

I, 1 *Elogio della dotta ignoranza*

[...] Tutti coloro che ricercano, giudicano le cose incerte comparandole e proporzionandole con un presupposto che sia certo. Ogni ricerca ha carattere comparativo e impiega il mezzo della proporzione. E quando gli oggetti della ricerca possono venire paragonati al presupposto certo e ad esso venire proporzionalmente condotti per una via breve, allora la conoscenza risulta facile. Ma se abbiamo bisogno di molti passaggi intermedi, nascono difficoltà e fatica: lo si vede in matematica, ove le prime proposizioni vengono ricondotte ai principi primi, di per sé noti, con facilità, mentre è più difficile ricondurvi le proposizioni successive, e bisogna farlo attraverso le proposizioni precedenti.

Ogni ricerca consiste dunque in una proporzione comparante, che è facile o difficile. Ma l'infinito, in quanto infinito, poiché si sottrae ad ogni proporzione, ci è sconosciuto. La proporzione esprime convenienza e, ad un tempo, alterità rispetto a qualcosa, e perciò non la si può intendere senza impiegare i numeri. Il numero include in sé tutto ciò che può essere proporzionato. Il numero, che costituisce la proporzione, non c'è soltanto nell'ambito della quantità, ma c'è anche in tutte le altre cose che, in qualsiasi modo, possono convenire o differire fra loro per la sostanza o per gli accidenti. Per questo, forse, Pitagora pensava che tutto esiste, ha consistenza ed è intelligibile in virtù dei numeri.

La precisione, però, nelle combinazioni fra le cose corporee ed una proporzione perfetta fra il noto e l'ignoto è superiore alle capacità della ragione umana, per cui sembrava a Socrate di non conoscere null'altro che la propria ignoranza; e Salomone, sapientissimo, sosteneva che «tutte le cose sono difficili» e inspiegabili con le nostre parole (*Eccl.*, 1, 8), e un certo altro saggio, dotato di spirito divino, dice che la sapienza e il luogo dell'intelligenza sono nascosti «agli occhi di tutti i viventi» (*Giob.* 28, 21). Se è dunque così, che anche Aristotele, il pensatore più profondo, nella filosofia prima afferma che nelle cose per loro natura più evidenti incontriamo una difficoltà simile a quella d'una civetta che tenti di fissare il sole (*Met.* 11, 1, 993 b 9 ss.), allora vuol dire che noi desideriamo sapere di non sapere, dato che il desiderio di sapere, che è in noi, non dev'essere vano. E se potremo conseguirlo appieno, avremo raggiunto una *dotta ignoranza*. La cosa più perfetta che un uomo quanto mai interessato al sapere potrà conseguire nella sua dottrina è la consapevolezza piena di quell'ignoranza che gli è propria. E tanto più egli sarà dotto, quanto più si saprà ignorante. È a questo fine che mi sono assunto la fatica di scrivere alcune poche cose sulla dotta ignoranza [...].

Se è di per sé evidente che l'infinito non ha proporzione col finito, ne segue nella maniera più chiara che, ove è dato trovare un più ed un meno, non si è giunti al massimo in tutti i sensi, poiché le cose che ammettono un più ed un meno sono entità finite. Un massimo di tal fatta è di necessità infinito. Data qualsiasi cosa, che non sia il massimo in tutti i sensi, è chiaro che si può dare qualcosa maggiore di essa. E poiché troviamo che l'eguaglianza è graduale, cosicché una cosa è eguale più ad un'altra che non ad una terza, in base a convenienze e a non-convenienze, rispetto a cose simili, nel genere, nella specie, nella situazione locale, nella capacità d'influenza, nel tempo, è evidente che non si possono trovare due o più cose così simili ed eguali fra loro, che non se ne diano altre di più simili, all'infinito. Perciò la misura e la cosa misurata, per quanto si avvicinino ad essere eguali, rimarranno sempre fra loro differenti.

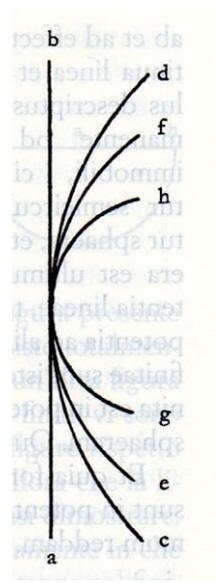
Un intelletto finito, dunque, non può raggiungere con precisione la verità delle cose procedendo mediante similitudini. La verità non ha gradi, né in più né in meno, e consiste in qualcosa di indivisibile; sicché ciò che non sia il vero stesso, non può misurarla con precisione, come il non-circolo non può misurare il circolo, la cui realtà è qualcosa di indivisibile. Perciò l'intelletto, che non è la verità, non riesce mai a comprenderla in maniera tanto precisa da non poterla comprendere in modo più preciso, all'infinito; ed ha con la verità un rapporto simile a quello del poligono col circolo: il poligono inscritto, quanti più angoli avrà, tanto più risulterà simile al circolo, ma non si renderà mai eguale ad esso, anche se moltiplicherà all'infinito i propri angoli, a meno che non si risolva in identità col circolo.

È dunque evidente che, per quanto riguarda il vero, noi non sappiamo altro se non che esso è incomprendibile nella sua realtà in maniera precisa; che la verità è come la necessità più assoluta, che non può essere né di più né di meno di ciò che è, e il nostro intelletto è come la possibilità. L'essenza delle cose, che è la verità degli enti, è inattingibile nella sua purezza, ricercata da tutti i filosofi, ma da nessuno scoperta nella sua realtà in sé. E quanto più a fondo saremo dotti in questa ignoranza, tanto più abbiamo accesso alla verità stessa. [...]

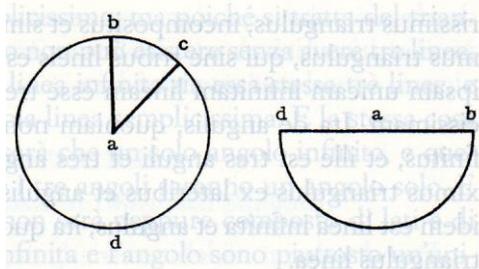
I, 13 *Le proprietà della linea massima e infinita*

La tesi che io sostengo è dunque la seguente: se vi fosse una linea infinita, essa sarebbe una linea retta, sarebbe un triangolo, sarebbe un cerchio e sarebbe una sfera. E parimenti, se vi fosse una sfera infinita, essa sarebbe un cerchio, un triangolo e una linea. E lo stesso si deve dire a proposito del triangolo infinito e del cerchio infinito.

In primo luogo, che una linea infinita sia una retta è evidente: il diametro di un cerchio è una linea retta, e la circonferenza è una linea curva che è maggiore del diametro. Di conseguenza, se la curvatura della linea curva diventa tanto minore quanto maggiore diventa la circonferenza del cerchio, allora la circonferenza del cerchio massimo, ossia del cerchio che non può essere maggiore [di quanto è], risulta curva in modo minimo, e pertanto è retta in modo massimo. Di conseguenza, il minimo coincide con il massimo, a tal punto che si può riconoscere anche visivamente che è necessario che la linea massima sia massimamente retta e minimamente curva. E ogni minimo dubbio a questo proposito viene eliminato quando si osserva la figura che viene riportata qui a fianco, e si vede che l'arco CD del cerchio maggiore risulta meno curvo dell'arco EF del cerchio minore, e che l'arco EF risulta meno curvo dell'arco GH del cerchio ancora più piccolo; pertanto, la linea retta AB sarà l'arco del cerchio massimo, ossia del cerchio che non può essere maggiore [di quanto è]. Ed in questo modo si vede che la linea massima e infinita è necessariamente la linea perfetta, alla quale non si oppone la curvità; anzi, nella linea massima la curvità è la rettitudine. E questo è il primo punto che dovevamo dimostrare.



In secondo luogo, ho detto che la linea infinita è triangolo massimo, cerchio e sfera. Per dimostrare questo punto, bisogna prendere in considerazione le linee finite e vedere che cosa sia presente in potenza in una linea finita. Poiché, infatti, la linea infinita è in atto tutto ciò che è presente in potenza nella linea finita, in questo modo ci risulterà più chiaro quanto stiamo indagando.



In primo luogo, sappiamo che una linea di lunghezza finita può essere più lunga e più retta, e abbiamo già dimostrato che la linea massima è la linea più lunga e più retta possibile. In secondo luogo, se mantenendo fermo il punto A si facesse ruotare la linea AB fino a portare il punto B nel punto C, si formerebbe un triangolo.

E se si completa la rotazione fino a ricondurre il punto B nel punto di partenza, ne viene un cerchio.

Se poi, mantenendo sempre fermo il punto A, si fa ruotare il punto B fino a farlo giungere nel punto opposto rispetto al punto di partenza,

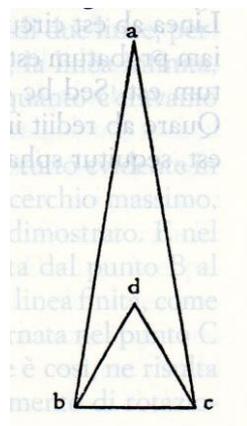
ossia nel punto D, allora le linee AB e AD vengono a formare una sola linea continua, e ne risulta descritto un semicerchio. E se, mantenendo fermo il diametro BD, si fa ruotare il semicerchio, si forma una sfera. E la sfera è l'ultima figura presente nella potenzialità della linea, ed è una figura che esiste totalmente in atto, in quanto non è in potenza rispetto a nessun'altra figura ulteriore. Se, pertanto, nella potenzialità della linea finita vi sono queste figure, e se la linea infinita è in atto tutte le figure rispetto alle quali la linea finita è in potenza, ne consegue allora che la linea infinita è triangolo, cerchio e sfera. Come dovevasi dimostrare.

E poiché probabilmente vorresti vedere più chiaramente in che modo l'infinito sia in atto quelle cose che sono in potenza nel finito, te ne darò adesso una certezza ancora maggiore.

I, 14 La linea infinita è triangolo

[...] Un ulteriore giovamento per intendere queste cose, lo potrai trovare se ti elevi dal triangolo quantitativo al triangolo non quantitativo. È noto, infatti, che ogni triangolo quantitativo ha tre angoli uguali a due retti. In questo caso, pertanto, quanto più uno degli angoli è grande, tanto più sono piccoli gli altri due. Ora, secondo il nostro primo principio, ognuno dei tre angoli non può essere aumentato di grandezza in modo massimo, ma solo fino al limite di due angoli retti; supponiamo tuttavia che un angolo aumenti in maniera massima fino a raggiungere la grandezza di due retti, pur restando il triangolo un triangolo. In questo caso, è chiaro che il triangolo ha un angolo che è tre angoli, e tre angoli che sono uno solo.

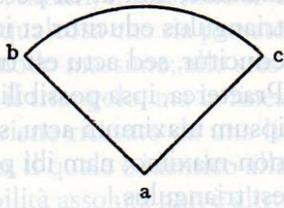
In modo simile, potrai anche vedere che il triangolo è una linea. In un triangolo quantitativo, infatti, due lati congiunti insieme sono di tanto più lunghi del terzo di quanto l'angolo che essi formano è minore di due retti. Ad esempio, poiché l'angolo BAC è molto minore di due retti, le linee BA e AC, congiunte insieme, sono molto più lunghe della linea BC. Di conseguenza, quanto più questo angolo sarà grande, come BCD, tanto meno la somma delle linee BD e DC supera la linea BC, e tanto minore risulta la superficie [del triangolo]. Se per ipotesi, pertanto, un angolo fosse equivalente a due retti, l'intero triangolo si risolverebbe in una linea semplice.



Da queste ipotesi, che non è possibile nell'ambito delle figure quantitative, ti puoi quindi servire per elevarti all'ambito delle figure non quantitative, nelle quali vedi che è del tutto necessario ciò che è impossibile nelle figure quantitative. E con ciò risulta evidente che la linea infinita è il triangolo massimo. Come dovevasi dimostrare.

I, 15 Il triangolo massimo è cerchio e sfera

Si potrà ora vedere con più chiarezza che il triangolo è cerchio. Supponiamo che il triangolo ABC sia prodotto facendo ruotare la linea AB attorno al punto fisso A fino a portare il punto B nel punto C.



Non c'è alcun dubbio che, se la linea AB fosse infinita e venisse fatto ruotare completamente fino a farlo ritornare al suo punto di partenza, si verrebbe a formare un cerchio massimo di cui BC sarebbe una porzione. E poiché si tratta di una porzione di un arco infinito, BC è una linea retta. E dato che ogni parte di ciò che è infinito è infinita, BC non è minore dell'intero arco della circonferenza infinita. BC, pertanto, non sarà soltanto una porzione, ma sarà la circonferenza in tutta la sua completezza. È necessario, pertanto, che il triangolo ABC sia il cerchio massimo.

E poiché la circonferenza BC è una linea retta, essa non è maggiore della linea infinita AB, in quanto non c'è nulla che sia maggiore di ciò che è infinito. E non si tratta neppure di due linee, perché non vi possono essere due infiniti. Pertanto, la linea infinita, che è triangolo, è anche cerchio. E questo era quanto c'eravamo proposti di dimostrare.

Inoltre, che la linea infinita sia sfera risulta del tutto evidente in questo modo: la linea AB è la circonferenza del cerchio massimo, ed anzi è essa stessa cerchio, come abbiamo già dimostrato. E nel triangolo ABC essa è la linea che è stata tracciata dal punto B al punto C, come sopra abbiamo detto. Ma BC è una linea infinita, come abbiamo appena dimostrato. AB, pertanto, è ritornata nel punto C facendo una rotazione completa su se stessa. E se è così, ne risulta necessariamente una sfera, sorta da un tale movimento di rotazione del cerchio su se stesso. E dato che prima abbiamo dimostrato che ABC è cerchio, triangolo e linea, ora abbiamo dimostrato che è anche sfera. E questo è questo ci eravamo proposti di indagare.

I, 21

[...] Nel massimo [...] il principio è così grande che anche la fine è in lui il principio.

Tutto questo viene mostrato dal cerchio infinito, che è eterno, senza principio e senza fine, sommamente unitario e indivisibile e capace di abbracciare tutto. E poiché un tale cerchio è il cerchio massimo, anche il suo diametro è massimo. E dato che non possono esservi più massimi, questo cerchio sommamente uno è tale che il diametro è la circonferenza. Un diametro infinito, tuttavia, ha un punto mediano infinito. Ora, il punto mediano è il centro. È evidente, pertanto, che il centro, il diametro e la circonferenza sono la stessa cosa. Da queste considerazioni la nostra ignoranza apprende che il massimo, al quale non si oppone il minimo, è incomprendibile. Ma nel massimo il centro è la circonferenza.

Vedi ora che il massimo, poiché è centro infinito, è presente nella sua totalità e in modo perfettissimo dentro ogni cosa, come semplice e indivisibile; e poiché è circonferenza infinita, è al di fuori di ogni essere, come ciò che abbraccia tutte le cose; e poiché è diametro infinito, è ciò che pervade tutte le cose. È il principio di tutte le cose perché centro, fine di tutte le cose perché circonferenza, punto mediano di tutte le cose perché diametro; causa efficiente perché centro, causa formale perché diametro, causa finale perché circonferenza; è ciò che conferisce l'essere a tutte le cose perché centro, ciò che tutte le governa perché diametro, ciò che tutte le conserva perché circonferenza. Ed è molte altre cose simili a queste. [...]

II, 1 Corollari preliminari per la dimostrazione dell'universo uno e infinito

[...] Venendo poi più da vicino al tema proposto, dico inoltre quanto segue: un'ascesa al massimo assoluto e una discesa al minimo assoluto non sono possibili, cosicché non può esservi un passaggio all'infinito [in atto], come risulta evidente nel caso dei numeri e della divisione del continuo; per questo motivo, dal momento che nelle cose non può mai darsi un massimo o un minimo assoluti, è evidente che di qualsiasi cosa finita data ve ne può necessariamente sempre essere un'altra maggiore o minore, o per quanto riguarda le quantità, o per quanto riguarda la forza, o per la perfezione, o per altre proprietà. E questo processo non continua sino all'infinito [in atto], come abbiamo appena indicato. Infatti, poiché ogni parte dell'infinito è infinita, comporta una contraddizione dire che si può trovare un di più e un di meno là dove si arriverebbe all'infinito; il più e il meno, infatti, come non possono convenire all'infinito, così non possono convenire a qualunque parte abbia un qualche rapporto proporzionale con l'infinito, in quanto una tale parte sarebbe essa stessa necessariamente infinita. Se mediante l'ascesa potessimo infatti giungere ad un numero infinito in atto, avremmo allora che in un tale numero infinito il due non sarebbe minore del cento, così come una linea infinita composta di infiniti segmenti di due piedi non sarebbe minore di una linea infinita composta di segmenti di quattro piedi. Non vi può pertanto essere nulla che ponga un limite alla potenza divina. Per questo motivo, per la potenza divina, può sempre darsi qualcosa di maggiore e di minore rispetto qualsiasi cosa data, a meno che ciò che è dato non sia ad un tempo il massimo assoluto [...].

Solo il massimo assoluto, pertanto, è infinito in maniera negativa. Per questo motivo, esso solo è tutto ciò che può essere, secondo tutte le sue possibilità. L'universo, invece, per quanto racchiuda in sé tutte le cose che non sono Dio, non può essere infinito in maniera negativa, anche se esso è senza limiti ed è per questo infinito in maniera privativa. Sotto questo aspetto, l'universo non è né finito, né infinito. Non può essere infatti maggiore di quello che è. Ciò, tuttavia, è la conseguenza di un difetto. La possibilità dell'universo, infatti, o materia, non si estende al là di se stessa. [...]

II, 5 *Ogni cosa è in ogni cosa*

Se consideri con grande attenzione le cose che sono state già dette, non ti sarà difficile vedere il fondamento sul quale si basa la verità di quell'affermazione di Anassagora secondo la quale «ogni cosa è in ogni cosa», verità che forse è più profonda di quanto lo stesso Anassagora non pensasse. Infatti, poiché dal primo libro è emerso chiaramente che Dio è in tutte le cose, in modo tale che tutte le cose sono in lui, e poiché è risultato ora evidente che Dio è in tutte le cose quasi attraverso la mediazione dell'universo, è chiaro che tutto è in tutto e che ogni cosa è in ogni cosa. L'universo, infatti, essendo la realtà più perfetta, ha preceduto tutte le cose per un certo qual ordine di natura, in modo tale che ogni cosa potesse essere in ogni cosa. In ogni singola creatura, infatti, l'universo è quella creatura, e così ogni cosa accoglie in sé tutte le altre, in modo tale che, in ogni cosa, tutte le altre siano, in modo contratto, quella cosa. Poiché ogni singola cosa, essendo contratta, non può essere in atto tutte le cose, essa contrae in se stessa tutte le altre cose, in modo tale che esse siano il suo stesso essere. Se, quindi, tutto è in tutto, è allora chiaro che il tutto precede ogni singola cosa. La totalità delle cose, pertanto, non è una molteplicità, in quanto la molteplicità non precede ogni singola cosa. Di conseguenza, ciò che ha preceduto ogni singola cosa per un ordine di natura è la totalità delle cose senza molteplicità. In ogni singola cosa, pertanto, non è presente in atto una molteplicità di cose, ma è piuttosto la totalità delle cose, senza molteplicità, che, in ogni cosa, è quella rispettiva cosa.

Ora, l'universo è nelle cose solo in modo contratto, ed ogni cosa che esiste in atto contrae in sé tutte le altre cose che fanno parte dell'universo, affinché siano in atto ciò che essa è. Ogni cosa che esiste in atto, tuttavia, è in Dio, perché Dio è l'atto di tutte le cose. Ora, l'atto è il compimento e il fine ultimo della potenza. Di conseguenza, dal momento che l'universo è presente in modo contratto in ogni cosa che esiste in atto, è evidente che Dio, che è nell'universo, è in ogni cosa, e che ogni cosa che esiste in atto è immediatamente in Dio, così come l'universo è in Dio. Dire che «ogni cosa è in ogni cosa» non è pertanto diverso dal dire che Dio, mediante tutte le cose, è in tutte, e che tutte le cose, mediante tutte, sono in Dio. Un intelletto perspicace comprende con chiarezza queste verità molto profonde, ossia che Dio è presente, senza diversità, in tutte le cose, perché ogni cosa è in ogni cosa, e che tutte le cose sono in Dio, perché tutte sono in tutte. Ma, dal momento che l'universo è in ogni singola cosa, in modo tale che ogni cosa è in esso, allora in ogni singola cosa l'universo è, in modo contratto, ciò che quella cosa è in modo contratto, e ogni singola cosa nell'universo è l'universo stesso, sebbene il modo in cui l'universo è presente in ogni singola cosa sia diverso dal modo in cui ogni cosa è nell'universo.

Considera il seguente esempio: è evidente che la linea infinita sia linea, triangolo, cerchio e sfera. Ogni linea finita, tuttavia, ha il proprio essere dalla linea infinita, la quale è tutto ciò che una linea finita è. Per questo, tutto ciò che è la linea infinita - ossia, linea, triangolo, eccetera -, nella linea finita è ciò che è la linea finita. Di conseguenza, nella linea finita ogni figura è la linea stessa. In essa non vi sono il triangolo, o il cerchio, o la sfera in atto, in quanto da più cose in atto non può risultare un'unica cosa in atto; e in effetti ogni cosa non è in atto in ogni cosa; piuttosto, nella linea il triangolo è linea, nella linea il cerchio è linea, e lo stesso vale per le altre figure.

II, 11 *Corollari sul moto*

Coloro che leggeranno queste cose mai prima ascoltate saranno forse presi da meraviglia, dal momento che la dotta ignoranza mostra che esse sono vere. Da quanto abbiamo visto in precedenza sappiamo già che l'universo è trino, che non c'è nulla nell'universo che non sia un'unità costituita di potenza, di atto e dal movimento di connessione, e che nessuno di questi [tre] elementi può assolutamente sussistere senza gli altri [due], di modo che essi sono necessariamente presenti in tutte le cose secondo gradi diversissimi e in maniere tanto differenti, che in tutto l'universo non ci sono due cose che, per quanto riguarda questi elementi o anche solo di essi, possano essere eguali sotto tutti gli aspetti. In un genere, tuttavia, neppure in quello del movimento, si giunge ad un massimo e ad un minimo assoluti. Per questo motivo, se consideriamo i vari movimenti delle sfere, vedremo che è impossibile che la macchina del mondo abbia come centro fisso e immobile questa terra sensibile, o l'aria, o il fuoco, o qualche altra cosa. Nel movimento, infatti, non si giunge ad un minimo assoluto, ossia ad un centro fisso, poiché il minimo [assoluto] deve necessariamente coincidere con il massimo.

Il centro del mondo, pertanto, coincide con la sua circonferenza. Di conseguenza, il mondo non ha alcuna circonferenza. Se avesse infatti un centro, avrebbe anche una circonferenza, e di conseguenza avrebbe al suo interno il proprio inizio e la propria fine; in questo modo, il mondo sarebbe delimitato rispetto a qualcos'altro e al di fuori del mondo vi sarebbe qualcos'altro e vi sarebbero altri luoghi ancora. Ma queste affermazioni sono tutte prive di verità. Non essendo pertanto possibile che sia racchiuso fra un centro fisico e una circonferenza, il mondo, di cui Dio è il centro e la circonferenza, non risulta comprensibile. E sebbene il mondo non sia infinito, non lo si può tuttavia concepire neppure come finito, in quanto è privo di limiti entro i quali possa essere racchiuso.

Di conseguenza, la terra, che non può essere il centro, non può essere priva di ogni movimento. Che essa si muova è in effetti necessario, anche se di un movimento che potrebbe muoversi sempre di meno all'infinito. Come la terra, pertanto, non è il centro del mondo, così neppure la sfera delle stelle fisse costituisce la sua circonferenza, sebbene, quando compariamo la terra con il cielo, la terra sembri essere più vicina al centro e il cielo più vicino alla circonferenza. La terra, pertanto, non è il centro dell'ottava sfera, né di qualsiasi altra sfera celeste, e neppure il fatto che le sei costellazioni appaiano al di sopra dell'orizzonte ci consente di concludere che la terra sia al centro dell'ottava sfera. Infatti, anche se la terra fosse ad una certa distanza dal centro e si trovasse sull'asse che passa attraverso i poli, di modo

che una faccia della terra fosse rivolta in alto verso un polo e un'altra fosse rivolta in basso verso un altro polo, è evidente che solo metà della sfera risulterebbe in ogni caso visibile agli uomini, i quali sono distanti dai poli quanto si estende l'orizzonte. Inoltre, anche il centro del mondo non è all'interno della terra più di quanto sia all'esterno di essa, né la terra ha un centro, come non lo ha nessun'altra sfera. Infatti, dal momento che il centro è un punto che si trova ad una eguale distanza dalla circonferenza, e dal momento che non è possibile che vi siano una sfera o un cerchio veri in senso assoluto, dei quali, cioè, non se ne possono dare di più veri, è evidente che non vi può essere un centro del quale non se ne possa dare uno ancora più vero e più preciso. Una precisa equidistanza fra punti diversi non è possibile trovarla al di fuori di Dio, in quanto solo Dio è l'eguaglianza infinita. Pertanto, colui che è il centro del mondo, ossia Dio benedetto, è anche il centro della terra, di tutte le sfere e di tutte le cose che sono nel mondo. Ed egli è, ad un tempo, la circonferenza infinita di tutte le cose.

Inoltre, nel cielo non vi sono poli immobili e fissi, sebbene anche il cielo delle stelle fisse sembri descrivere con il suo movimento dei cerchi di grandezza progressivamente differente, i cerchi minori che sono più piccoli del cerchio dell'equinozio. E lo stesso vale per i cerchi intermedi. È necessario, tuttavia, che tutte le parti del cielo siano in movimento, per quanto in maniera diseguale se vengono paragonate ai cerchi descritti dal movimento delle stelle. Di conseguenza, come certe stelle sembrano descrivere un cerchio massimo, così altre sembrano descriverne uno minimo. Ma non si trova nessuna stella che non descriva in un qualche cerchio. Di conseguenza, dato che nella [ottava] sfera non c'è un polo fisso, è evidente che non si può neppure trovare un punto centrale che sia ad un'eguale distanza dai poli. Nell'ottava sfera, pertanto, non c'è una stella che descriva, con la sua rivoluzione, un cerchio massimo, in quanto esso dovrebbe essere ad un'eguale distanza dai poli, i quali, invece, non esistono. E di conseguenza non vi è neppure una stella che descriva un cerchio minimo.

I poli delle sfere, pertanto, coincidono con il centro, di modo che non vi è altro centro che il polo, ossia Dio benedetto. E dal momento che noi possiamo avvertire il movimento solo facendo riferimento a qualcosa di fisso, ossia a dei poli o a dei centri, che pertanto presupponiamo quando misuriamo i movimenti, ci rendiamo allora conto del fatto che ci aggiriamo fra congetture e che in tutte queste misurazioni vi sono degli errori, e restiamo sorpresi quando scopriamo che le stelle non si trovano nel posto in cui dovrebbero secondo le regole [di misurazione] degli antichi, in quanto siamo portati a credere che gli antichi abbiano avuto una corretta concezione dei centri, dei poli e delle misure.

Da queste considerazioni risulta evidente che la terra si muove. Infatti, sulla base del movimento di una cometa sappiamo per esperienza che gli elementi dell'aria e del fuoco si muovono, e inoltre osserviamo che, da oriente ad occidente, la luna si muove meno di Mercurio o di Venere o del sole, e così via progressivamente; ne consegue che la terra si muove ancora di meno di tutti gli altri pianeti, ma ciononostante non è come una stella che descriva un cerchio minimo intorno ad un centro o ad un polo. E neppure l'ottava sfera descrive un cerchio massimo, come abbiamo appena dimostrato.

Considera pertanto attentamente che, come le stelle dell'ottava sfera si muovono attorno a dei poli congetturali, così la terra, la luna e i pianeti sono come stelle che si muovono, a distanze differenti e con una differente velocità, attorno ad un polo, che noi congetturiamo si trovi lì dove crediamo vi sia il centro. Di conseguenza, sebbene la terra, come una stella, si trovi più vicina al polo centrale, essa tuttavia si muove e, nel suo movimento, non descrive un cerchio minimo, come abbiamo già mostrato. Ed anzi, sebbene le cose ci appaiano in modo diverso, né il sole, né la luna, né la terra, né alcun'altra sfera può con il suo movimento descrivere un vero cerchio, in quanto nessuno di questi pianeti si muove attorno ad un punto fisso. E non può neppure esservi un cerchio così vero che non se ne possa dare uno più vero, né una stella si muove in un determinato momento in modo precisamente uguale a come si muove in un altro momento, o descrive un cerchio verosimilmente uguale, anche se tutto questo non ci risulta visibile.

Se, pertanto, conformemente a quanto abbiamo già detto, vuoi comprendere veramente qualcosa circa il movimento dell'universo, è necessario che tu complichino insieme il centro con i poli, servendoti, per quanto puoi, dell'aiuto della facoltà immaginativa. Ad esempio, se qualcuno si trovasse sulla terra ma al di sotto del polo artico e un altro si trovasse nel polo artico, allora, come a colui che si trova sulla terra il polo apparirebbe essere allo zenith, così a colui che si trova nel polo apparirebbe essere allo zenith il centro. E come coloro che stanno agli antipodi hanno, come noi, il cielo sopra di loro, così alle persone che si trovano ai due poli la terra apparirebbe essere allo zenith. E ovunque una persona si trovi crede di essere nel centro. Complica pertanto insieme queste diverse rappresentazioni, in modo tal che il centro sia lo zenith e viceversa, ed allora, attraverso l'intelletto, solo per il quale è utile la dotta ignoranza, vedrai che non è possibile giungere ad una comprensione del mondo, del suo movimento e della sua figura, in quanto il mondo ti apparirà come una ruota in una ruota e come una sfera in una sfera, senza avere in alcun luogo il suo centro o la sua circonferenza, come abbiamo già detto in precedenza.