aria che quello ch'è parte et appartenente a' membri de la terra) prima originale, principale et total-mente è nella terra, che appresso derivativa, secondaria e particolarmente sia ne l'aria.

BURCHIO So che stai sopra questo, che la vera exti-ma superfice del convesso della terra non si prende dalla faccia del mare, ma dell'aria uguale a gli altissimi monti.

FRACASTORIO Cossì have affirmato e confirmato an-cora il vostro principe Aristotele.

BURCHIO Questo nostro prencipe è senza compara-zione 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 fred-do, vi pasca divento, e mande discalzo et ignudo.

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

FRACASTORIO Cossì farremo: che dite dumque, o Burchio, a questo ch'avete udito?

BURCHIO Dico che sia che si vuole, all'ultimo biso-gna 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 elemen-ti, non è vano.

FRACASTORIO Ho detto e dimostrato, che più raggionevolmente 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 alfine vegnano ad essergli fondamento): perché veggiamo più potentemente le particelle de l'ac-qua penetrar la terra, che le particole di questa penetrar quella. E più dumque 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 di-scorre sopra la terra?

FRACASTORIO Non è chi non possa vedere che que-sto 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 altrimente penetrarebe sin al profondo de l'ari-da sustanza, come veggiamo per isperienza universale. Bisogna dumque 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 congionte 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 dumque nel mez-zo non vuoi che sia composto di terra et acqua, è più ve-risimile e conforme ad ogni raggione et esperienza che vi sia più tosto l'acqua che la terra. E se vi è corpo spesso, è maggior raggione che in esso predomine 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 cossì 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'ac-qua. Onde le cose che sono appresso noi spessissime, non solamente son stimate aver più partecipazion d'ac-qua, ma oltre si trovano essere acqua istesse in sustanza, come appare nella resoluzion di più grevi 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 consisteno senza l'acqua. Se dumque 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 se-condo più raggioni diverse, conviene diversi e

primie-ramente il mezzo: secondo la verità e natura l'uno ele-mento non è senza l'altro, e non è membro de la terra, dico di questo grande animale, ove non sieno tutti quat-tro o almeno tre di essi.

BURCHIO Or venite presto alla conclusione.

FRACASTORIO Quello che voglio conchiudere è que-sto: che il famoso e volgare ordine de gli elementi e cor-pi mondani è un sogno et una vanissima fantasia, perché né per natura si verifica, né per raggione si prova et ar-gumenta, né per convenienza deve, né per potenza puo-te esser di tal maniera. Resta dumque da sapere ch'è un infinito campo e spacio continente, il qual compren-de 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 ciascu-no di questi mondi che sono in esso, con quel modo ch'altre volte ho detto, e particolarmente quando abbia-mo 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 co-me quando abbiamo parimente dimostrato che ciascuno di questi astri, o questi mondi, voltandosi circa il pro-prio centro, caggiona apparenza di un solido e continuo mondo che rapisce tanti quanti si veggono et esser pos-sono astri, e verse circa lui, come centro dell'uni-verso. Di maniera che non è un sol mondo, una sola ter-ra, 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 mon-do, né parte di mondi: ma seno, ricetto e campo in cui quelli sono, si muoveno, viveno, vegetano e poneno in effetto gli atti de le loro vicissitudini, producono, pasco-no, ripascono e mantieneno gli loro abitatori et animali; e con certe disposizioni et ordini amministrano alla na-tura superiore cangiando il volto di uno ente in innume-rabili suggetti. 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 que-sto astro da certa distanza e da ogni lato e circonstante regione si rapportano al suo continente.

Onde non avendo parte che talmente effluisca dal gran corpo che non refluisca di nuovo in quello, aviene che sia eterno, benché sia dissolubile: quantumque la necessità di ta-le eternità certo sia dall'estrinseco mantenitore e provi-dente, non da l'intrinseca e propria sufficienza, se non m'inganno. Ma di questo con più particular raggione altre volte vi farò intendere.

BURCHIO Cossì dumque gli altri mondi sono abitati come questo?

FRACASTORIO Se non cossì e se non megliori, niente meno e niente peggio: perché è impossibile ch'un razio-nale et alquanto svegliato ingegno possa imaginarsi che sieno privi di simili e megliori abitanti, mondi innumera-bili che si mostrano o cossì o più magnifici di questo; i quali o son soli, o a' quali il sole non meno diffonde gli di-vinissimi e fecondi raggi, che non meno argumentano fe-lice il proprio soggetto e fonte, che rendeno fortunati i circonstanti partecipi di tal virtù diffusa. Son dumque in-finiti 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 diffe-renza alcuna?

FRACASTORIO Avete più volte udito che quelli son per sé lucidi e caldi, nella composizion di quali predo-mina il fuoco; gli altri risplendeno per altrui participa-zione, che son per sé freddi et oscuri: nella composizion de quali l'acqua predomina. Dalla qual diversità e con-trarietà depende l'ordine, la simmetria, la complessione, la pace, la concordia, la composizione, la vita. Di sorte che gli mondi son composti di contrarii; e gli uni contra-rii, come le terre-acqui, vivono e vegetano per gli altri contrarii, come gli soli-fuochi. I1 che credo intese quel sapiente che disse Dio far pace ne gli contrarii subli-mi; e quell'altro che intese il tutto essere consistente per lite di concordi et amor di litiganti.

BURCHIO Con questo vostro dire volete ponere sot-to sopra il mondo.

FRACASTORIO Ti par che farrebe male un che voles-se mettere sotto sopra il mondo rinversato?

BURCHIO Volete far vane tante fatiche, studii, sudo-ri di fisici auditi, de cieli e mondi, ove s'han lambicca-to i cervello tanti gran commentatori, parafrasti, glosa-tori, compendiarii, summisti, scoliatori, traslatatori, questionarii, teoremisti? ove han poste le sue base e gittati i suoi fondamenti i dottori profondi, suttii,

aura-ti, magni, inexpugnabii, irrefragabili, angelici, serafici, cherubici e divini?

FRACASTORIO Adde gli frangipetri, sassifragi, gli cornupeti e calcipotenti. Adde gli profundivedi, palla-dii, olimpici, firmamentici, celesti empirici, altitonanti.

BURCHIO Le deveremo tutti a vostra instanza man-darle 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 si-mile al nostro: la varietà d'ingegni et intelletti non è mi-nor 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 fanatichi?

FRACASTORIO Fìgol mio, non dico che questi sie-no 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 contradittorie (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 giudi-zio; ogni persona discreta e men pertinace quando si conoscerà convitto et impotente a defendere le rag-gioni di quelli e resistere a le nostre.

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

FRACASTORIO lo se mi conoscesse ignorante de le cause, mi astenerei 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 novi-tadi, 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 discre-zione, e non è dotato di civiltà.

ELPINO Ha buona voce, e disputa più gargliarda-mente che se fusse un frate di zoccoli. Burchio mio caro, io lodo molto la constanza della tua fede: da prin-cipio dicesti che ancor che questo fusse vero, non lo vo-levi 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, admirati e messi in cielo. Andate voi che non so chi siete e d'onde uscite, e volete presumere di opporvi al torrente di tanti gran dottori.

FRACASTORIO Questa sarrebe la meglior di quante n'avete fatte, se fusse una raggione.

BURCHIO Tu sareste più dotto ch'Aristotele se non fussi una bestia, un poveraccio, mendico, miserabile, no-drito di pane di miglio, morto di fame, generato da un sarto, nato d'una lavandaria, nipote a Cecco ciabatti-no, figol di Momo, postiglion de le puttane, fratel di Lazaro che fa le scarpe a gli asini. Rimanete con cen-to diavoli ancor voi, che non siete molto megliori che lui.

ELPINO Di grazia, magnifico signore, non vi pren-diate più fastidio di venire a ritrovarne, et aspettate che noi vengamo a voi. FRACASTORIO Voler con più raggioni mostrar la ve-ritade a simili, è come se con più sorte di sapone e di le-scia 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'avere.

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 altrimente; il quale sarà tanto più fastidioso, quanto da

liquori più aromatichi vien risvegliato. Noi abbiamo molto detto oggi; mi rallegro molto della capacità di Fracastorio, e del maturo vostro giudizio, Elpino. Or poi ch'avemo di-scorso circa l'essere, il numero e qualità de gl'infiniti mondi, è bene che domani veggiamo se vi son raggioni contrarie, e quali siano quelle. ELPINO Cossì sia.

FRACASTORIO A dio.

### ARGOMENTO DEL QUARTO DIALOGO

Nel seguente dialogo prima si replica quel ch'altre volte è detto, come sono infiniti [gli mondi], come ciascun di quelli si muova, e come sia formato. Secondo, nel modo con cui nei secondo dialogo si sciolsero le raggioni con-tra 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 Democri-to, 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 que-ste persuasioni, prima, si poneno fondamenti di non poca importanza per veder gli veri principii della na-tural filosofia. Secondo, si dechiara che quantumque la superficie d'una terra fusse contigua a l'altra, non aver-rebe 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 lezzione di me-glio 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 di-stanza locale muta la natura del corpo, e come non; et on-de sia che posta una pietra equidistante da due terre, o si starebbe ferma, 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 appul-so di gravità o levità de l'uno all'altro; et onde proceda l'appetito di conservarsi nell'esser presente (quantum-que ignobile) ne le cose: il quale appetito è causa della fu-ga e persecuzione. Sesto, che il moto retto non convie-ne 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. Setti-mo, da le comete si prende argomento, che non è vero che il grave quantumque lontano abbia appulso o moto al suo continente: la qual raggione corre non per gli veri fisi-ci principii, ma dalle supposizioni [della] filosofia d'Ari-stotele, che le forma e compone da le parti che sono va-pori et exalazioni de la terra. Ottavo, a proposito d'un altro argomento si mostra come gli corpi semplici che so-no di medesima specie in altri mondi innumerabili, me-desimamente si muovano; e qualmente la diversità nume-rale 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 deter-minato su e giù, se non in quanto che il luogo della con-servazione è qua o là. Decimo, come il moto sia infini-to, e qual mobile tenda in infinito, et ad composizioni innumerabii; 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.

#### **QUARTO DIALOGO**

FILOTEO Non son dumque infiniti gli mondi di sor-te con cui è imaginato il composto di questa terra cir-condato da tante sfere, de quali altre contegnano un astro, altre astri innumerabii: atteso che

il spacio è tale, per quale possano discorrere tanti astri; ciascuno di que-sti è tale, che può da per se stesso e da principio intrin-seco 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 perpe-tua generazione e vita d'innumerabili et eccellenti indi-vidui. 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 rag-gione 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 ma-niera che non conosciamo che de la distanza di quelle innumerabili, sieno differenze innumerabili di lunghez-za di semidiametro. Comprenderemo che non son di-sposti gli orbi e sfere nell'universo come vegnano a com-prendersi l'un l'altro, sempre oltre et oltre essendo contenuto il minore dal maggiore per essempio 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 risoluzion delle raggioni di contrarii, e massime d'Aristotele, le quali son più celebrate e più famose, stimate della scioc-ca moltitudine con le perfette demostrazioni: 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 Cossì si faccia.

ELPINO «E 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 differente-mente 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 condecente 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 fan-tastici orbi sino al convesso del primo mobile che di per-fetta 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 nostro senso: e non aver riguardo a ciò che non ne fa guerra.

FRACASTORIO Che diremo a color che ne rimprope-rasseno 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 signi-ficazione, formandosi un fantastico universo corporeo; e che le nostre risposte non meno son valide supponendo il significato del mondo secondo la imaginazione de gli aversarii, che secondo la verità. Perché dove s'intendeno 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 realmen-te, benché non secondo la condizione imaginata da co-storo; la qual sia come si vuole, non gionge o toglie pun-to 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 sor-te 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 consi-deraremo 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 que-sto 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 po-tenza di quel fuoco sarà simile alla potenza di questo; al-trimente 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 chiamarà mondo come que-sto. Oltre, tutti gli corpi che son d'una natura et una specie, hanno un moto (per che ogni corpo naturalmen-te si muove in qualche maniera): se dumque 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 cos-sì, necessariamente la terra di quel mondo si moverrà al-la

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 essendono tale cose impossibili, de-ve essere una terra, un centro, un mezzo, un orizonte, 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 me-desimo 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 flus-so e reflusso nelle sue parti (come accader veggiamo ne gli animali, umori e parti, le quali sono in continua altera-zione e moto), cossì gli altri astri costano di suoi simil-mente affetti membri. E sì come questo naturalmente si movendo secondo tutta la machina, non ha moto se non simile al circulare, con cui se svolge circa il proprio cen-tro e discorre intorno al sole: cossì necessariamente quel-li altri corpi che sono di medesima natura. E non al-trimente le parti sole di quelli, che per alcuni accidenti sono allontanate dal suo loco (le quali però non denno es-ser stimate parti principali o membri), naturalmente con proprio appulso vi ritornano: che parti de l'arida et ac-qua, che per azzion del sole e de la terra s'erano in forma d'exalazione e vapore allontanate verso membri e regio-ni superiori di questo corpo, avendono riacquistata la propria forma, vi ritornano. E cossì quelle parti oltre cer-to 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 dumque come le parti di un animale, benché sieno di me-desima specie con le parti di un altro animale, nulla di meno, per che appartegnono 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 inferme che sicome questa consiste nel suo luogo, tutte l'altre consistano nel suo; come non è be-ne che questa si muova al luogo dell'altre, non è bene che l'altre si muovano al luogo di questa; come questa è diffe-rente in materia et altre circostanze individuali da quelle,

quelle sieno differenti 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 movere-bono le parti di questa a quella. Quella naturalmente versa nel suo loco, et ottiene la sua regione che è ivi; que-sta è naturalmente nella sua regione quivi: e cossì se rife-riscono, 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 del-la regione eterea fuori et extra di lei (come accade alle parti fatte fuori de la propria sfera, se questo aviene), 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 que-sta terra è tutto quel ch'è nella sua circumferenza et estra la sua circumferenza; però cossì violentemente le parti di quella si muoveno extra la sua circumferenza e natural-mente s'accoglieno verso il suo centro, come le parti di questa violentemente si diparteno e naturalmente torna-no verso il proprio mezzo. Ecco come si prende la vera si-militudine tra questa e quell'altre terre. ELPINO Molto ben dite che sicome è cosa inconve-niente et impossibile che l'uno di questi animali si muo-va e dimore dove è l'altro, e non abbia la propria sussi-stenza individuale con il proprio loco e circostanze; cossì è inconvenientissimo che le parti di questo abbia-no inclinazione e moto attuale al luogo de le parti di quello. FILOTEO Intendete bene de le parti che son vera-mente parti: per che quanto appartiene ali primi corpi indivisibili, de quali originalmente è composto il tutto, è da credere che per l'immenso spacio hanno certa vicissi-tudine, con cui altrove influiscano, et effluiscano altron-de. E questi se pur per providenza divina secondo l'at-to non constituiscano 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 persi-stenti medesimi, per aver tale e tanto influsso, quale e quanto hanno efflusso di atomi; e cossì perseverino medesimi in numero, come noi, che nella sustanza corporale similmente giorno per giorno, ora per ora, mo-mento per momento, ne rinuoviamo per l'attrazzione e digestione che facciamo da tutte le parti del corpo.

ELPINO Di questo ne parlaremo altre volte. Quanto al presente mi satisfate molto ancora per quel ch'avete notato, che cossì ogn'altra terra s'intenderebe violente-mente montare a questa, se si movesse a questo loco, co-me questa violentemente montarebbe, se a qualsivoglia di quelle si movesse: perché come da ogni parte di questa terra verso la circonferenza o ultima superficie, e verso l'orizonte emisferico dell'etere andando, si procede co-me in alto; cossì da ogni parte della superfice de altre ter-re verso questa se intende ascenso: atteso che cossì questa terra è circonferenziale a quelle come quelle a questa. Approvo che benché quelle terre sieno di medesima na-tura con questa, non per ciò séguite che si referiscano ad medesimo centro a fatto: perché cossì 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'ima-ginaste 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 in-dividui de le specie di questi corpi, se non quanto che l'uno si nutrisce et aumenta per l'altro, e l'uno si trasmu-ta ne l'altro.

ELPINO Sta bene; ma che dirrai se tutta quella sfera fusse tanto vicina a questa, quanto accade che da lei s'al-lontanino le sue parti, che hanno attitudine di rivenire al suo continente?

FILOTEO Posto che le parti notabili de la terra si fac-ciano 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 natural-mente 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 descenderebono a quella, ma per vio-lenza ascenderebono: perché a tutti gli mondi l'estrinse-co della sua circonferenza è il su, e l'intrinseco centro è il giù; e la raggione del mezzo a cui le loro parti natu-ralmente tendeno, non si toglie da fuori, ma da dentro di quelli: come hanno ignorato coloro, che fingendo certa margine e vanamente definendo l'universo, han-no

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 erro-ri 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 scuoprir a poco a poco la vanità di quel che si dice della gravità di questo corpo, e differenza di questo loco da gli altri, dell'equidistanza di mondi innumerabili che veggiamo da questo oltre gli detti pianeti, del rapidissimo moto più tosto di tutti quei circa quest'uno, che della versione di quest'uno a l'aspetto di que' tutti; e potranno dovenir suspetti al meno sopra altri sollennissimi inconvenien-ti, che son suppositi nella volgar filosofia. Or per ve-nire al proposito onde siamo partiti, torno a dire che né tutto l'uno né parte de l'uno sarrebe atto a muoversi ver-so 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 provi-da natura, perché se ciò fusse, un corpo contrario de-struggerebe l'altro: il freddo et umido s'ucciderebono col caldo e secco; de quali però a certa e conveniente di-stanza disposti, l'uno vive e vegeta per l'altro. Oltre, un corpo simile impedirebe l'altro dalla comunicazione e partecipazione del conveniente che dona al dissimile, e dal dissimile riceve; come ne dechiarano tal volta non mediocri danni ch'alla fragilità nostra apportano le in-terposizioni di un'altra terra, che chiamiamo luna, tra questa et il sole: or che sarrebe se la fusse più vicina al-la terra, e più notabilmente a lungo ne privasse di quel caldo e vital lume?

FILOTEO Dite bene; seguitate ora il proposito d'Ari-stotele.

ELPINO Apporta appresso una finta risposta: la qua-le dice che per questa raggione 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 raggione per cui una terra non si muo-va a l'altra, o vicina o lontana che la sia.

ELPINO La ho intesa; ma pur mi par oltre vero quel-lo 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 fre-quente modo di parlare): perché le parti alle quali è sog-getto molto aria, son meno potenti a dividere il mezzo e venire al basso.

FILOTEO È certo et assai espenimentato nelle parti de la terra, che da certo termine del loro recesso e lon-tananza ritornar sogliono al suo continente: a cui tanto più s'affrettano, quanto più s'avicinano; ma noi parlia-mo ora delle parti d'un'altra terra.

ELPINO Or essendo simile terra a terra, parte a par-te, che credi, se fussero vicine? non sarrebe ugual poten-za tanto alle parti de l'altra di andar a l'una e l'altra ter-ra, e per consequenza ascendere e descendere?

FILOTEO Posto uno inconveniente (se è inconve-niente), che impedisce che se ne pona un altro conse-quente? Ma lasciando questo, dico che le parti essendo in equal raggione e distanza di diverse terre, o rimagno-no 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 princi-pale si muovano ad un altro corpo principale, benché si-mile in specie? perché appare che le parti e membri di un uomo non possono quadrare e convenire ad un al-tr'uomo.

FILOTEO È vero principale e primariamente, ma ac-cessoria 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 con-fidiamo di far succedere l'orecchio d'un altro ove era l'orecchio di costui, facilissimamente.

ELPINO Questa chirugia 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 equidi-stante da due terre: in che modo doviamo credere che rimanesse fissa; et in che modo si determinarebbe ad an-dar 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 medesi-mamente affetti a quella, dal dubio della resoluzione et equal raggione 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 determinarà per i più corto camino rettamente di rapportarsi a quel-lo; per [che] lo principal principio motivo non è la propria sfera e proprio continente, ma l'appetito di con-servarsi: come veggiamo la fiamma serpere per la terra, et inchinarsi e ramemarsi'9 al basso per andare al più vi-cino loco in cui inescare e nodrirsi possa; e lasciarà d'andar verso il sole al quale, senza discrime d'intiepi-dirse per il camino, non se inària.

ELPINO Che dici di quel che soggionge Aristotele, che le parti e congenei corpi, quantumque distanti sie-no, si muoveno pure al suo tutto e suo consimile?

FILOTEO Chi non vede che è contra ogni raggione e senso, considerato quel ch'abbiamo poco fa detto? Cer-to le parti fuor del proprio globo si muoveranno al pro-pinquo 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 princi-pio intrinseco impulsivo non procede dalla relazione ch'abbia a loco determinato, certo punto e propria sfe-ra, 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 co-se naturalmente desiderano; come massime desiderano vivere quegli uomini, e massime temeno il morire colo-ro, che non han lume di filosofia vera, e non apprende-no 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 consi-ste 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 raggione simmetrica, complessionale, accidentale: perché né la spir-itual sustanza che s'intende unire, né la materiale che s'intende unita, possono esser suggette ad alterazione alcuna o passione: e per consequenza non cercano di conservarsi, e però a tai sustanze non convien moto al-cuno, 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 respettivamente. Oltre, da quel ch'abbiamo altre volte considerato, cioè che l'universo non ha margine, non ha estremo, ma è in-menso et infinito, aviene che a gli corpi principali a ri-guardo di qualche mezzo o estremo, non possono deter-minarsi a moversi rettamente, perché da tutti canti fuor della sua circumferenza hanno ugual e medesimo rispet-to: 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 conside-rarò al suo proposito e loco. Venendo dumque 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 mate-ria, 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 mo-bile, circuiscono la terra; e pure non sono di quinta es-senza, ma corpi terrestri gravissimi, spessi e densi, come chiaro si argumenta da l'apparenza in sì lungo in-tervallo e lunga resistenza che fanno al grave e vigoroso incendio del foco: che tal volta perseverano oltre un me-se a bruggiare: come 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 ol-tre circuisce la terra? Se dice che non circuisce per sé, ma per esser rapito: insisterò oltre che cossì anco ciascu-no 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 princi-pii; perché della verità della natura di comete, ne parlaremo facendo propria considerazione di quelle: dove mostraremo e che tali accensioni non son dalla sfera del foco, perché verrebono da ogni parte accese; atteso che secondo tutta la circunferenza o superficie de la sua mo-le sono contenute nell'aria attrito dal caldo, come essi dicono, o pur sfera del fuoco: ma sempre vedemo l'ac-censione essere da una parte; conchiuderemo le dette comete esser specie di astro, come bene dissero et inte-sero gli antichi, et essere tale astro

che col proprio moto avicinandosi 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 ri-volgendosi con il proprio dorso, viene a fare orienti et occidenti tutti que' lumi che sono fuor della sua circon-ferenza. 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 na-tura suspeso; il cui moto se fusse vero, sarrebe solamen-te 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 parlarà. Basta ora averne detto sin tanto che baste per argumento contra costui, che dalla propinquità e lonta-nanza 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 natu-rale ad un suggetto in tal disposizione, nella quale mai spiritual sustanza che s'intende unire, né la materiale che s'intende unita, possono esser suggette ad alterazione alcuna o passione: e per consequenza non cercano di conservarsi, e però a tai sustanze non convien moto al-cuno, 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 respettivamente. Oltre, da quel ch'abbiamo altre volte considerato, cioè che l'universo non ha margine, non ha estremo, ma è in-menso et infinito, aviene che a gli corpi principali a ri-guardo di qualche mezzo o estremo, non possono deter-minarsi a moversi rettamente, perché da tutti canti fuor della sua circumferenza hanno ugual e medesimo rispet-to: 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 conside-rarò al suo proposito e loco. Venendo dumque 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 mate-ria, 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 mo-bile, circuiscono la terra; e pure non sono di quinta

es-senza, ma corpi terrestri gravissimi, spessi e densi, come chiaro si argumenta da l'apparenza in sì lungo in-tervallo e lunga resistenza che fanno al grave e vigoroso incendio del foco: che tal volta perseverano oltre un me-se a bruggiare: come 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 ol-tre circuisce la terra? Se dice che non circuisce per sé, ma per esser rapito: insisterò oltre che cossì 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, nè a quei d'altri astri. La raggione è ottima per convencer costoro da suoi medesimi princi-pii; perché della verità della natura di comete, ne parlaremo facendo propria considerazione di quelle: dove mostraremo e che tali accensioni non son dalla sfera del foco, perché verrebono da ogni parte accese; atteso che secondo tutta la circunferenza o superficie de la sua mo-le sono contenute nell'aria attrito dal caldo, come essi dicono, o pur sfera del fuoco: ma sempre vedemo l'ac-censione essere da una parte; conchiuderemo le dette comete esser specie di astro, come bene dissero et inte-sero gli antichi, et essere tale astro che col proprio moto avicinandosi 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 ri-volgendosi con il proprio dorso, viene a fare orienti et occidenti tutti que' lumi che sono fuor della sua circon-ferenza. 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 na-tura suspeso; il cui moto se fusse vero, sarrebe solamen-te 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 parlarà. Basta ora averne detto sin tanto che baste per argumento contra costui, che dalla propinquità e lonta-nanza 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 natu-rale ad un suggetto in tal disposizione, nella quale mai gli può convenire; e però se le parti da oltre certa distan-za mai

se muoveno al continente, non si deve dire che tal moto sia naturale a quelle.

ELPINO Ben conosce chi ben considera che costui avea principii tutti contrarii ali principii veri della natu-ra. 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 particulare et individuale: perché da quel che gli corpi son di medesima specie s'inferisce che a quelli si conve-gna luogo di medesima specie e mezzo de medesima specie, ch'è il centro proprio; e non si deve né può infe-rire 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, bisogna-rebbe 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 sarrebe il numero de mezzi.

FILOTEO Or considerate che mendica persuasione è questa. Considerate se per tanto vi potrete mover pun-to 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, accoglieno, e per cui si uniscano et hanno base tutte le parti; e posserno 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 moltitudi-ne de le parti, de quali il core ha il suo mezzo, il pulmo-ne il suo, l'epate il suo, il capo, il braccio, la mano, il pie-de, questo osso, questa vena, questo articolo e queste particelle che constituiscono cotai membri et hanno par-ticular 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'anima-le 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 constituzion 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'intendeno aver quel termi-ne che medesimo si prende per mezzo e centro. Però per la constituzion del tutto intiero, le parti si riferisco-no ad un sol mezzo; per la constituzion di ciascun mem-bro, le particole di ciascuno si referiscono al mezzo particular di ciascuno, a fin che l'epate consista per l'union de le sue parti: cossì il pulmone, il capo, l'ore-chio, l'ochio et altri. Ecco solamente non dumque come non inconveniente, è naturalissimo, e che sieno mol-ti mezzi secondo la raggione di molte parti e particole de le parti, se gli piace; perché di questi l'uno è consistente per la consistenza, sussistente e sussistenza e constituzione de l'altri. Certo si sdegna l'intelletto su le considerazioni sopra frascarie tali, quali apporta que-sto 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 argumen-taccio; vedete che quasi trionfando soggionge queste pa-roli: «Se dumque il contradicente non potrà contradire a questi sermoni e raggioni, necessariamente è un mezzo et uno orizonte».

FILOTEO Dice molto bene; seguitate.

ELPINO Appresso prova che gli moti semplici son fi-niti e determinati; perché quel che disse, che il mondo è uno e gli moti semplici hanno proprio loco, era fondato sopra di questo. Dice dumque cossì: «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 sa-nità, picciolezza grandezza, qua llà; per che quel che si sa-na non tende ove si voglia, ma alla sanità. Non son dum-que 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 orizonti de moti. Ecco come è

determinato il moto retto. Non meno determinato è il moto circulare; 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 revoluzione, quando questa è presa da uno estremo del diametro all'altro opposito».

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 deter-minato 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 si-mili) che se infra la terra fusse altro corpo, le parti della terra violentemente vi rimarrebono, et indi naturalmen-te montarebono; e non negarà Aristotele che se le par-ti dei fuoco fussero sopra la sua sfera (come, per essem-pio, ove intendeno il cielo o cupola di Mercurio), descenderebono naturalmente. Vedete dumque quanto bene naturalmente determinino su e giù, grave e lieve, dopo ch'arrete considerato che tutti corpi, ovumque sieno e dovumque si ritegnono e cercano al possibile il loco della muovano, conservazione. Tuttavia, quantum-que sia vero che ogni cosa si muove per gli suoi mezzi, da suoi et a suoi termini, et ogni moto, o circulare o ret-to, 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 dumque stare che ogni moto sia finito (parlando del moto pre-sente, non absoluta e semplicemente di ciascun particu-lare, et in tutto) e che infiniti mondi sieno: atteso che co-me ciascuno de gl'infiniti mondi è finito et ha regione finita, cossì a ciascuno di quei convegnono prescritti ter-mini del moto suo e de sue parti.

ELPINO Voi dite bene; e con questo, senza che sé-guite inconveniente alcuno contra di noi, né cosa che sia in favor di quelle che lui vuoi provare, è apportato quel segno che lui soggionge a mostrar che «il moto non sia in infinito, per che la terra et il fuoco quanto più s'acco-stano alla sua sfera, tanto più velocemente si

muoveno; e però se il moto fusse in infinito, la velocità, levità e gra-vità verrebe ad essere in infinito».

FILOTEO Buon prò li faccia.

FRACASTORIO Sì: ma questo mi par il gioco de le ba-gattelle; per che se gli atomi hanno moto infinito per la succession locale che a tempi a tempi fanno, or aven-do effiusso da questo, or influsso in quello, or giungen-dosi a questa, or a quella composizione, or concorrendo in questa, or in quella figurazione per il spacio inmenso dell'universo: verranno per certo ad avere infinito moto locale, discorrere per infinito spacio e concorrere ad in-finite alterazioni; per questo non séguita ch'abbiano in-finita gravità, levità o velocità.

FILOTEO Lasciamo da parte il moto delle prime parti et elementi; e consideriamo solamente de le parti prossi-me 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 muoveno se non da certo a cèrto termine. E da questo non più séguita questa conclusione: «dumque l'universo è finito, et il mondo è uno», che quest'altra: «dumque le scimie nascono senza coda; dumque i gufi veggono la not-te senza occhiali; dumque [i] pipistrelli fanne lana». Oltre (di queste parti intendendo) giamai si potrà far tale illazione: l'universo è infinito, son terre infinite, dumque puotrà una parte di terra continuamente muoversi in infi-nito, e deve aver ad una terra infinitamente distante ap-pulso infinito e gravità infinita. E questo per due cag-gioni, 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 contra-rio, 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 di-stanza 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 le quali se fussero estra quella, non più vi si muoverebono, che gli fluidi umori (quali ne l'animale si muoveno da parti esterne all'interne, superiori et inferiori, secondo tutte differen-ze, montando e bassando, rimovendosi da questa a quella e da quella a questa parte), messi fuori del proprio conti-nente, ancor contigui a quello, perdeno tal forza et appul-so naturale. Vale

dumque per tanto spacio tal relazione, quanto vien misurato per il semediametro dal centro di tal particular regione alla sua circonferenza; dove circa que-sta 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 demostrazione, 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 nè lieve, e rimarrà quieta (onde appare ancora la coincidenza del massimo e mini-mo 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 spacii tramezanti:

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 muo-versi a l'altra: che anco le parti di ciascuna, messe fuor della propria circonferenza, non hanno tale appulso.

ELPINO Volete che sia determinata questa circonfe-renza?

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 quan-to 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 com-prese tra il massimo e minimo grave.

ELPINO Discretamente dumque 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 se-guenti 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 ga-gliarde raggioni che per l'opinion contraria

possono apportarsi, per esser egli assai prattico nella commune fi-losofia.

FILOTEO Sia con vostra commodità.

#### ARGOMENTO DEL QUINTO DIALOGO

Nel principio del quinto dialogo si presenta uno dotato di più felice ingegno; il qual quantumque nodrito incontraria 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 miraco-lo di natura, atteso che coloro che malamente l'inten-deno, et hanno l'ingegno basso, magnificamente sente-no di lui: perché doviamo compatire a simili, e fuggir la lor disputazione, percioché con essi non vi è altro che da perdere.

Qua Albertino nuovo interlocutore apporta tredici argumenti, ne li quali consiste tutta la persuasione con-traria alla pluralità e moltitudine di mondi. Il primo si prende da quel che estra il mondo non s'intende loco, né tempo, né vacuo, né corpo semplice, né composto. Il secondo, da l'unità del motore. Il terzo, da luoghi de corpi mobili. Il quarto, dalla distanza de gli orizon-ti dal mezzo. Il quinto, dalla contiguità de più mondi or-biculari." Il sesto, da spacii triangulari che causano con il suo Il settimo, dall'infinito in atto che non è; e da un determinato numero, che non è più raggio-nevole che l'altro. Da la qual raggione noi possiamo non solo equabmente ma e di gran vantaggio inferire che per ciò il numero non deve essere determinato, ma infinito. Il nono, dalla determinazione di cose na-turali; e dalla potenza passiva de le cose, la quale alla di-vina efficacia et attiva potenza non risponde. Ma qua èda considerare che è cosa inconvenientissima, che il pri-mo et altissimo sia simile ad uno ch'ha virtù di citariza-re, e per difetto di citara, non 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 aper-ta contradizzione, la quale non può essere non cono-sciuta, eccetto che da quei che conoscono niente. Il decimo, dalla bontà civile che consiste nella conversa-zione. L'undecimo, da quel che per la contiguità d'un mondo con l'altro séguita che il moto de l'uno impedi-sca 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' dubii 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 pon-do e momento de la nostra. Ecco qua la raggione per cui non doviam temere che cosa alcuna diffluisca, che particolar veruno o si disperda, o veramente inanisca, o si diffonda in vacuo che lo dismembre 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 sar-remo attenti) avverrà che nullo strano accidente ne di-smetta per doglia o timore, e nessuna fortuna per pia-cere o speranza ne estoglia: onde aremo la via vera alla vera moralità, saremo magnanimi, spreggiatori di quel che fanciulleschi pensieri stimano, e verremo certa-mente 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 exe-cutori 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 lo-ro: non altrimente calcamo la stella, e siamo compresi noi dal cielo, che essi loro.

Eccone dumque 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 mes-si 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 diporta-remo! Onde per mezzo di questa scienza otteneremo certo quel bene, che per l'altre vanamente si cerca.

Questa è quella filosofia che apre gli sensi, contenta il spirto, magnifica l'intelletto, e riduce l'uomo alla vera beatitudine, che può aver come uomo, e consistente in questa e tale composizione: perché lo libera dalla sollecita cura di piaceri e cieco sentimento di dolori; lo fa godere dell'essere presente, e non più temere che spe-rare del futuro; perché la providenza, 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 rancon-tro rendendoci dubii e perplessi. Ma mentre conside-ramo più profondamente l'essere e sustanza di quello in cui siamo inmutabili, trovaremo non esser morte, non solo per noi, ma né per veruna sustanza: mentre nulla sustanzialmente sminuisce, ma tutto per infinito spa-cio discorrendo cangia il volto. E perché tutti sotto-giacemo ad ottimo efficiente, non doviamo credere, sti-mare 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 bel-tade dell'edificio non è manifesta a chi scorge una mini-ma 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 que-sto mondo, per la

vehemenza di qualche spirto erran-te, o per il sdegno di qualche fulmineo Giove, si di-sperga fuor di questa tomba o cupola del cielo, o si scuota et effluisca come in polvere fuor di questo manto stellifere e la natura de le cose non altrimente possa venire ad inanirsi in sustanza, che alla apparen-za di nostri occhi quell'aria ch'era compreso entro la concavitade 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 fa-bro irreparabilmente effluiscano in nulla. Non sono fini, termini, margini, muraglia che ne defrodino e suttragano 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 sem-pre nova copia di materia sottonasce. Di maniera che megliormente intese Democrito et Epicuro, che voglio-no tutto per infinito rinovarsi e restituirsi: che chi si for-za di salvare eterno la costanza de l'universo, perché me-desimo numero a medesimo numero sempre succeda, e medesime parti di materia con le medesime sempre si convertano. Or provedete, signori astrologi, con li vostri pedissegui fisici, per que' vostri cerchi che vi di-scriveno le fantasiate nove sfere mobili con le quali venete ad impriggionarvi il cervello di sorte che me vi presentate non altrimente che come tanti papagalli in gabbia, mentre raminghi vi veggio ir saltellando, ver-sando 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 so-gno fracasse, una mania ripare, una chimera disperda, una sciagura sminuisca, un misfatto ne toglia, un pensie-ro ne restituisca; che con un soffio si colme e con un sorso si svode: ma è un grandissimo ritratto, mirabile imagine, eccelsa, vestigio altissimo, infinito ripre-sentante ripresentato infinito, e spettacolo con-veniente all'eccellenza et eminenza di chi non può esser capito, compreso, appreso. Cossì si magnifica l'eccel-lenza de Dio, si manifesta la grandezza de l'imperio

non si glorifica in uno, ma in soli innumerabili; non in una terra, un mondo, ma in diececento mila, dico in infi-niti. Di sorte che non è vana questa potenza d'intellet-to, 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 augustissi-mo imperio; che ne toglie dall'opinata povertà et angu-stia, alle innumerabii ricchezze di tanto spacio, di sì di-gnissimo campo, di tanti coltissimi mondi: e non fa che circolo d'orizonte mentito da l'occhio in terra, e fin-to da la fantasia nell'etere spacioso, ne possa impriggio-nare il spirto, sotto la custodia d'un Plutone e la mercé d'un Giove. Siamo exempti da la cura d'un tanto ricco possessore, e poi tanto parco, sordido et avaro elargitore; e dalla nutritura di sì feconda e tuttipregnan-te, e poi sì meschina e misera parturiscente natura.

Altri molti sono i degni et onorati frutti, che da questi arbori si raccoglieno; altre le mèsse preciose e desidera-bili, che da questo seme sparso riportar si possono: le quali per non importunamente sollecitar la cieca in-vidia de gli nostri adversarii, non ameniamo a mente; ma lasciamo comprendere dal giudizio di quei che pos-sono comprendere e giudicare, li quali da per se potranno facilmente a questi posti fondamenti so-praedificar l'intiero edificio de la nostra filosofia: gli cui membri, se cossì piacerà a chi ne governa e muove, e se l'incominciata impresa non ne verrà interrotta, ridurre-mo alla tanto bramata perfezzione; a fine che quello che è seminato ne gli dialogi De la causa, principio et uno, na-to in questi De l'infinito, universo e mondi, per altri ger-moglie, 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 veccie, de gli lolii e de le raccolte zizanie) di fru-mento meglior che possa produr il terreno de la nostra coltura, verremo ad colmar il magazzino de studiosi in-gegni.

Tra tanto (benché son certo che non è bisogno de lo raccomandarvi) non lasciarò pure, per far parte del de-bito mio, di procurar che vi sia veramente raccomanda-to quello, che non intrattenete tra vostri familiari come uomo di cui avete bisogno, ma come persona che ha bi-sogno di voi per tante e tante caggioni che vedete. Con-siderando che per aver appresso di voi tanti che vi serve-no, non siete differente da plebei, borsieri e mercanti; ma per aver alcunamente degno che da voi sia promos-so, difeso et aggiutato, sète (come sempre vi siete mo-strato 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 alfine esser tanto stimato dal mondo e gratificato da Dio per

esser amato e rispet-tato da principi quantosivoglia grandi de la terra: quan-to per amare, difendere e conservare un di simili. Per-ché 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 pa-reti 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.

#### **DIALOGO QUINTO**

ALBERTINO (NUOVO INTERLOCUTORE)' Vorrei sapere che fantasma, che inaudito mostro, che uomo eteroclito, che cervello estraordinario è questo; quai novelle costui di nuovo porta al mondo, o pur che cose absolete e vecchie vegnono a rinuovarsi, che amputate radici vegnono a repullular in questa nostra etade?

ELPINO Sono amputate radici che germogliano, son cose antique che rivegnono, son veritadi occolte che si scuoprono: è un nuovo lume che dopo lunga notte spunta all'orizonte 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 megliore, 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: per-ché in cotali può più la fede universale; et in essi massi-me la fama de gli autori che gli son stati messi per le ma-ni trionfa, per il che admirano 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 ricetto, e qual Argi, con gli occhi de diverse co-gnizioni, la possono contemplar per mille porte ignu-da: 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 aversi per certo, come con-stante nella verità e sustanza de le cose. Malamente, di-co, potranno approvar questa filosofia color che o non hanno buona felicità d'ingegno naturale, o pur non sono esperti almeno mediocremente in diverse facultadi; e non son potenti sì fattamente nell'atto reflesso de l'intel-letto, che sappiano far differenza da quello ch'è fonda-to su la fede, e ciò che è stabilito su l'evidenza di veri principii: perché tal cosa comunmente s'ha per princi-pio, che ben considerata si trovarà conclusione impossi-bile 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'es-sere. Malamente dico potrà eligere tra diverse opinio-ni, et talvolta contradittorie sentenze, chi non ha sodo e retto giudizio circa quelle. Difficilmente varrà giudica-re, chi non è potente a far comparazione tra queste e quelle, l'una e l'altra. A gran pena potrà comparar le di-verse insieme, chi non capisce la differenza che le distin-gue. Assai malagevole è conprendere in che differiscano, e come siano altre queste da quelle, essendo occolta la sustanza di ciascuna et l'essere. Questo non potrà gia-mai essere evidente, se non è aperto per le sue cause e principii ne gli quali ha fondamento. Dopo dumque che arrete mirato con l'occhio de l'intelletto e considerato col regolato senso gli fondamenti, principii e cause, do-ve son piantate queste diverse e contrarie filosofie, vedu-to qual sia la natura, sustanza e proprietà di ciascuna, contrapesato con la lance intellettuale e visto qual dif-ferenza sia tra l'une e l'altre, fatta comparazion tra que-ste e quelle, e rettamente giudicato: senza esitar punto farete elezzion di consentire al vero.

ALBERTINO Contra le opinioni vane e stolte esser sol-lecito, è cosa da vano e stolto, dice il principe Aristotele.

ELPINO Assai ben detto. Ma se ben guardate, questa sentenza e conseglio verrà a pratticarsi contra le sue opi-nioni medesime, quando saranno apertamente stolte e vane. Chi vuol perfettamente giudicare (come ho detto) deve saper spogliarsi dalla consuetudine di credere, de-ve l'una e l'altra contradittoria esistimare equalmente possibile, e dismettere a fatto quella affezzionE 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 sti-mati sapienti dalla moltitudine et in un

tempo. Voglio dire, quando accade controversia tra questi et altri stima-ti savii da altre moltitudini et altri tempi, se vogliamo ret-tamente 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 sì fattamen-te 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 dependenza da ben posti principii e saldati fondamenti?

ALBERTINO È opinione del commentatore Averroe 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, direbono Aristotele esser un Dio secondo il lor parere; onde non tanto vegna-no a magnificar Aristotele, quanto ad esplicar la propria dapoccagine. Per che non altrimente 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 spunta-te le freccie e gli son rotti gli archi.

ELPINO Che fia se una vanità guerreggia contra l'al-tra? l'una è potente contra tutte; non per questo perde l'esser vanità: et al fine non potrà esser discoperta e vin-ta dal vero?

ALBERTINO Dico che è impossibile di contradir demostrativamente 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 possu-to accorgermi.

ELPINO Dumque misurate il stomaco e cervello al-trui secondo il vostro, e credete non esser possibile ad al-tri 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 ta-le 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 fac-cia 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 indot-to, vorrei essere insegnato; non come quello che dovrei essere, ma come quello che non sono, vorrei imparare: ac-cettarei per maestro non sol costui, ma qualsivogli'altro che gli dèi hanno ordinato che mi sia, perché gli fanno in-tendere 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 aversario delle dottrine comuni, lodato da pochi, approvato da nessu-no, 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 dissimiitudine non è amore. Travagliato, perché la moltitudine è contraria a chi si fa fuor di quella; e chi si pone in alto, si fa versa-glio 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 meglior 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 meglior 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 matu-ro 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 su-spizione, 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 pos-siamo effettuar la cura, staremo sul giudizio.

ALBERTINO La forma di toccar il polso è di veder come vi potrete risolvere et estricar da alcuni argomen-ti 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'arre-te 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 fon-damenti et edificii di quelle, per la differenza ch'hanno da nostri principii. Or per che non accada interrozzio-ne di raggionamenti, e ciascuno a

bel agio possa espli-carsi tutto, piacciavi di apportar tutte quelle raggioni che stimate più salde e principali, e che vi paiono demo-strativamente conchiudere.

ALBERTINO Cossì farò. — Prima dumque, 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 ab-biamo per consuetudine di chiamar cielo quello ch'è sommo orizonte del mondo, dove sono tutte le cose im-mobili, 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'uni-verso che, montando da corpo più crasso a più sottile, quello che è sopra il convesso del fuoco, in cui sono af-fissi il sole, la luna et altre stelle, è una quinta essenza; a cui conviene e che non vada in infinito, perché sarrebe impossibile di giongere al primo mobile; e che non si re-pliche l'occorso d'altri elementi, sì perché questi verre-bono ad essere circonferenziali, sì anco perché il corpo incorrottibile e divino verrebe contenuto e compreso da gli corrottibili: 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 cossì con Aristotele: se fuor di questo cielo è corpo alcuno, o sarà corpo semplice, o sarà corpo composto; et in qualsivoglia modo che tu di-ca, dimando oltre, o vi è come in loco naturale, o come in loco accidentale e violento. Mostramo che ivi non è corpo semplice: per che non è possibile che corpo sferi-co si cange di loco; perché come è impossibile che muti il centro, cossì non è possibile che cange il sito: atteso che non può esser se non per violenza estra il proprio si-to; 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 gra-ve o sia leve, non vi potrà essere naturalmente, atteso che gli luoghi di questi corpi semplici sono altri da i luo-ghi che si dicono fuor del mondo; né potrete dir che vi sia per accidente: perché averrebe che altri corpi vi sie-no per natura! Or essendo provato che non sono corpi semplici oltre quei che vegnano alla composizion di questo mondo, che son mobili secondo tre specie di mo-to locale, è consequente che fuor del mondo non sia al-tro corpo semplice: se cossì è, è anco impossibile che vi sia composto alcuno; per che questo di quelli si fa

et in quelli si risolve. Cossì è cosa manifesta che non son mol-ti 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, contenerà 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 es-ser corpo), vi potrà essere: e noi abbiamo mostrato che fuor del cielo non può esser corpo. Non vi è tempo, per-ché 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 nu-mero né misura di moto; dove non è questa, non è tem-po. Poi abbiam provato che fuor del mondo non è cor-po; e per consequenza per noi è dimostrato non esservi moto né tempo: se cossì è, non vi è temporeo né mobile; e per consequenza, il mondo è uno. — Secondo, princi-palmente dall'unità del motore s'inferisce l'unità del mondo. E cosa concessa che il moto circulare è vera-mente uno, uniforme, senza principio e fine: s'è uno, è uno effetto, il quale non può essere da altro che da una causa; se dumque è uno il cielo primo, sotto il quale son tutti gl'inferiori, che conspirano tutti in un ordine, biso-gna che sia unico il governante e motore. Questo essen-do inmateriale 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 incomplesso) non è se non in un mobile, o semplice o composto, rima-ne che l'universo mobile è uno; dumque non son più mondi. — Terzo, principalmente da' luoghi de' corpi mobili si conchiude ch'il mondo è uno. Tre sono le spe-cie di corpi mobili: grave in generale, lieve in generale, e neutro; cioè terra et acqua, aria e fuoco, e cielo. Cossì gli luoghi de mobili son tre: infimo e mezzo, dove va il cor-po 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 ap-partiene al centro, il secondo alla circonferenza, il terzo al spacio ch'è tra questa e quello. E dumque un luogo inferiore a cui si muoveno tutti gli gravi, sieno in qualsi-voglia mondo; è un superiore a cui si referiscono tutti i lievi da qualsivoglia mondo; dumque è un luogo in cui si verse il cielo di qualumque 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 orizonti a gli quali si muova il lieve; e questi luoghi de diversi mondi non

differiscano in spe-cie, ma solamente di numero. Averrà all'ora che il mezzo dal mezzo sarà più distante ch'il mezzo da l'orizonte: ma il mezzo e mezzo convegnono in specie; il mezzo et ori-zonte son contrarii. Dumque sarà più distanza locale tra quei che convegnono in specie, che tra gli contrarii. Questo è contra la natura ditali oppositi: perché quan-do si dice che gli contrarii primi son massimamente di-scosti, questo massime s'intende per distanza locale, la qual deve essere ne gli contrarii sensibili. Vedete dum-que che séguita supponendosi che sieno più mondi. Per tanto tale ipotesi non è solamente falsa, ma ancora im-possibile. — Quinto, se son più mondi simili in specie, deveranno essere o equali o pur (che ad uno, per quanto appartiene al proposito) tutto viene proporzionali in quantità; se cossì è, non potranno più che sei mondi es-sere contigui a questo: perché senza penetrazion di cor-pi, cossì non più che sei sfere possono essere contigue a una, come non più che sei circoli equali, senza intersez-zione de linee, possono tocare un altro. Essendo cossì, accaderà che più orizonti 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 mo-do di ponere ne séguite inequalità, verrete a far gli ele-menti superiori più potenti che gl'inferiori, farrete quel li 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 rimagna 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 na-tura d'elemento distante dal convesso de la circonfe-renza; perché (come si vede) cotal spacio è triangulare, terminato da tre linee arcuali, che son parti della circon-

ferenza 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 dumque fingere novi elementi e novo mondo, per empir quel spacio, diversi dalla natura di questi elementi e mon-do. Over è necessario di ponere il vacuo, il quale sup-ponemo impossibile. — Settimo, se son più mondi, o son finiti o son infiniti; se sono infiniti dumque si trova l'infinito in atto: il che con molte raggioni è stimato im-possibile; se sono finiti, bisogna che sieno in qualche de-terminato numero, e sopra di questo andaremo investi-gando: 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 ma-teria che è divisa in più mondi, non s'è agglobata in un mondo, essendo che la unità è meglior che la moltitudi-ne, trovandosi l'altre cose pari? per che la materia che è divisa in quattro o sei o diece terre, non è più tosto un globo grande, perfetto e singulare? Come dumque de il possibile et impossibile si trova il numero finito più pre-sto che infinito, cossì tra il conveniente e disconvenien-te, è più raggionevole e secondo la natura l'unità che la moltitudine o pluralità. — Ottavo, in tutte le cose veg-giamo la natura fermarsi in compendio; perché come non è difettuosa in cose necessarie, cossì non abonda in cose soverchie: possendo dumque essa ponere in effetto il tutto per quell'opre che son in questo mondo, non è raggione, ancor che si voglia fengere, che sieno altri. -Nono, 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 verissi-mo, per tanto non séguita che sieno: perché oltre la po-tenza attiva de Dio, se richiede la potenza passiva de le cose; perché dalla absoluta 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 dumque appartiene alla natura del mondo, non possono essere più che uno, benché Dio ne possa far più che uno. — Decimo, è cosa fuor di raggione la pluralità di mondi, perché in quelli non sarrebe bontà civile, la quale consiste nella civile conversazione; e non arrebono fatto bene gli dèi crea-tori 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 necessa-rio 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'indi-vidui, 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 spe-cie, se non per l'atto della generazione. Ma quelli che dicono più mondi di

medesima materia e forma in spe-cie, non dicono che l'uno si converte nell'altro, né si ge-nere dell'altro. — Terzodecimo, al perfetto non si fa addizione: se dumque questo mondo è perfetto, certa-mente non richiede ch'altro se gli aggionga. Il mondo è perfetto: prima come specie di continuo che non si ter-mina ad altra specie di continuo; perché il punto indivi-sibile matematicamente corre in linea, che è una specie di continuo; la linea in superficie, che è la seconda spe-cie di continuo; la superficie in corpo, che è la terza spe-cie di continuo. Il corpo non migra o discorre in altra specie di continuo; ma se è parte dell'universo, si termi-na ad altro corpo; se è universo, è perfetto e non si ter-mina se non da se medesimo. Dumque il mondo et universo è uno, se deve essere perfetto. Queste sono le tredici raggioni le quali voglio per ora aver prodotte: se voi mi satisfarrete in queste, voglio tenermi satisfatto in tutte.

FILOTEO Bisogna, Albertin mio, che uno che si pro-pone a defendere una conclusione, prima (se non è al tutto pazzo) abbia essaminate le contrarie raggioni: co-me sciocco sarrebe un soldato che prendesse assunto de difendere una rocca, senza aver considerato le circonstanze e luoghi onde quella può essere assalita. Le raggioni che voi apportate (se pur son raggioni) sono as-sai 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'al-tro vi sarà chiaro per l'ordine che terrò nel rispondere; il quale consisterà in breve paroli: perché se altro biso-gnarà dire et esplicare, io vi lasciarò al pensiero di Elpi-no, 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 satisfazzio-ne d'un che desidera sapere: che certo non mi rincre-scerà d'udir prima voi, e poi lui.

FILOTEO A gli uomini savii e giudiciosi, tra' quali vi connumero, basta sol mostrare il loco della considera-zione; per che da per essi medesimi poi profondano sul giudicio de gli mezzi per quali si discende all'una e l'al-tra contradittoria o contraria posizione. Quanto al pri-mo dubio dumque 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 inmenso etereo si muoveno da principio intrinseco e circa il proprio cen-tro 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 raggioni di questo ve le dirà Elpino.

ALBERTINO Le udirò volentiera.

FILOTEO Quando udirete e concepirete che quel di-re è contra natura, e questo è secondo ogni raggione, 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 altrimente subsidano gli altri mondi che questo globo terreste in questo spa-cio dove vien circondato da questo aria, senza che sia in-chiodato 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 mo-strar altri accidenti da quei che mostrano gli astri circon-stanti, non deve esser stimato più tosto lui in mezzo dell'universo che ciascuno di quelli, e lui più tosto fisso che queffi, 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 spa-cio dell'universo, la irrazionalità della margine e figura esterna di quello.

ALBERTINO Cose in vero che non repugnano alla na-tura, possono aver maggior convenienza; ma son de dif-ficilissima prova, e richiedeno grandissimo ingegno per estricarse dal contrario senso e raggioni.

FILOTEO Trovato che sarà il capo, faciissimamente si sbrogliarà tutto l'intrico; perché la difficultà proce-de 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, inpiastrati, inchiodati, annodati, incollati, sculpiti 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 esse-re di regione, di figura, di natura più né meno elementa-re che tutti gli altri, meno mobile da principio intrinseco che ciascuno di quegli altri animanti divini. ALBERTINO Certo, entrato che mi sarà nel capo que-sto pensiero, facilmente succederanno gli altri tutti che voi mi proponete: arrete insieme insieme tolte le radi-ci d'una, e piantate quelle d'un'altra filosofia.

FILOTEO Cossì dispreggiarete per raggione oltre prendere quel senso comune, con cui volgarmente si di-ce un sommo orizonte, altissimo e nobilissimo, confine alle sustanze divine inmobii e motrici di questi finiti or-bi; ma confessarete almeno essere equalmente credibile che cossì come questa terra è un animale mobile e con-vertibile da principio intrinseco, sieno quelli altri tutti medesimamente: e non mobili secondo il moto e dela-zione d'un corpo, che non ha tenacità né resistenza alcu-na, più raro e più sottile che esser possa questa aria in cui spiramo. Considerarete questo dire consistere in pura fantasia, e non potersi demostrare al senso; et il no-stro essere secondo ogni regolato senso e ben fondata raggione. Affirmarete non essere più verisimile che le sfere imaginate di concava e convessa superficie sieno mosse, e seco amenino le stelle, che vero e conforme al nostro intelletto e convenienza naturale che, senza teme-re 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 raggione 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 muoveno le parti di questo globo, cossì possono muoversi le parti de gli altri e niente meno: perché non è fatto e composto d'altro questo che gli altri circa questo e circa gli altri, non appare meno questo aggirarsi circa gli altri, che gli altri circa questo.

ALBERTINO Ora più che mai mi accorgo che picciolis-simo errore nel principio, causa massima differenza e di-scrime 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 innume-rabii. Per mia vita, Filoteo, io son molto bramoso che questo che mi proponi, da te mi vegna provato, e da quel che lo stimo degno e verisimile, mi sia aperto come vero.

FILOTEO Farrò quanto mi permetterà l'occasion del tempo, rimettendo molte cose al vostro giudicio, le qua-li sin ora non per incapacità ma per inadvertenza vi sono state occolte.

ALBERTINO Dite pur per modo di articolo e di con-clusione il tutto, perché so che prima che voi entraste in questo parere, avete possuto molto bene essaminare le forze del contrario; essendo che son certo che non meno a voi che a me sono aperti gli secreti della filosofia com-mune. Seguitate.

FILOTEO Non bisogna dumque cercare se estra il cie-lo sia loco, vacuo, o tempo; perché uno è il loco generale, uno il spacio inmenso 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 di-ciamo infinito, perché non è raggione, convenienza, pos-sibilità, senso o natura che debba finirlo: in esso sono in-finiti mondi simili a questo, e non differenti in geno da questo; perché non è raggione né difetto di facultà natu-rale, dico tanto potenza passiva quanto attiva, per la qua-le, come in questo spacio circa noi ne sono, medesima-mente 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 (co-me sin ora non è men verisimile che 'l suo contraditto-rio), questo è necessario.

FILOTEO Estra dumque l'imaginata circonferenza e convesso del mondo, è tempo: per che vi è la misura e raggione 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 raggione dell'unità del mondo. – Quanto a quello che secondariamente dice-vate, vi dico che veramente è un primo e prencipe motore; ma non talmente primo e prencipe, che per certa scala, peri 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 infi-nito, ivi non è grado né ordine numerale, benché sia grado et ordine secondo la raggione e dignità o de diverse specie e geni, o de diversi gradi in medesimo geno e medesima specie."3 Sono dumque infiniti motori cossì come sono anime infinite di queste infinite sfere: le quali perché sono forme et atti intrinseci, in rispetto de quali tutti è un pren-cipe da cui tutti dipendeno, 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 dumque 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 coincideno; et il summo agen-te e potente farei tutto, coni possibile esser fatto i tutto, coincideno in uno: come è mostrato nel fine del libro Del-la causa, principio et uno. In numero dumque e moltitu-dine è infinito mobile et infinito movente; ma nell'unità e singularità è infinito immobile motore, infinito immobile universo: e questo infinito numero e magnitudine, quel-la infinita unità e semplicità, coincideno

semplicis-simo et individuo principio, vero, ente. Cossì non è un primo mobile, al quale con certo ordine succeda il secon-do in sino a l'ultimo, opur in infinito; ma tutti gli mobili sono equalmente prossimi e lontani al primo e dal pri-mo et universal motore: come (logicamente parlando) tutte le specie hanno equal raggione al medesimo geno, tutti gli individui alla medesima specie. Cossì da un moto-re universale infinito, in un spacio infinito, è un moto uni-versale infinito da cui dependeno infiniti mobili et infiniti motori, de quali ciascuno è finito di mole et efficacia. — Quanto al terzo argumento, 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 circonferen-za 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 circonfe-renza, a rispetto di qualche altro mezzo o centro. Or quanto a noi, respettivamente si dice grave quello che dal-la circonferenza di questo globo si muove verso il mezzo; lieve quello che secondo il contrario modo, verso il con-trario sito: e vedremo che niente è grave, che medesimo non sia lieve; perché tutte le parti de la terra successiva-mente si cangiano di sito, luogo e temperamento; mentre per longo 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 pro-prio continente e conservante, ovumque il sia; però non sono differenze situali che tirano a sé tali parti, né che le mandano da sé: ma è il desio di conservarsi, il quale spenge ogni cosa come principio intrinseco, e (se non gli obsta impedimento alcuno) la perduce ove meglio fug-ga il contrario e al conveniente. Cossì dumque non meno s'aggionga circonferenza della luna et altri mondi si-mili 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 circonfe-renza, o si appiglino alla circonferenza; per che se questo fusse, quanto più a quella s'avicinano, più velocemente e rapidamente vi correrebono; e quanto più da quella s'al-lontanano, più fortemente si aventarebono al contrario si-to: del che il contrario veggiamo, atteso che se mosse sa-ranno oltre la region terrestre, rimarranno librate nel aria, e non montaranno in alto né descenderanno al basso, sin tanto che o acquistando per apposizion

di parti o per inspessazione dal freddo gravità maggiore, per cui dividen-do l'aria sottoposto rivegnano al suo continente, over dis-solute dal caldo et attenuate si dispergano in atomi.

ALBERTINO Ch quanto mi sederà nell'animo questo, quando più pianamente m'arrete fatto vedere la indif-ferenza de gli astri da questo globo terrestre.

FILOTEO Questo facilmente vi potrà replicare Elpi-no, 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 quelle, per desiderio di continente o conservante. Perché conser-varsi nell'esser presente, si moveno ad ogni differenza locale, si astrengeno insieme come fanno i mari e goc-cie, e se disgregano, come fanno tutti liquori dalla faccia del sole o altri fuochi. Perché ogni moto naturale che èda principio intrinseco, non è se non per fuggir il disconveniente e contrario, e seguitare l'amico e conve-niente. Però niente si muove dal suo loco, se non discac-ciato dal contrario; niente nel suo loco è grave né lieve; ma la terra sullevata all'aria, mentre si forza al suo loco, è grave e si sente grave: cossì l'acqua suspesa a l'aria è grave; non è grave nel proprio loco. Però a gli som-mersi tutta l'acqua non è grave, e picciolo vase pieno d'acqua sopra l'aria, fuor della superficie dell'arida, ag-grava. 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 dumque gravità e levità è appulso al loco conservante, e fuga dal contrario, niente naturalmente constituito è grave o lie-ve: e niente ha gravità o levità molto discosto dal pro-prio conservante, e molto rimosso dal contrario, sin che non senta l'utile dell'uno e la noia dell'altro; ma se sen-tendo la noia dell'uno despera et è perplesso et irresolu-to 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 mol-te cose avevo per certe, che comincio a tenerle per du-bie. Onde mi sento a poco a poco facile a potervi con-sentire.

FILOTEO Quando m'arrete pienamente inteso, pie-namente mi consentirete. Ma per ora retinete questo; o al meno non siate risoluto come vi mostravate nel con-trario parere, come eravate prima che vi si ponesse in controversia: perché a poco a poco e per diverse occa-sioni verremo ad esplicar pienamente tutto che può far al proposito; il qual depende da più principii e cause: perché come uno errore s'aggionge all'altro, cossì a una discoperta verità succede l'altra. — Circa il quarto argu-mento, 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 al-tra circonferenza che della propria regione: cossì 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 suppo-sito, e non hanno appartenenza ad altro distinto di numero. Quanto a quello che apportate per inconve-niente, cioè che il mezzo che conviene in specie con l'al-tro mezzo verrà ad esser più distante da quello, che il mezzo e la circonferenza che sono contrarii naturalmen-te, e però sono e denno essere massime discosti; vi ri-spondo: prima, che li contrarii non denno essere massi-me discosti, ma tanto che l'uno possa aver azzione nell'altro e possa esser paziente dall'altro; come veggia-mo 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, alte-rato, vinto e si converte nell'altro. Oltre poco fa ab-biamo 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 di-versi come contenuto e continente: perché ovumque 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 mas-sime sieno discosti; perché in tutte le cose questi vegno-no naturalmente congionti et uniti; e l'universo, tanto secondo le parti principali, quanto secondo le altre con-seguenti, non consiste se non per tal congionzione 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 sarrebono tai corpi divisibili e penetrabili dal foco o dal calor di quello, che pur è co-sa sensibile che si parte da tal sustanza. Ove dumque è parte di questo tuo corpo freddo e secco, che non ab-bia gionto di quest'altro tuo corpo umido e caldo? Non è dumque naturale, ma logica questa distinzione di ele-menti; e se il sole è nella sua regione lontano dalla regio-ne della terra, non è però da lui più lontano l'aria, l'arida et acqua, che da questo corpo: per che cossì quello ècorpo composto, come questo, benché di quattro detti elementi altro predomine in quello, altro in questo. Ol-tre, se vogliamo che la natura sia conforme a questa logi-ca che vuole la massima distanza a gli contra-rii, bisognarà che tra il tuo foco che è lieve, e la terra che è grave, sia interposto il tuo cielo i 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 altrimente le venghi ad ordinare. Voglio dire che tocca a l'acqua di essere nel centro e luogo del gra-vissimo, se il foco è nella circonferenza e luogo del levis-simo nella regione elementare; perché l'acqua, che èfredda et umida, contraria al foco secondo ambe due le qualitadi, deve essere massime lontana dal caldo e secco elemento; e l'aria, che dite caldo et umido, devrebe es-sere lontanissimo dalla fredda e secca Vedete dumque quanto è inconstante questa peripatetica pro-posizione, o la essaminate secondo la verità della na-tura, o la misurate secondo gli proprii principii e fon-damenti?

ALBERTINO Lo vedo, e molto apertamente.

FILOTEO Vedete ancora che non è contra raggione 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 Ari-stotele 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 inconve-nienti le cose che io stimava necessarie, in tutte l'altre, che con medesima e simil raggione stimo

necessarie, dovegno suspetto. 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 espedi-scansi gli dubii da voi proposti.

ALBERTINO Io non son molto curioso circa quelli al-tri: perché bramo d'intendere quella dottrina di princi-pii, da quali questi et altri dubbi iuxta la filosofia vo-stra si risolveno.

FILOTEO Di quelli ne raggionaremo poi. — Quanto al quinto argomento, dovete avertire che se noi imagi-niamo 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 circulare se gli raggireno intorno; et oltre cotal mondo cossì ordinato e sferico, ne inten-diamo altri et altri similmente sferici e parimente mobili: all'ora noi deremmo donar raggione, e fengere in qual modo l'uno verrebe continuato o contiguo all'altro; all'ora andremmo fantasticando in quanti punti circon-ferenziali possa esser tocco dalla circonferenza di cir-constanti mondi; all'ora vedreste che quantumque fusse-ro più orizonti 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 in-fluenza, 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 mem-bri de l'uno potessero appartenere a gli membri dell'al-tro, di sorte che a uno et a ciascun d'essi potessero ap-partener più capi o busti. Ma noi per la grazia de dèi siamo liberi da questo impaccio di mendicare tale iscu-sazione; perché in loco di tanti cieli e di tanti mobili ra-pidi e renitenti, retti et obliqui, orientali et occidenta-li, 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 sia-mo e tutti gli altri fanno gli proprii giri e discorsi: questi sono gl'infiniti mondi, cioè gli astri innumerabii; quello è l'infinito spacio, cioè i cielo continente e pervagato da quelli. Tolta è la fantasia della general conversion di tut-ti circa questo mezzo: da quel, che conoscemo aperto la conversion di questo, che versandosi circa il proprio centro, s'espedisce alla vista de lumi circonstanti in ore vinti e quattro. Onde viene a fatto tolta quella continen-za de gli orbi deferenti gli lor astri affissi circa la nostra regione; ma rimane attribuito a ciascuno, sol quel pro-prio moto che chiamano "epiciclico", con le sue dif-ferenze da gli altri mobili astri, mentre non da altro mo-tore che dalla propria anima essagitati, cossì come questo circa i proprio centro e circa l'elemento del fuo-co, a lunghi secoli (se non eternamente) discorreno. Ec-co dumque quali son gli mondi e quale è il cielo. Il cielo è quale lo veggiamo circa questo globo, il quale non me-no 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; do-ve 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. Cossì 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 scal-da al sole; e con certa vicissitudine or cede, or si fa cede-re alla vicina terra, che chiamiamo luna, facendosi or l'una or l'altra o più lontana dal sole, o più vicina a quel-lo: per i 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 sen-sibili 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, im-mensa, 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, ca-pace 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 deno-minazione. 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 no-stra composizione, ritrovato nel pulmone, nelle

arte-rie et altre cavitadi e pori, si chiama "spirto": il me-desimo circa il freddo corpo si fa concreto in vapore, e circa i 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 lunghez-za dell'orizonte dell'efficacia di tai principii attivi tran-sporta. Or eccovi mostrato quali son gli mondi e qua-le 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 discrezzio-ne; la quale se è senza perturbazione, prima che vegna a discuoprirla verissima, la stimarà molto più probabile che la contraria.

ALBERTINO Dimmi, Filoteo, ch'io ti ascolto.

FILOTEO Cossì abbiamo risoluto ancora i sesto argumento: i quale, per i contatto di mondi in punto, dimanda che cosa ritrovarsi possa in que' spacii triangulari, che non sia di natura di cielo né di elementi. Perché noi abbiamo un cielo nel quale hanno gli lor spacii, regioni e distanze competenti gli mondi; e che si diffonde per tut-to, penetra il tutto et è continente, contiguo e continuo al tutto, e che non lascia vacuo alcuno: eccetto se quello me-desimo, come in sito e luogo in cui tutto si muove, e spa-cio in cui tutto discorre, ti piacesse chiamar vacuo, come molti chiamorno; o pur primo suggetto che s'intenda in esso vacuo, per non gli far aver in parte alcuna loco, se ti piacesse privativa e logicamente porlo come cosa distinta per raggione e non per natura e 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: i qual loco infine non sia altro che spacio, il qual spacio non sia altro che vacuo, il quale se vogliamo intendere come cosa persistente, di-ciamo essere l'etereo campo che contiene gli mondi; se vogliamo concipere come cosa consistente, diciamo esse-re 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 suggetto e veritade. — Al settimo

argo-mento 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 me-desima raggione 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 raggionato con Elpino, ap-provando 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 maenia 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, mira supraque per omne nulla est finis, uti docui res ipsaque per se vociferatur, et elucet natura profundi.

— Crida contro l'ottavo argumento, che vuole la natu-ra fermarsi in un compendio: perché, benché questo esperimentiamo in ciascuno ne' mondi grandi e piccioli, non si vede però in tutti; perché l'ochio del nostro sen-so, senza veder fine, è vinto dal spacio inmenso 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 costrenge la raggione di sempre giongere spacio a spacio, regione a regione, mondo a mondo:

Nullo iam pacto verisimile esse putandum'st, undique cum vorsum spacium vacet infinitum, semina que innumero numero, summaque profunda multimodis volitent aeterno percita motu, hunc unum terrarum orbem, caelumque creatum. Quare etiam atque etiam talesfateare necesse est esse alios alibi congressus materiei: qualis hic est avido complexu quem tenet aether.

— Mormora contra il nono argumento, che suppone e non prova che alla potenza infinita attiva non risponda infinita potenza passiva, e non possa esser soggetto infi-nita materia, e farsi campo

spacio infinito: e per con-sequenza non possa proporzionarsi l'atto e b'azzione a l'agente; e l'agente possa comunicar tutto l'atto, senza che esser possa tutto l'atto comunicato (che non può imaginarsi più aperta contradizzione di questa). E dum-que assai ben detto:

Praeterea cum materies est multa parata,

cum locus est presto, nec res nec causa moratur ulla, geri debent nimirum et confieri res Nunc ex seminibus si tanta est copia, quantam enumerare aetas animantum non queat omnis: visque eadem et natura manet, quae semina rerum coniicere in loca quaeque queat, simili ratione atque huc sunt coniecta: necesse'st confiteare

esse alios aliis terrarum in partibus orbes,

et varias hominum genteis, et secla ferarum.

— Diciamo al altro argumento che non bisogna questo buono, civile e tal conmercio 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 aggionta cosa di buono più tosto che tol-ta: atteso che per la communicazione più tosto si radop-piano gli vizii, che prender possano aumento le virtu-di. Però ben si lamenta i Tragico:

Bene dissepti faedera mundi

traxit in unum Thessala pinus,

iussitque pati verbera pontum,

pamtemque metus fieri nostri mare sepositum.

— All'undecimo si risponde come al quinto: perché cossì ciascuno de mondi nell'etereo campo ottiene il suo spa-cio, che l'uno non si tocca o urta con l'altro; ma discor-reno, et son situati con distanza tale, per cui l'un con-trario non si destrugga, ma si fomente per l'altro. — Al duodecimo, che vuole la natura moltiplicata per decisio-ne e division della materia non ponersi in tale atto se non per via di generazione, mentre l'uno individuo co-me parente produce l'altro come figlio; diciamo che questo universalmente vero: perché da una massa per opra del solo efficiente si producono molti e diversi vasi di varie forme e figure innumerabii. Lascio che, se fia l'intento e rinovazion di qualche mondo, la pro-duzzione de gli animali, tanto perfetti quanto imperfetti, senza atto di generazione nel principio viene effettuata

dalla forza e virtù della natura. — Al terzodecimo et ulti-mo, che da quel, che questo o un altro mondo è perfet-to, vuol che non si richiedano altri mondi, dico che cer-to non si richiedeno per la perfezzione e sussistenza di quel mondo: ma per la propria sussistenza e perfezzion dell'universo è necessario che sieno infiniti. Dalla per-fezzion dumque di questo o quelli, non séguita che quel-li o questo sieno manco perfetti: perché cossì questo co-me 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, indi-gnazion di volgari, murmurazion di sciocchi, dispreggio di tai satrapi, stoltizia d'insensati, sciocchezza di scìo-li, informazion di mentitori, querele di maligni e de-trazzion d'invidiosi, che mi defraudino la tua nobil vista e mi ritardino dalla tua divina conversazione. Perseve-ra, 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 cossì ad ogn'uno è facile di lodarti, come a tutti è difficile d'insegnarti. Tutti (se non sono perversi a fatto) cossì da buona conscienza riportaranno favorevole sentenza dite, come dal dome-stico magistero dell'animo ciascuno al fine viene in-strutto: 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 susci-tati fidelissimi et intieri testimoni e defensori. Talmente se non te si faranno amici, ma vorranno neghittosamen-te 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 i profondo pensiero, tanto più le tormente. Cossì il verme infernale tolto da la rigida chioma de le Eumenedi, veggendo casso il proprio dissegno contra dite, 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 pia-neti 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 for-mata. Convinci la cognizion dell'universo infinito. Straccia le superficie concave e convesse che termina-no entro e fuori tanti elementi e cieli. Fànne 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 propria-mente centro a questa terra. Togli via di quella quinta essenza l'ignobil fede. Donane la scienza di pare com-posizione di questo astro nostro e mondo, con quella di quanti altri astri e mondi possiamo vedere. Pasca e ri-pasca parimente con le sue successioni et ordini cia-scuno 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 veg-giamo 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'ani-ma interiore: a fine che con il lume di tal contempla-zione, con più sicuri passi procediamo alla cognizion della natura.

FILOTEO Che vuol dire, o Elpino, che il dottor Bur-chio né sì tosto, né mai ha possuto consentirne?

ELPINO È proprio di non addormentato ingegno, da poco vedere et udire, posser considerare e compren-der 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 fe-nestre 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.

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 destino hav'ispedito il corso intiero contra l'impresa, onde solea ritrarti. Vanne da me, che più nobil ricetto 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 meglior 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 tempo 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.