

L'ANTICHISSIMA
SAPIENZA DEGLI ITALICI

DA
RICAVARSI DALLE
ORIGINI DELLA LINGUA LATINA
LIBRI TRE

Libro primo: metafisico

Libro secondo: fisico

Libro terzo: morale

1710

PROEMIO

Occasione del lavoro — Le lingue dotte dovute ai filosofi delle nazioni — Le origini della dotta lingua latina reperibili dagli ioni e dagli etruschi — Coltissima la setta filosofica italica — Gli etruschi dottissimi in metafisica — Pervenuti alla geometria prima dei greci — Diversamente dagli scritti di Varrone, dello Scaligero, del Sanchez e dello Schoppe, la presente opera è esemplata sul Cratilo platonico.

Nel meditare sulle origini della lingua latina, ho notato che quelle di alcune parole sono tanto dotte da sembrare derivate non dall'uso comune del popolo, ma da qualche dottrina riposta. E nulla davvero impedisce che una certa lingua sia ricca di locuzioni filosofiche, se presso quel popolo la filosofia è molto coltivata. Posso richiamare alla mia memoria che, quando fiorivano la filosofia aristotelica e la medicina galenica, erano sulla bocca di tutti gli illetterati espressioni come « fuga dal vuoto », « avversioni e amori della natura », « quattro umori », « qualità », e altre innumerevoli dello stesso genere. Ma poi, da quando sono prevalse la fisica neoterica e l'arte medica, si può sentire anche la gente comune parlare di « circolazione » e « coagulazione del sangue », di « fermenti utili e nocivi », « pressione dell'aria », e simili. Prima dell'imperatore Adriano i latini non avevano mai sentito le parole « ente », « essenza », « sostanza », « accidente »: la *Metafisica* di Aristotele era sconosciuta. Dopo quell'epoca i dotti si diedero a professarla, e quei vocaboli si divulgarono.

Pertanto, avendo io notato che il latino abbonda di locuzioni abbastanza dotte, mentre la storia ci attesta che fino ai tempi di Pirro gli antichi romani non si occuparono che di agricoltura e di guerra, congetturai che quei vocaboli provenissero da un'altra dotta nazione, e che essi li avessero usati senza capirne il senso.

Trovo due dotte nazioni, da cui possono averle prese: gli Ioni e gli Etruschi. Non è il caso ch'io mi diffonda sulla dottrina degli Ioni, giacché fiorì tra loro la scuola filosofica italica, tanto dotta ed eccellente. Che gli Etruschi, poi, fossero un popolo eruditissimo, è confermato dalla dottrina relativa ai magnifici riti sacri, in cui si distinguevano. E infatti dove si coltiva lo studio

DE ANTIQUISSIMA
ITALORUM SAPIENTIA

EX
LINGVAE LATINAE ORIGINIBUS
ERUENDA
LIBRI TRES

Liber primus: metaphysicus

Liber secundus: physicus

Liber tertius: moralis

1710

PROEMIUM

Occasio scribendorum — Linguae doctae a nationum philosophis — Doctae Latinae linguae origines ab Ionibus et Hetruscis — Secta Italica sapientissima — Hetrusci metaphysica doctissimi — Hetrusci geometria Graecis antiquiores — Hoc opus ad *Cratyl*i Platonici exemplum. Aliud ac Varronis, Scaligeri, Sanctii Scioppiique.

Dum linguae Latinae origines meditarer, multorum bene sane verborum tam doctas animadverti, ut non a vulgari populi usu, sed interiori aliqua doctrina profecta esse videantur. Et sane nihil vetat, quin aliqua lingua philosophicis locutionibus referta sit, si in ea gente multum philosophia celebretur. Ex mea quidem memoria promere id possim, quod, dum Aristotelaei philosophi et Galenici medici florebant, per ora hominum illiteratorum pervulgata erant « fuga vacui », « naturae aversiones et studia », « quatuor humores » et « qualitates » et innumera eiusmodi; postea vero quum neoterica physice et medicina ars invaluit, vulgus hominum passim audias « sanguinis circumlationem » et « coagulum », « utilia noxiaque fermenta », « aëris pressionem », et alia id genus loqui. Ante Hadrianum Caesarem hae voces « ens », « essentia », « substantia », « accidens », Latinis inaudita, quia Aristotelis *Metaphysice* incognita; viri docti post ea tempora eam celebrarunt, et ea vocabula divulgata. Quapropter, cum Latinam linguam locutionibus satis doctis scatero notassem, et priscos Romanos usque ad Pyrrhi tempora nulli rei, praeterquam rusticae et bellicae, dedisse operam, historia testetur; eas ab alia docta natione ipsos accepisse et imprudentes usos esse coniectabam.

Nationes autem doctas, a quibus eas accipere possent, duas invenio, Iones et Hetruscos. De Ionum doctrina non est ut multis doceam: cum in iis Italica philosophorum secta, et quidem doctissima praestantissimaque floruerit. Hetruscos autem eruditissimam gentem fuisse, magnificorum doctrina sacrorum, qua praestabant, confirmat. Ibi enim theologia civilis

della teologia naturale, la teologia civile è in auge, e le religioni più nobili e alte sorgono dove si hanno più degne opinioni intorno al nume supremo. Per questo le cerimonie di culto più pure si hanno fra noi cristiani: i dogmi riguardanti Dio sono infatti i più santi che ci siano. D'altro canto, una prova assai rilevante che gli Etruschi precedettero i Greci nella geometria, ci è data dalla loro architettura, che è la più semplice di tutte. Le etimologie, poi, stanno a testimoniare che una buona e gran parte della lingua è stata importata fra i Latini dagli Ioni. È pure noto che i Romani ricevettero dagli Etruschi i culti degli dei, e con essi le locuzioni sacre e le formule pontificali. Perciò congetturo che certamente le dotte origini delle parole latine provenissero da entrambi quei popoli; e ciò fu cagione che io rivolgessi il pensiero a dedurre l'antichissima sapienza italica dalle origini della stessa lingua latina: opera non tentata, ch'io sappia, sinora, ma degna forse di essere annoverata tra i desideria di Francesco Bacone¹.

Anche Platone infatti, nel *Cratilo*², si sforzò di raggiungere l'antica sapienza dei Greci per la stessa via. Pertanto ciò che fecero Varrone nelle *Originibus*, Giulio Scaligero nel *De caussis Latinae linguae*, Francisco Sanchez nella *Minerva*, e Gaspare Schoppe nelle *Notae*³ al medesimo libro, è molto lontano dal nostro assunto. Essi infatti si adoperarono a dedurre le cause della lingua dalla filosofia in cui ciascuno di essi era dotto e colto, e di raccogliere in un sistema. Noi invece, senza essere affiliati ad alcuna scuola, ricercheremo quale sia stata la sapienza degli antichi Italici dalle origini stesse delle parole.

exculta est, ubi theologia naturalis excolitur: ibique religiones augustiores, ubi digniores de Summo Numine opiniones habentur; et ideo apud nos Christianos castissimae omnium ceremoniae, quia omnium sanctissima de Deo dogmata. Sed et architectura ceterarum simplicissima Hetruscorum, grave argumentum praebet, eos in geometria Graecis priores fuisse. Ab Ionibus autem bonam et magnam linguae partem ad Latinos importatam ethymologica testatum faciunt. Ab Hetruscis autem religiones deorum, et cum iis locutiones etiam sacras, et pontificia verba Romanos accersisse, constat. Quamobrem certo coniicio ab ea utraque gente doctas verborum origines Latinorum provenisse; et ea de caussa animum adieci ad antiquissimam Italorum sapientiam ex ipsius Latinae linguae originibus eruendam. Opus sane hactenus, quod sciam, intentatum, sed forsitan dignum quod inter Francisci Baconis desideria numeraretur.

Plato enim in *Cratilo* eadem via priscam Graecorum sapientiam assequi studuit. Quare quod Varro in *Originibus*, Iulius Scaliger, *De caussis Latinae linguae*, Franciscus Sanctius in *Minerva*, ibidemque in notis Gaspar Scioppius praestiterunt, longo a nostro distat incepto. Ii enim ex philosophia, quam ipsi docti fuerant et excolebant, linguae caussas eruere et systema comprehendere satagerunt; nos vero, nullius sectae addicti, ex ipsis vocabulorum originibus quaenam antiquorum sapientia Italorum fuerit sumus indagaturi.

¹ Espresi nei *Cogitata et visa*.

² Dove si ricerca l'origine del linguaggio attraverso le etimologie.

³ Allusioni al *De lingua latina* di Varrone, allo Scaligero da Padova, al Sanchez de Las Brozas, allo Schoppe da Neumark.

LIBRO PRIMO

OSSIA
METAFISICO

DEDICATO AL NOBILISSIMO
PAOLO MATTIA DORIA
FILOSOFO ECCELLENTISSIMO

In questo primo libro mi accingo ad esaminare quelle locuzioni da cui è possibile congetturare quali opinioni avessero gli antichi sapienti dell'Italia circa il primo vero, il nume supremo, e l'animo umano. E ho deciso di dedicarlo a te, Paolo Mattia Doria¹, uomo eccellentissimo, o, meglio, di dissertare sotto i tuoi auspici di metafisica; tu infatti, come si addice ad un filosofo sommo per natura e dottrina, ti diletta di questi altissimi studi oltre che di tutte le altre discipline filosofiche, e li coltivi con animo nobile e sapiente. È davvero magnanimo il tuo ammirare e lodare le sublimi meditazioni di altri filosofi illustri, ma al tempo stesso aver fiducia in te stesso e cimentarti in cose ancor maggiori. E con pari sapienza, tu solo fra tutti i filosofi moderni hai applicato il primo vero alla pratica della vita umana, e ne hai dedotto due diverse vie, una per la dottrina meccanica, l'altra per la dottrina civile. Tu crei un Principe esente da tutte le male arti di governo che C. Tacito e Nicolò Machiavelli insegnarono al loro; nulla è più di ciò conforme alla legge cristiana, né più desiderabile per la felicità degli stati.

Ma certamente il riconoscimento di questi tuoi meriti io l'ho in comune con chiunque abbia anche soltanto sentito parlare del tuo nobilissimo e illustre nome. Quanto a me, ciò che particolarmente mi tocca da parte tua, è la singolare umanità e grandissima benevolenza con cui tratti me e le mie opere: tu, più di ogni altro, mi hai incoraggiato a questo genere di studi. L'anno scorso infatti, dopo una cena in casa tua, tenni una dissertazione in cui, partendo appunto da queste origini della lingua latina, spiegai la natura nel moto, in virtù del quale tutte le cose, per la forza del cuneo, vengono spinte verso il centro del loro moto, e dalla forza opposta sono risospinte all'intorno sino alla circonferenza del moto; e tutte le cose, dissi, nascono, vivono e periscono per una sorta di sistole e di diastole. Tu allora, assieme ad Agostino Ariani, Giacinto De Cristoforo e Nicolò Galizia², nostri concittadini illustri per dottrina, mi esortasti a riprendere daccapo quell'argomento, affinché ciò che avevo stabilito si presentasse esposto con ordine e metodo. Così che io, insistendo nella medesima ricerca delle origini latine, giunsi a meditare sulle presenti cose metafisiche, e le dedico a te dopo aver ricordato anche quei nomi; giacché, a testimonianza della mia gratitudine e particolare ossequio, dedicherò qualcuna delle mie future fatiche a quei tre uomini illustri.

¹ P. M. Doria, matematico e filosofo genovese trapiantato a Napoli, combatté il cartesianesimo sforzandosi di ridare vita alla metafisica di Platone; il V. allude qui alla sua *Vita civile*, seguita dall'*Educazione del principe*, dove le concezioni aristocratiche del Doria trovano nel machiavellismo il principale obiettivo polemico.

² Matematici e giuristi napoletani dell'ambiente « ateista ».

LIBER PRIMUS

SIVE
METAPHYSICUS

AD NOBILISSIMUM VIRUM
PAULLUM MATTHIAM DORIAM
PRAESTANTISSIMUM PHILOSOPHUM
SCRIPTUS

Et principio eas locutiones, quae coniecturae locum faciunt, quas prisci Italiae sapientes de primo vero ac summo Numine animoque humano opiniones haberent, hoc primo libro exequi; eumque tibi, vir amplissime, Paulle Matthia Doria, inscribere, seu potius in hoc libro de metaphysicis rebus, te auspice, disserere certum fuit: qui, ut summum genere et doctrina philosophum decet, praeter cetera philosophica, his celsissimis studiis delectaris; et ea ipsa per summam magnanimitatem et sapientiam excolis. Magni enim animi illud est, quod praeclara aliorum sublimium philosophorum meditata admiraris quidem et laudas; sed et maiora de te confidis et praestas. Nec minoris sapientiae illud, quod unus recentiorum omnium primum verum in humanos usus deduxisti, et altera via in mechanicam, altera in civilem doctrinam derivasti, et principem omni mala regni arte, qua suum Cornelius Tacitus et Nicolaus Macchiavellus imbuerunt, integrum formas: quo nihil ad Christianam legem conformius, nihil ad rerumpublicarum felicitatem exoptatius. Sed isthaec communia tua sunt erga quemvis merita, ad quem vel sola tui amplissimi ac praeclarissimi nominis fama pervenerit. His autem tua erga me illa propria accedunt, quod me et mea pro tua singulari humanitate benignissime excipias, tuque potissimus me ad huiusmodi studia excitaveris. Cum enim anno superiore, super coena, apud te domi dissertationem habuissem, in qua ex his ipsis Latinae linguae originibus naturam collocabam in motu, quo per vim cunei quaeque in sui motus centra compellerentur, et vi conversa a centro circumcirca expellerentur ad ambitum, et res omnes per systolem et diastolem quandam gigni, vivere et interire; tu et eximii huius civitatis doctrina viri, Augustinus Arianus, Hyacinthus de Christophoro et Nicolaus Galitia, me monuistis, ut eam rem a capite aggrederer, ut rite et ordine constabilita videretur. Itaque idem insistens originum Latinarum iter, haec metaphysica sum meditatus, quae his nominibus tibi inscribo: nam ex posterioribus curis aliquam praeclarissimis iis tribus viris dabo, in grati animi et singularis observantiae testimonium.

CAPITOLO I

I

IL VERO E IL FATTO

In latino *verum* e *factum* sono la medesima cosa — Che cosa voglia dire *intelligere* — Che, *cogitare* — Che, *ratio* — L'uomo vien detto « partecipe della ragione » — Il vero è proprio il fatto — Perché il primo vero sia in Dio — Perché esso primo vero sia infinito — Perché è compiutissimo — Che cosa sia il conoscere — All'uomo è peculiare il pensare, a Dio l'intendere — Il vero divino è un'immagine solida delle cose: il vero umano un'immagine piana — La scienza è la cognizione della guisa in cui nasce una cosa — Perché per gli antichi filosofi italici il vero coincideva col fatto — Nella nostra religione, invece, conviene distinguere — Perché la Sapienza divina sia chiamata « Verbo ».

In latino *verum* e *factum* hanno relazione reciproca, ovvero, nel linguaggio corrente delle Scuole, si convertono. *Intelligere* è lo stesso che leggere perfettamente, conoscere apertamente. Si diceva *cogitare* nel senso in cui noi in volgare diciamo: « pensare » e « andar raccogliendo ». *Ratio* significava il calcolo aritmetico, e la dote propria dell'uomo, per cui si differenzia dagli animali bruti e li supera; descrivevano comunemente l'uomo come un animale « partecipe di ragione », non padrone completo di essa. D'altronde, come le parole sono simboli e note delle idee, così le idee sono simboli e note delle cose. Dunque, come *legere* è l'atto di chi raccoglie gli elementi della scrittura da cui si compongono le parole, così *intelligere* è il raccogliere tutti gli elementi della cosa atti ad esprimere un'idea perfettissima.

Da qui si può congetturare che gli antichi sapienti dell'Italia convenissero, circa la verità, nelle seguenti proposizioni: il vero si identifica col fatto; di conseguenza il primo vero è in Dio, perché Dio è il primo fattore; codesto primo vero è infinito, in quanto fattore di tutte le cose; è compiutissimo, poiché rappresenta a Dio, in quanto li contiene, gli elementi estrinseci ed intrinseci delle cose. Sapere (*scire*) significa comporre gli elementi delle cose: quindi alla mente umana è proprio il pensiero (*cogitatio*), alla divina l'intelligenza (*intelligentia*). Dio infatti raccoglie (*legit*) tutti gli elementi delle cose, estrinseci ed intrinseci, in quanto li contiene e dispone; invece la mente umana, in quanto limitata, e in quanto sono fuori di lei tutte le altre cose che non siano essa stessa, può soltanto andare ad accozzare gli elementi estremi delle cose, senza mai collegarli tutti. Pertanto è partecipe della ragione, non padrona.

Per illustrare tutto questo con una similitudine: il vero divino è una solida immagine delle cose, una specie di plastico; quello umano è un monogramma, un'immagine piana, una specie di dipinto. Pertanto, mentre il vero divino è quello che Dio dispone e genera nel momento stesso in cui lo conosce, il vero umano è quello che l'uomo compone e fa nel momento stesso in cui lo apprende. E così la scienza è la conoscenza del genere o modo in cui la cosa si fa; per mezzo di essa la mente, al tempo stesso in cui viene a conoscere quel modo in cui compone gli elementi, fa la cosa. Solida per Dio, che comprende tutto; piana per l'uomo, che comprende gli elementi estrinseci.

Per conciliare più agevolmente queste considerazioni con la nostra religione, si deve sapere che per gli antichi filosofi dell'Italia il vero e il fatto si convertivano, poiché pensavano che il mondo fosse eterno; inoltre i filosofi gentili venerarono un Dio che sempre avrebbe operato all'esterno cosa che la

CAPUT I

I

DE VERO ET FACTO

Latinis « verum » et « factum » idem — Quid « intelligere » — Quid « cogitare » — Quid « ratio » — Homo « rationis particeps » dictus — Verum est ipsum factum — Cur in Deo primum verum — Cur id infinitum — Cur exactissimum — Quid scire sit — Hominis cogitatio, intelligentia Dei propria — Verum divinum imago rerum solida, humanum plana — Scientia est cognitio modi quo res fiat — Cur antiquis Italiae philosophis verum idem ac factum — In nostra religione distinguenda res est — Cur Sapiencia divina « Verbum » appellatum.

Latinis « verum » et « factum » reciprocantur, seu, ut Scholarum vulgus loquitur, convertuntur; atque iisdem idem est « intelligere », ac « perfecte legere », et « aperte cognoscere ». « Cogitare » autem dicebant, quod nos vernacula lingua dicimus *pensare* et *andar raccogliendo*. « Ratio » autem iisdem significabat et arithmeticae elementorum collectionem, et dotem hominis propriam, qua brutis animantibus differt et praestat: hominem autem vulgo describebant animantem « rationis participem », non competentem usquequaque. Altrinsecus, uti verba idearum, ita ideae symbola et notae sunt rerum: quare quemadmodum legere eius est, qui colligit elementa scribendi, ex quibus verba componuntur; ita intelligere sit colligere omnia elementa rei, ex quibus perfectissima exprimitur idea.

Hinc conicere datur, antiquos Italiae sapientes in haec de vero placita concessisse: verum esse ipsum factum; ac proinde in Deo esse primum verum, quia Deus primus Factor; infinitum, qui omnium Factor; exactissimum, quia cum extrema, tum intima rerum ei repraesentat elementa, nam continet. Scire autem sit rerum elementa componere: unde mentis humanae cogitatio, divinae autem intelligentia sit propria; quod Deus omnia elementa rerum legit, cum extrema, tum intima, quia continet et disponit: mens autem humana, quia terminata est, et extra res ceteras omnes, quae ipsa non sunt, rerum duntaxat extrema coactum eat, nunquam omnia colligat; ita ut de rebus cogitare quidem possit, intelligere autem non possit; quare particeps sit rationis, non compos.

Quae ipsa ut similitudine illustrem, verum divinum est imago rerum solida, tamquam plasma; humanum monogramma, seu imago plana, tamquam pictura; et quemadmodum verum divinum est quod Deus, dum cognoscit, disponit ac gignit, ita verum humanum sit, quod homo, dum novit, componit item ac facit: et eo pacto scientia sit cognitio generis, seu modi, quo res fiat, et qua, dum mens cognoscit modum, quia elementa componit, rem faciat; solidam Deus quia comprehendit omnia, planam homo quia comprehendit extrema.

Quae sic dissertata quo facilius cum nostra religione componantur sciendum est antiquos Italiae philosophos putasse verum et factum converti: quia mundum aeternum putarunt, ac proinde Deum ethnici philo-

nostra teologia nega. Perciò nella nostra religione, per la quale professiamo che il mondo fu creato nel tempo dal nulla, occorre qui una distinzione: il vero creato si converte col fatto (*factum*) il vero increato col generato (*genitum*). Le Sacre Scritture, con eleganza veramente divina, chiamarono « Verbo » (*Verbum*) la sapienza di Dio, che contiene in sé le idee di tutte le cose, e quindi gli elementi di tutte le idee. Nel Verbo infatti si identificano il vero e la comprensione di tutti gli elementi che compongono la totalità dell'universo; se volesse potrebbe costituire infiniti mondi; e giacché nella sua divina onnipotenza conosce tutto ciò, esiste un *Verbo* reale esattissimo, che essendo sin dall'eternità conosciuto dal Padre, dall'eternità è altresì generato da lui.

II

ORIGINE E VERITÀ DELLE SCIENZE

Perché, fra tutte le scienze, la teologia rivelata sia più certa — La scienza umana è in qualche modo un'anatomia della natura — Diversi, in Dio e nell'uomo, gli oggetti delle scienze — Dio è un ente, dal quale procedono le cose create — È veramente uno ciò che non è passibile di moltiplicazione — L'infinito è supercorporeo e non soggetto a limitazioni di spazio — Ciò che nell'uomo i raziocini, sono in Dio le opere — Nell'uomo è l'arbitrio, in Dio una volontà inflessibile — In latino *dividere* e *minuere* sono sinonimi — La cosiddetta « via risolutiva », se procede per sillogismi, è vana; se per numeri, divinatoria; se per tuoco e soluzioni, fa andare a tentoni — L'astrazione, figlia della limitatezza della mente umana, è, a sua volta, madre della scienza parimente umana — L'uomo crea a proprio beneficio un mondo contestato di figure e di numeri — Scienza facitrice o creatrice è la matematica — Dio definisce le cose conforme verità: l'uomo non definisce se non vocaboli — In latino *quaestio definitionis* e *quaestio nominis* sono espressioni sinonimiche — Alla scienza umana è accaduto il medesimo che alla chimica — Utili all'umanità le scienze che abbiano la maggiore certezza — Scienza umana simile alla scienza divina è quella in cui vero e fatto si convertano — Criterio per assodare la verità d'una cosa è l'averla fatta — Perché le scienze divengano tanto meno certe quanto più s'immergono nella materia — Più da apprezzare, fra le teorie fisiche, quelle in cui si riscontri alcunché di simile a ciò che noi operiamo — Quando il vero umano si converta nel buono.

Date le suddette proposizioni degli antichi sapienti dell'Italia intorno al *vero*, e data la distinzione che la nostra religione pone tra il *generato* e il *fatto*, abbiamo questo principio: poiché soltanto in Dio il vero è completo, dobbiamo dichiarare assolutamente vero ciò che Dio ci ha rivelato; e non cercare il genere e il modo per cui è vero, poiché ci è assolutamente impossibile comprenderlo. Muovendo di lì ci è possibile risalire all'origine delle scienze umane, e avere alla fine una norma per riconoscere quelle che sono vere. Dio sa tutto, poiché contiene in sé gli elementi con i quali tutto compone; l'uomo invece si sforza di conoscerli attraverso la divisione. Pertanto la scienza umana sembra una sorta di anatomia delle opere della natura. Così, per fare un esempio illustrativo, la scienza umana ha sezionato l'uomo in corpo e animo; e l'animo in intelletto e volontà; dal corpo ha poi tolto, o, come suol dirsi, astratto, figura e moto, e da queste cose, come da tutte le altre, ha tratto fuori l'ente e l'uno.

La metafisica studia l'ente, l'aritmetica l'uno e la sua moltiplicazione, la geometria la figura e la sua misurazione, la meccanica il moto dalla peri-

sophi coluerunt, qui semper a d e x t r a , quod nostra theologia negat, sit operatus. Quare in nostra religione, qua profiteamur mundum ex nihilo creatum in tempore, res haec opus habet distinctione, quod verum creatum convertatur cum facto, verum increatum cum genito. Quemadmodum Sacrae paginae, elegantia vere divina, Dei Sapienciam, quae in se omnium rerum ideas continet et idearum omnium proinde elementa, « V e r b u m » appellarunt: quod in eo idem sit verum ac comprehensio elementorum omnium, quae hanc rerum universitatem componit et innumeros mundos posset, si vellet, condere: et ex iis in sua divina omnipotentia cognitis exactissimum reale verbum existit, quod, cum ab aeterno cognoscatur a Patre, ab aeterno item ab eodem genitum est.

II

DE ORIGINE ET VERITATE SCIENTIARUM

Cur theologia revelata omnium certissima scientia — Scientia humana est quaedam naturae anatome — Objecta scientiarum in Deo alia ac in homine — Deus ens, creata entis — Vere unum id quod multiplicari non potest — Infinitum supra corpus est, et loco non continetur — Quae in homine ratiocinia, in Deo sunt opera — In homine arbitrium, in Deo voluntas ineluctabilis — Latinis idem « dividere » et « minuere » — Via risolutiva — per syllogismos vana — per numeros divinatoria — per ignem et menstrua tentabunda — Abstractio mentis humanae vicio nata — Abstractio scientiae humanae mater — Homo sibi confingit mundum quemdam formarum et numerorum — Mathesis scientia operatrix — Deus res ex vero definit — Homo definit nomina — « Quaestio definitionis » et « nominis » Latinis idem — Idem scientiae humanae ac chemicae evenit — Scientiae humano generi utilissimae, quae certissimae — Ea scientia divinae similis evadit, in qua verum et factum convertuntur — Veri criterium est id ipsum fecisse — Cur scientiae minus certae, quae magis in materia immerguntur — Meditata physica ea probantur, quorum simile, quod operemur — Verum humanum quando cum bono convertitur.

Ex quibus antiquorum Italiae sapientum de vero placitis, et hac, quae in nostra religione adhibetur, *geniti* et *facti* distinctione, principio habemus, quod cum in uno Deo exacte verum sit, omnino verum profiteri debemus, quod nobis est a Deo revelatum; nec quaerere genus, quo modo verum sit, quod id omnino comprehendere nequeamus. Indidem originem scientiarum humanarum repetere, ac denique normam ad dignoscendum quae verae sint, habere possumus. Deus scit omnia, quia in se continet elementa, ex quibus omnia componit; homo autem studet, dividendo, ea scire. Itaque scientia humana naturae operum anatome quaedam videtur.

Etenim, illustris exempli causa, hominem in corpus et animum, et animum in intellectum ac voluntatem dissecuit; et a corpore excerpit, seu, ut dicunt, abstraxit figuram, motum, et ab his, uti ab omnibus aliis rebus, extulit ens et unum. Et metaphysica ens, arithmetica unum, eiusque moltiplicationem, geometria figuram eiusque commensus, mechanica motum ab ambitu, physica motum a centro, medicina corpus, logica rationem, moralis voluntatem contemplatur.

Sed de hac rerum anatome idem ac de quotidiana humani corporis factum est, in qua acriores physici non parum de situ, structura et usu

feria, la fisica il moto dal centro, la medicina il corpo, la logica la ragione, la morale la volontà. Ma a quest'anatomia della natura accade ciò che si verifica quotidianamente nell'anatomizzare il corpo umano: anche i fisici più acuti dubitano assai sulla posizione, la struttura e la funzione delle parti, giacché dopo la morte, la concrezione dei liquidi, il cessar del moto e l'autopsia medesima, può darsi che la posizione e la struttura del corpo vivente si siano completamente alterati, e non sia più possibile indagarne la funzione. Altro è dire ente, unità, figura, moto, corpo, intelletto, volontà rispetto a Dio, ove sono una cosa sola, altro è dire queste cose rispetto all'uomo, ove sono divise: in Dio vivono, nell'uomo periscono. Poiché in effetti Dio è tutte le cose « eminentemente » (come dicono i teologi cristiani), e poiché la perenne generazione e corruzione degli enti non lo mutano in nulla, come non lo aumentano né diminuiscono di nulla, gli enti finiti e creati sono disposizioni dell'ente infinito ed eterno. Dunque Dio solo è vero *ente*, le altre cose sono piuttosto *dell'ente*. Per questo Platone, quando usa la parola « ente » in senso assoluto, intende il sommo nume. Ma che bisogno c'è della testimonianza di Platone, quando Dio stesso ci si è autodefinito: COLUI CHE SONO, COLUI CHE È, come a dire che tutte le singole cose rispetto a lui non sono? E i nostri asceti, o metafisici cristiani, vanno predicando che noi rispetto a Dio, per grande che sia la nostra importanza, e di dovunque essa venga, siamo nulla.

E poiché soltanto Dio è *uno*, in quanto è *infinito* (l'infinito non può, in effetti, moltiplicarsi), l'unità creata rispetto a lui svanisce. Per lo stesso motivo rispetto a lui svanisce il corpo, giacché l'immenso non è passibile di misurazione. Svanisce il moto, la cui definizione è data dal luogo, giacché svanisce il corpo, e la completezza del luogo è data dal corpo. Svanisce questa ragione umana, poiché, avendo Dio dentro di sé tutte presenti le cose che intende, ciò che in noi è raziocinio, in lui è opera. È infine labile questa nostra volontà, mentre la volontà di Dio è ferma e inflessibile, non proponendosi egli alcun fine distinto da se stesso, ed essendo egli ottimo.

Osserviamo nelle locuzioni latine le tracce di queste cose che abbiamo esposte. Infatti lo stesso verbo *minuere* sta a significare sia la diminuzione, sia la divisione, come a dire che le cose che dividiamo non sono più quali erano quando erano composte, ma sono diminuite, mutate, corrotte. Non è forse questa la ragione per cui il cosiddetto metodo analitico si rivela vano se procede per i generi e i sillogismi degli aristotelici; divinatorio se procede per numeri, come nell'algebra; esitante e vago se impiega il fuoco e i solventi, come fa la chimica?

L'uomo pertanto, quando si accinge a investigare la natura delle cose, si accorge infine di non poterla in alcun modo raggiungere non avendo in sé gli elementi da cui sono costituite le cose, e capisce che ciò dipende dai limiti della sua mente (giacché tutte le cose sono fuori di lui); utilizza allora questo difetto della mente per i suoi usi, e per mezzo della cosiddetta *astrazione* immagina due cose: il *punto*, che può essere disegnato, e l'*uno*, che può essere moltiplicato. Sono due entità fittizie: il punto infatti, se disegnato, non è più punto; e l'uno, se moltiplicato, non è più uno. Inoltre si arroga il diritto di procedere da tali finzioni all'infinito, permettendosi di condurre linee all'infinito e di moltiplicare l'uno indefinitamente.

Si crea così un mondo di forme e di numeri, che abbraccerebbe dentro di sé l'universo. E allungando, accorciando, componendo le linee, sommando, diminuendo o computando i numeri, compie infinite operazioni, come chi conosca dentro di sé verità infinite.

partium ambigunt, ne non per mortem liquoribus concretis, cessante motu et sectione ipsa, et situs et structura viventis corporis perierint, quamobrem earundem usus explorari non possit.

Nam hoc ens, haec unitas, haec figura, motus, corpus, intellectus, voluntas, alia in Deo, in quo sunt unum, alia in homine, in quo divisa: in Deo vivunt, in homine pereunt. Cum enim Deus « eminenter », ut theologi Christiani loquuntur, sit omnia, et cum perennis entium generatio corruptioque eum nihil demutent, quia eum nihil augent, nec minuunt; entia finita et creata sunt disposita entis infiniti ac aeterni; ita ut Deus unus sit vere ens, cetera entis sint potius. Quare Plato, cum absolute « ens » dicit, summum Numen intelligit. Sed quid Platone opus teste, cum Deus ipse nobis se ipsum definiat: « Qui sum », « Qui est », tamquam singula quaeque prae eo non sint? Et nostri ascetae, sive metaphysici Christiani, ita praedicant: nos prae Deo, quantumlibet maximos, et quavis de causa maximos, nihil esse. Et, cum Deus unice unus sit, quia est infinitus (infinitum enim multiplicari non potest), creata unitas prae eo perit: et ob id ipsum prae eo perit corpus; quia immensum dimensionem non patitur: perit motus, qui loco definitur, quia perit corpus; nam corpore locus completur: ratio haec humana perit, quia, cum Deus habeat intra se quae intelligit et omnia praesentia habeat, quae in nobis sunt ratiocinia, in Deo sunt opera: postremo haec nostra voluntas flexilis; at Deus, cum nullum alium sibi propositum finem habeat, quam seipsum, cumque is sit optimus, eius voluntas ineluctabilis est.

Et harum rerum vestigium, quas disseruimus, in Latinis locutionibus observamus: nam idem verbum « minuere » et diminutionem et divisionem significat; quasi quae dividimus non sint amplius quae erant composita, sed deminuta, mutata, corrupta. An id ratio sit, cur via « resolutiva », quam dicunt, sive per genera et syllogismos, quae ab Aristotelaeis celebratur, vana comperiat; sive per numeros, quam tradit algebra, sit divinatoria; sive per ignem et menstrua, qua pergit chemica, eat tentabunda?

Per haec igitur, cum homo, naturam rerum vestigabundus, tandem animadverteret se eam nullo assequi pacto, quia intra se elementa, ex quibus res compositae existant, non habet, atque id fieri ex sua mentis brevitate, nam extra se habet omnia; hoc suae mentis vicium in utiles vertit usus, et abstractione, quam dicunt, duo sibi confingit; punctum, quod designari, et unum, quod multiplicari posset. Atqui utrumque fictum: punctum enim, si designes, punctum non est; unum, si multiplices, non est amplius unum. Insuper pro suo iure sumpsit ab his in infinitum usque procedere, ita ut lineas in immensum ducere, unum per innumera multiplicare sibi liceret. Atque hoc pacto mundum quemdam formarum et numerum sibi condidit, quem intra se universum complecteretur: et producendo, vel decurtando, vel componendo lineas, addendo, minuendo, vel computando numeros infinita opera efficit, quia intra se infinita vera cognoscit.

Neque enim in solis problematibus, sed in theorematis ipsis, quae vulgo sola contemplatione contenta esse putantur, operatione opus est. Etenim, dum mens colligit eius veri elementa, quod contemplatur, fieri non potest quin faciat vera, quae cognoscit. Porro, quia physicus non potest res

E non nei soli problemi, ma negli stessi teoremi, che comunemente si crede risultino dalla sola contemplazione, occorre l'operazione. Infatti quando la mente raccoglie gli elementi del vero che contempla, non può non farli veri in quanto li conosce.

Quindi, non potendo il fisico definire le cose in base al vero, ossia attribuire a ciascuna cosa la sua natura e veramente farla (questo è possibile a Dio, impossibile all'uomo), definisce i nomi e ad imitazione di Dio, senza alcun sostrato e come dal nulla, crea, quasi fossero cose, il *punto*, la *linea*, la *superficie*, intendendo per *punto* qualcosa che non ha parti, per *linea* il prolungamento del punto (ossia la lunghezza senza larghezza né profondità), e per *superficie*, l'incontro di due linee in un punto solo (ossia larghezza e lunghezza senza profondità). A questo modo, essendogli negato il possesso degli elementi dai quali le cose ricavano certamente l'esistenza, si creano elementi di parole, da cui scaturiscono idee incontrovertibili. Lo videro bene i sapienti autori latini, giacché sappiamo che i romani parlavano indifferentemente di *questioni di nomi* e di *definizioni*: pensavano di cercare una definizione quando cercavano che cosa fosse ciò che veniva comunemente suscitato nella mente umana da una parola pronunciata.

Di qui si vede che alla scienza umana è toccata la stessa sorte che alla chimica. Quest'ultima, mentre si affaticava in ricerche del tutto inutili e senza sbocco, senza esserselo proposto ha dato alla luce un'arte operativa utilissima al genere umano, la spagirica o arte farmaceutica; allo stesso modo la curiosità umana, mentre inseguiva il vero negato dalla natura, ha generato due scienze utilissime alla società umana, l'aritmetica e la geometria, e queste a loro volta hanno generato la meccanica, madre di tutte le arti necessarie al genere umano.

La scienza umana è nata dunque da un difetto della nostra mente, ossia dalla sua estrema limitatezza, per cui è fuori da tutte le cose, non contiene le cose che aspira a conoscere, e, poiché non le contiene, non traduce in effetto le cose vere che si sforza di raggiungere. Ma scienze certissime sono quelle che espiano il vizio d'origine, e per mezzo delle operazioni diventano simili alla scienza divina, in quanto vero e fatto si convertono.

Da quanto si è finora dissertato, si può senz'altro concludere che il criterio e la regola del vero consiste nell'*averlo fatto*. Dunque *l'idea chiara e distinta della nostra mente*, nonché di tutti gli altri veri, non può essere criterio nemmeno della mente: poiché la mente, quando si conosce, non si fa; e poiché non si fa, non conosce il genere o modo del suo conoscersi. Ora, essendo la scienza umana fondata sull'astrazione, le scienze sono tanto meno certe, quanto più si immergono nella corposità della materia così la meccanica è meno certa della geometria e dell'aritmetica, poiché si occupa del moto, ma con l'ausilio delle macchine; la fisica è meno certa della meccanica, poiché la meccanica studia il moto esterno delle circonferenze, la fisica il moto interno dei centri; la morale è meno certa della fisica, poiché la fisica studia i moti interni dei corpi, pertinenti alla natura, che è certa, mentre la morale scruta i moti dell'animo, che sono intimi, e per lo più scaturiscono dalla libidine, che è infinita. Perciò in fisica vengono approvate quelle teorie cui corrisponde per similitudine qualche nostra operazione; e raggiungono la massima celebrità e consenso universale quelle idee sulla natura che siano confortate da esperimenti mediante i quali noi facciamo qualcosa di simile alla natura.

Per dirla in una parola, il vero si converte col buono quando ciò che

ex vero definire, hoc est rebus suam cuique naturam addicere, et ex vero facere; id enim fas Dei est, nefas homini; nomina ipsa definit, et ad Dei instar ex nulla re substrata, tamquam ex nihilo res veluti creat, punctum, lineam, superficiem: ut « puncti » nomine intelligat quid, quod partes non habeat; appellatione « lineae », puncti excursum, sive longitudinem, latitudinis ac profunditatis expertem; acceptione « superficiei » duarum diversarum linearum in unum punctum coitionem, sive latitudinem cum longitudine, praecisa profunditate. Atque hoc pacto, quando ei negatum est elementa rerum tenere, ex quibus res ipsae certo existant, elementa verborum sibi confingit, ex quibus ideae sine ulla controversia excitentur. Et id quoque sapientes Latinae linguae auctores satis perspexerunt, cum Romanos ita locutos esse sciamus, ut « quaestionem nominis » et « definitionis » promiscue dicerent; et tunc quaerere definitionem putarent, cum quaerebant quid, verbo prolato, in communi hominum mente excitaretur.

Ex his vides idem humanae scientiae ac chemicae evenisse: uti enim haec, dum rei omnino irritae studet, praeter propositum humano generi utilissimam operariam artem, spagiricam peperit; ita dum humana curiositas verum natura ei negatum vestigat, duas scientias humanae societati utilissimas genuit, arithmetica et geometria, atque ex his progenuit mechanicam, omnium artium hominum generi necessariarum parentem. Cum igitur scientia humana nata sit ex mentis nostrae vicio, nempe summa eius brevitate, qua extra res omnes est, et qua quae noscere affectat non continet, et quia non continet, vera quae studet non operatur; eae certissimae sunt, quae originis vicium luunt, et operatione scientiae divinae similes evadunt, utpote in quibus verum et factum convertantur.

Atque ex his, quae sunt hactenus dissertata, omnino colligere licet, veri criterium ac regulam ipsum esse fecisse: ac proinde nostra clara ac distincta mentis idea, nedum ceterum verorum, sed mentis ipsius criterium esse non possit: quia, dum se mens cognoscit, non facit, et quia non facit, nescit genus seu modum, quo se cognoscit. Cumque humana scientia ab abstractione sit, iccirco scientiae minus certae, prout aliae aliis magis in materia corpulenta immerguntur: uti minus certa mechanice quam geometria et arithmetica, quia considerat motum, sed machinarum ope: minus certa physice quam mechanice, quia mechanice contemplatur motum externum circumferentiarum, physice internum centrorum: minus certa moralis quam physica, quia physica considerat motus internos corporum, qui sunt a natura, quae certa est; moralis scrutatur motus animorum, qui penitissimi sunt, et ut plurimum a libidine, quae est infinita, proveniunt. Atque indidem in physica ea meditata probantur, quarum simile quid operemur: et ideo praeclarissima habentur de rebus naturalibus cogitata, et summa omnium consensione excipiuntur, si iis experimenta apponamus, quibus quid naturae simile faciamus.

Et, ut uno verbo absolvam, ita verum cum bono convertitur, si quod verum cognoscitur, suum esse a mente habeat quoque a qua cognoscitur; et ita scientia humana divinae sit imitatrix, qua Deus, dum verum cognoscit, id ab aeterno a d i n t r a generat, in tempore a d e x t r a facit. Et veri criterium, quemadmodum apud Deum inter creandum est suis

è conosciuto come vero ricava il suo *essere* anche della mente che lo conosce. In questo caso la scienza umana è imitatrice della divina, per la quale Dio nel conoscere il vero lo genera *all'interno* dall'eternità, e nel tempo lo fa *all'esterno*. E il criterio della verità, riguardo a Dio, consiste nell'aver egli comunicato la bontà ai suoi pensieri, comparativamente, consiste nel nostro fare le cose che conosciamo come vere.

Ma perché queste affermazioni siano validamente sostenute, occorre difenderle dai dogmatici e dagli scettici.

III

IL PRIMO VERO MEDITATO DA RENATO DESCARTES

La metafisica ripartisce i propri soggetti a tutte le altre scienze — Linea divisoria fra dogmatici e scettici — Il cosiddetto « genio ingannatore » escogitato dal Descartes è una cosa medesima col cosiddetto « sogno di provenienza divina » asserito dagli stoici — E con Mercurio, che, nell'Anfitrione di Plauto, assume le sembianze di Sosia — La coscienza è cosa diversa dalla scienza — Che cosa sia l'una, che l'altra — Cause riposte del pensiero — Particolarmente nella nostra religione — La mente umana raffigurata dai nostri metafisici come un ragno — Se dall'aver coscienza di pensare provenga la scienza dell'ente — Che cosa, al dire degli scettici, sia il sapere.

I dogmatici del nostro tempo dubitano di tutte le verità, esclusa la metafisica, e non solo di quelle che riguardano la vita pratica, come le morali e le meccaniche, ma anche delle fisiche e delle matematiche. Dichiarano infatti che soltanto la metafisica ci dà un vero esente da dubbio, e da quello, come da una sorgente, deriverebbero i secondi veri nelle altre scienze. Nessuna delle altre scienze dimostrerebbe che le cose che sono esistono, e che tra di esse una cosa è la mente, un'altra il corpo; e pertanto non sarebbero certe nemmeno degli argomenti che trattano. Ritengono pertanto che la metafisica assegni a ciascuna delle altre scienze il suo proprio campo.

Così il grande pensatore della metafisica prescrive a chiunque voglia essere iniziato ai sacri misteri di questa di purificarsi non soltanto delle persuasioni (i cosiddetti pregiudizi) concepite sin dall'infanzia tramite il fallace insegnamento dei sensi, ma anche da tutte le verità apprese dalle altre scienze. E poiché non abbiamo il potere di dimenticare, bisogna secondo lui disporsi ad ascoltare i metafisici, con mente ridotta se non proprio a tavola rasa, per lo meno a guisa di libro arrotolato, che si dispieghi poi ad una luce migliore.

Dunque la discriminazione fra i dogmatici e gli scettici sarà data dal primo vero, che la sua metafisica ci dischiude. Che cosa esso sia, ce lo spiega quel sommo filosofo. L'uomo, egli dice, può dubitare se senta, se viva, se sia esteso, e infine, in senso assoluto, se sia; a sostegno della sua argomentazione escogita un certo genio ingannatore e maligno, in ciò imitando quello stoico che, negli *Academica* di Cicerone¹ per provare la stessa cosa, ricorre ad un artificio, un sogno mandato miracolosamente dagli dei. Ma è assolutamente impossibile che uno non sia conscio di pensare, e che da tale coscienza non concluda con certezza che egli è. Pertanto Renato svela che il primo vero è questo: « Penso: dunque sono » (*Cogito: ergo sum*).

Veramente anche il Sosia di Plauto, condotto a dubitare della propria esistenza da Mercurio che ha assunto le sue sembianze (come Descartes è indotto

cogitatis bonitatem communicasse: « vidit Deus, quod essent bona »; ita apud homines sit comparatum, vera quae cognoscimus, effecisse. Sed haec res quo munitiori sita sint loco, sunt a dogmaticis scepticisque vindicanda.

III

DE PRIMO VERO, QUOD RENATUS CARTHESIUS MEDITATUR

Metaphysica aliis scientiis subiectum asserit, cuique suum — Qui finis dogmaticos inter et scepticos — Genius fallax Carthesii idem ac somnium divinitus immissum Stoicorum — Et Mercurius adsimulatus Sosia apud Plautum in *Amphytruone* — Conscientia aliud a scientia. — Quid scientia. — Quid conscientia — Cogitationis causae occultae. — Idque adeo in nostra religione — Mens humana aranei similis a nostris metaphysicis fingitur — An ex conscientia cogitandi scientia entis nascatur — Scire per scepticos quidnam esset.

Nostrae tempestatis dogmatici ante metaphysicam pro dubiis omnia vera habent, non solum quae in agenda vita posita sunt, ut moralia et mechanica; sed et physica quoque, atque adeo mathematica: nam unam metaphysicam esse docent, quae nobis indubium det verum et ab eo, tamquam a fonte, secunda vera in alias scientias derivari: quod cum nulla ceterarum demonstrent esse quae sunt, et eorum aliud esse mentem, aliud corpus; non sunt quicquam certae de subiectis, de quibus agunt. Quare metaphysicam ceteris scientiis proprios fundos, cuique suum asserere existimant. Itaque magnus eius meditator iubet, qui eius sacris initiari velit, eum non solum persuasionibus, seu, ut loquuntur, praeiudiciis, quae per sensus, fallaces nuncios, usque ab infantia conceperunt, sed etiam omnibus veris, quae per reliquas scientias didicerant, castum adire; et, quoniam oblivisci nostrum non est, mente si minus tamquam tabula pura, saltem uti libro involuto, quem postea in meliori lumine evolvat, se ad audiendos metaphysicos applicet. Igitur finis, qui dogmaticos a scepticis distinet, erit primum verum, quod nos eius metaphysica reserat. Quodnam is sit, ita maximus philosophus docet.

Homo in dubium revocare potest, an sentiat, an vivat, an sit extensus, an denique omnino sit; et in eius argumentum opem advocat cuiusdam genii fallacis, qui nos decipere possit, non aliter ac apud Ciceronem in *Academicis* Stoicus, ut id ipsum probet, ad machinam confugit, et utitur somnio divinitus misso. Sed nullo sane pacto quis potest non esse conscius quod cogitet, et ex cogitandi conscientia colligere certo, quod sit. Quare primum verum aperit id esse Renatus: « Cogito: ergo sum ». Et vero Plautinus Sosia non aliter, ac a genio fallaci Carthesii, aut a somnio divinitus immissum Stoici, a Mercurio, qui ipsius imaginem sumpserat, in dubium de se ipso adductus, an sit, ad idem instar meditabundus huic primo vero acquiescit.

¹ *Academica priora* II, 15, 17.

in dubbio dal genio ingannatore, e lo stoico dal sogno miracoloso), a forza di meditarci su giunge ad acquietarsi in questo primo vero:

Certe, edepol, quom illum contemplo, et formam cognosco meam, quemadmodum ego saepe in speculum inspexi, nimis similis est mei. Itidem habet petasum ac vestitum: tam consimile'st atque ego: sura, pes, statura, tonsus, oculi, nasum, dens, labra, malae, mentum, barba, collum: totus, quid verbis opu'st? Si tergum cicatricosum, nihil hoc simili est similius. Sed quom cogito, equidem certo sum ac semper fui¹.

Ma lo scettico non dubita di pensare. Anzi, si dichiara così certo della cosa che gli sembra di vederla, e con tanta tenacia, da difendere la sua opinione persino con cavilli e menzogne. E non dubita di essere, anzi, cura il proprio benessere con la sospensione dell'assenso, per non aggiungere alle molestie reali quelle derivanti dall'opinione. Ma tiene ad affermare che la sua certezza di pensare è coscienza, non scienza, e che si tratta di una cognizione comune, accessibile ad un qualsiasi ignorante come Sosia; non di una rara e raffinata verità che abbia bisogno, per essere trovata, di così profonda meditazione da parte di un così grande filosofo. Infatti avere scienza significa possedere il genere, o forma, del farsi della cosa; invece l'avere coscienza si riferisce a quelle cose di cui non possiamo dimostrare il genere o forma. Così, ci accade spesso nella vita pratica di chiamare la coscienza a testimonio di affermazioni che non possiamo avvalorare con prove o con solidi argomenti. Ma per quanto lo scettico sia conscio di pensare, ignora le cause del pensiero, ossia il modo in cui il pensiero si fa; anzi ora se ne professa tanto più ignorante, in quanto per la nostra religione l'animo umano è un qualcosa di puro da ogni corporeità.

Da ciò quei pruni e quegli spini, ove si feriscono e si pungono a vicenda i più sottili metafisici del nostro tempo, quando vanno in cerca del modo in cui si compie l'azione reciproca della mente umana sul corpo, e del corpo sulla mente (mentre solo i corpi possono vicendevolmente toccarsi). Stretti da siffatte difficoltà ricorrono, come ad un espediente artificiale, a un'occulta legge divina, per la quale i nervi eccitano la mente quando sono urtati da oggetti esterni, e la mente fa tendere i nervi, quando desidera compiere un'azione. Immaginano dunque che la mente umana sia ferma nella ghiandola pineale come un ragno al centro della sua tela; e quando, da una qualsiasi parte, un filo della tela viene mosso, il ragno lo sente; mentre quando, senza che la tela si sia mossa, il ragno sente l'arrivo del temporale, fa tremare tutti i fili della sua tela. Ricorrono a questa legge misteriosa, perché non conoscono la genesi del pensiero; e lo scettico si confermerà sempre più nella convinzione di non avere scienza del pensare. Ma, replicherà il dogmatico, lo scettico acquista scienza dell'essere dalla coscienza del pensare; dalla coscienza del pensare deriva infatti una ferma e stabile certezza dell'essere; e nessuno può essere completamente certo di essere, se non deduce il suo essere da qualcosa che sia completamente fuori di dubbio. Lo scettico, di contro, negherà che dalla coscienza del pensare si acquisti scienza dell'essere; egli sostiene infatti che la scienza è la conoscenza delle

¹ PLAUTO, *Amphitruo*, vv. 441-447: « Certo, per Polluce, quando lo osservo, e ho presente il mio aspetto, come l'ho tante volte visto allo specchio, mi rassomiglia troppo. Stesso cappello, stesso vestito, tutto simile a me, polpacchi, piedi, statura, taglio dei capelli, occhi, naso, denti, labbra, mascelle, mento, barba, collo; tutto, a che servono le parole? Se guardo le sue spalle piene di cicatrici, nulla è più somigliante a queste mie. Ma quando penso, di certo sono quello che sono sempre stato ».

Certe edepol, quom illum contemplo, et formam cognosco meam, quemadmodum ego saepe in speculum inspexi, nimis similis est mei. Itidem habet petasum ac vestitum: tam consimile'st atque ego: sura, pes, statura, tonsus, oculi, nasum, dens, labra, malae, mentum, barba, collum: totus, quid verbis opu'st? Si tergum cicatricosum, nihil hoc simili est similius. Sed quom cogito, equidem certo sum ac semper fui.

Sed scepticus non dubitat se cogitare; quin profitetur ita certum esse, quod sibi videre videatur, et tam obfirmate, ut id vel cavillis calumniisque propugnet: nec dubitat se esse; quin curat sibi bene esse per assensus suspensionem; ne praeterquam quas ipsae res habent molestias, addat illas opinionis. Sed certitudinem, quod cogitet, conscientiam contendit esse, non scientiam, et vulgarem cognitionem, quae in indoctum quemvis cadat, ut Sosiam; non rarum verum et exquisitum, quod tanta maximi philosophi meditatione egeat ut inveniatur. Scire enim est tenere genus seu formam, quo res fiat: conscientia autem est eorum, quorum genus seu formam demonstrare non possumus: ita ut passim in vita agenda de rebus, quarum nullum nobis edere signum vel argumentum datur, conscientiam testem demus. At, quamquam conscius sit scepticus se cogitare, ignorat tamen cogitationis causas, sive quo pacto cogitatio fiat; idque adeo nunc se ignorare profiteretur, cum in nostra religione animum humanum omni corpulentia purum quid esse profiteamur.

Unde sentes illi illaeque spinae, in quas offendunt, et quibus mutuo compunguntur subtilissimi nostrae tempestatis metaphysici, dum quaerunt quomodo mens humana in corpus, corpus in mentem agat, cum tangere et tangi non possint nisi corporibus corpora. A quibus difficultatibus adacti ad occultam Dei legem tamquam ad machinam confugiunt, quod nervi mentem excitent, cum ab obiectis externis moventur; et mens intendat nervos, quando ei agere collibitum sit. Itaque fingunt mentem humanam tamquam araneum, ita in conario, ut ille in suae telae centro quiescere; et ubi quodvis telae filum alicunde motum sit, araneus id sentiat: cum autem araneus, immota tela, tempestatem praesentiscit, omnia suae telae fila commoveat. Atque haec occulta lex ab iis memoratur, quia ignoratur genus, quo cogitatio fiat, ac proinde se obfirmabit scepticus cogitandi scientiam non habere.

Sed dogmaticus replicaverit scepticum ex conscientia cogitandi scientiam entis acquirere; cum ex conscientia cogitandi inconcussa certitudo entis nascatur. Nec quis certus omnino esse potest quod sit, nisi esse suum ex re conficiat, de qua dubitare non possit. Itaque scepticus non est certus se esse, quia id a re omnino indubia non colligit. Verum ad haec scepticus negabit ex conscientia cogitandi scientiam entis acquiri. Nam scire is contendit esse nosse causas, ex quibus res nascatur: at ego, qui cogito, mens sum et corpus: et, si cogitatio esset causa quod sim, cogitatio esset causa corporis. Atqui sunt corpora, quae non cogitant. Quin, quia corpore et mente consto, ea propter cogito; ita ut corpus et mens unita sint cogita-

cause da cui nasce la cosa. Ora io che penso sono mente e corpo, e se il pensiero fosse la causa del mio essere, il pensiero sarebbe causa del corpo; ma ci sono corpi che non pensano. Anzi, io penso proprio perché sono composto di corpo e mente: la causa del pensiero sono corpo e mente uniti. Infatti, se fossi soltanto corpo, non penserei, e se fossi soltanto mente, intenderei. Di fatto, il pensiero non è la causa, ma un indizio del mio essere mente: il τεκμήριον (indizio) non è causa, e uno scettico assennato negherà la certezza delle cause, non degli indizi.

IV

CONTRO GLI SCETTICI

Dio è la comprensione di tutte le cause — Norma della scienza umana dev'essere quella divina.

La sola via per estirpare effettivamente la scepsi consiste nell'identificare il criterio del vero con l'effettuazione di esso.

Essi professano infatti di conoscere l'apparenza delle cose ma di ignorare ciò che esse sono realmente. Ammettono gli effetti, e concedono che questi abbiano le loro cause, ma negano di conoscere le cause, giacché non conoscono i generi o le forme in base a cui tutte le cose si fanno.

Questi argomenti vanno accolti e rivolti contro di loro, nel modo che segue.

La comprensione delle cause, in cui sono contenuti tutti i generi o forme di tutti gli effetti dati (che gli scettici dichiarano di non conoscere in realtà, benché ne occorranò alla loro mente i simulacri), è il primo vero, poiché comprende tutte le cause, e fra queste anche le ultime. Poiché le comprende tutte, è infinito (infatti non ne esclude nessuna); per lo stesso motivo, precede il corpo; di esso e di se stesso è causa, e pertanto è un che di spirituale: cioè Dio, e proprio il Dio in cui crediamo noi cristiani.

Sulla norma del suo vero dobbiamo commisurare tutte le verità umane: sono cioè verità umane quelle delle quali noi stessi ci formiamo gli elementi, quelle che conteniamo dentro di noi e che, mediante postulati, prolunghiamo all'infinito. Quando le componiamo, facciamo vere quelle che conosciamo nell'atto di comporle; e per tutto ciò possediamo il genere o forma del nostro farle.

CAPITOLO II

I GENERI O IDEE

In latino *genus* e *forma* sono sinonimi — *Species* indica tanto una cosa individua quanto un simulacro — Per qual ragione i generi siano infiniti — La forma metafisica rassomiglia a quella del vasaio, la forma fisica a quella del seme — Le forme fisiche sono esemplate su quelle metafisiche — Utilità delle forme — Perché la geometria, quando proceda per forme, sia certissima tanto nei suoi risultati quanto nei suoi procedimenti — Perché, invece, quando proceda per ispecie, sia certa nei risultati, incerta nei procedimenti — Perché le arti figurative raggiungano con sicurezza il loro fine — Non così, per contrario, quelle congetturali — Inutilità dei generi aristotelici — Perché le scienze, quanto più sono generiche, tanto meno riescano utili — Vantaggi della fisica sperimentale — Non l'applicare le norme generali, ma il sapersi avvalere delle *exceptiones* fa apprezzare i giureconsulti — Eccellenti quegli oratori che restano aderenti all'oggetto della causa — Tra gli storici quali riescono utili? — Tra gli imitatori

tionis caussa: nam, si ego solum corpus essem, non cogitarem; sin sola mens, intelligerem. Enimvero cogitare non est caussa quod sim mens, sed signum; atqui techmerium caussa non est; techmeriorum enim certitudinem cordatus scepticus non negaverit, caussarum vero negaverit.

IV

ADVERSUS SCEPTICOS

Omnium comprehensio caussarum est Deus — Scientia divina humanae regula.

Nec ulla sane alia patet via, qua scepsis re ipsa convelli possit, nisi ut veri criterium sit id ipsum fecisse. Ii enim celebrant illud, res sibi videri; quid autem re ipsa sint, ignorare: effecta fatentur, ac proinde ea suas habere caussas concedunt; sed caussas se scire negant, quia ignorant genera seu formas, quibus quaeque res fiant. Haec ab iis accepta contra ipsos sic regeras.

Haec caussarum comprehensio, qua continentur omnia genera, seu omnes formae, quibus omnia effecta data sunt, quorum simulacra sceptici suis mentibus obiici, et quid re ipsa sint ignorare profitentur; est primum verum, quia comprehendit omnes, in quibus etiam ultimae continentur; et, quia omnes comprehendit, est infinitum. nullam enim excludit; et, quia omnes comprehendit, prius corpore est, cuius sua caussa est, ac proinde spiritale quid est. Quod est Deus, et quidem Deus, quem Christiani profitentur: ad cuius veri normam vera humana metiri debemus; nempe ea vera esse, humana, quorum nosmet nobis elementa fingamus, intra nos contineamus, in infinitum per postulata producamus; et, cum ea componimus, vera, quae componendo cognoscimus, faciamus; et ob haec omnia genus seu formam, qua facimus, teneamus.

CAPUT II

DE GENERIBUS SIVE DE IDEIS

« Genus » et « forma » Latinis idem — « Species » et « individuum » et « simulacrum » significat — Genera qua ratione infinita — Forma metaphysica, forma plastae, forma physica, forma seminis — Formae physicae sunt ex metaphysicis formatae. — Formarum utilitas — Geometria per formas cur tum opere, tum opera certissima — Cur eadem per species certa opere, incerta opera — Cur artes ideales certo compotes finis — Cur coniecturales non item — Inutilitas generum Aristotelaeorum — Cur scientiae quo plus genericae minus utiles — Physicae operatricis commoda — Iurisprudentes non regulis, sed exceptionibus censentur — Oratores optimi, qui haerent in caussae propriis — Ex historicis utiles qui? — Imitatores boni in circumstantiis melioratis spectantur — Unde scalae idearum Platonicae — Sapiencia non est de iis quae genere continentur — Ut genera sunt materia metaphysica — Egredia inter physicam et metaphysicam materiam differentia — Universalium damna: in iurisprudencia; in

vengon considerati buoni coloro che sappiano migliorare nelle circostanze il soggetto imitato — Genesi delle platoniche « scale delle idee » — La sapienza non si attinge col trattare per generi — In qual modo i generi siano materia metafisica. Differenza capitale tra la fisica e la metafisica — Danni arrecati dagli universali alla giurisprudenza, alla medicina e alla vita pratica — Tutti gli errori derivanti da omonimie sono dovuti ai generi — Un impulso naturale fa aborrire l'uomo dalle omonimie — Se i generi inducano i filosofi in errori più che i sensi determinino nel volgo i pregiudizi — Che cosa significhi in latino *certum* — Per i latini *verum* ed *aequum* erano sinonimi — Poiché non è né nulla né tutto, l'uomo non percepisce né il nulla né l'infinito — Negli universali è un tal quale valore di archetipi.

In latino *genus* (genere) significa *forma*. *Species* (specie) ha due significati: quello che le Scuole chiamano *individuum* (cosa individua), e *simulacrum*, cioè apparenza. Tutte le scuole filosofiche considerano infiniti i generi. È chiaro che gli antichi filosofi dell'Italia dovettero considerare i generi come forme infinite non per l'universalità, ma per la perfezione. In quanto infinite, dovevano essere soltanto in Dio. Le specie o cose peculiari, poi, erano simulacri esemplati su quelle forme. Ora, se il *vero* per gli antichi filosofi dell'Italia si identifica col fatto, di necessità i generi delle cose furono forme, e non gli *universali* delle Scuole.

Parlando di forme intendo parlare delle forme metafisiche, diverse dalle fisiche quanto la forma del vasaio è diversa dalla forma del seme. In effetti la forma del vasaio, nel modellare qualcosa su di sé, rimane la stessa, e sempre più perfetta della cosa formata; mentre la forma del seme, nel suo continuo sviluppo, muta e si perfeziona: sicché le forme fisiche sono formate dalle metafisiche. E sarà facile stabilire che i generi sono da ritenersi infiniti non per universalità, ma per perfezione, attraverso un esame comparativo delle utilità rispettive. Infatti la geometria che s'insegna secondo il metodo sintetico, cioè per forme, è certissima sia nelle operazioni, sia nei risultati, poiché, procedendo per i suoi postulati dai minimi all'infinito, insegna il modo di comporre gli elementi da cui derivano le verità ch'essa dimostra. Insegna dunque il modo di comporre gli elementi, poiché l'uomo ha dentro di sé quegli elementi che essa insegna. Per lo stesso motivo, invece, l'analisi è incerta nelle operazioni, sebbene dia risultati certi: infatti parte dall'infinito e discende ai minimi. Ora nell'infinito è possibile ritrovare tutto, ma non ci è data la via per ritrovarvi alcunché.

Con più certezza si dirigono al loro fine quelle arti che mostrano i generi o modi del loro operare (come la pittura, la scultura, la plastica, l'architettura), che non quelle che non lo mostrano (come tutte le arti congetturali, fra cui classifichiamo l'oratoria, la politica, la medicina). Le une mostrano il procedimento poiché vertono su prototipi contenuti nella mente umana; le seconde no, perché l'uomo non ha in sé nessuna forma delle cose che congettura. E poiché le forme sono individue (poiché una linea più o meno lunga, larga o profonda basta a deformare una figura sino a renderla irricognoscibile), le scienze o arti quanto più si fondano sui generi (non platonici, ma aristotelici), tanto più confondono le forme, e quanto più appaiono magnifiche, tanto meno sono utili.

Proprio per questa sua eccessiva universalità la fisica di Aristotele è oggi caduta in discredito; invece il genere umano è stato enormemente arricchito di nuove scoperte grazie al fuoco e alle macchine, strumenti di cui si vale la fisica recente, che fa esperimenti simili ai procedimenti peculiari della natura.

Pertanto non è stimato giureconsulto uno che, fornito di felice memoria, padroneggia il diritto *tetico* (ossia il complesso generale delle regole), ma colui che con acuto giudizio sa vedere nelle cause le ultime *peristasi* o circostanze dei

re medica; in vita agenda — Errores omnes ex homonymia generibus referendi — Homines naturaliter homonymiam fugiunt — An magis genera philosophos in errores, quam sensus in praeiudicia vulgus coniciant — « Certum » Latinis quae significet — « Verum » et « aequum » Latinis idem — Homo quia neque nihil est, neque omnia, nec nihil percipit, nec infinitum — Universalia rationem habent quandam archetyporum.

Latini, cum dicunt « genus », intelligunt formam; cum « speciem », duo sentiunt, et quod Scholae dicunt « individuum » et « simulacrum », sive « apparenza ». De generibus sectae philosophorum omnes ea sentiunt esse infinita. Igitur necesse est antiquos Italiae philosophos opinatos genera esse formas, non amplitudine, sed perfectione infinitas, et, quia infinitas, in uno Deo esse: species autem, seu res peculiare, esse simulacra ad eas formas expressa. Et quidem si verum antiquis Italiae philosophis idem quod factum; genera rerum, non universalia Scholarum sed formas fuisse necesse est.

Formas autem intelligo metaphysicas, quae a physicis ita diversae sunt, ut forma plastae a forma seminis. Plastae enim forma, dum ad eam quid formatur, manet idem, et semper formato perfectior; forma seminis, dum quotidie se explicat, demutatur ac perficitur magis; ita ut formae physicae sint ex formis metaphysicis formatae. Et quod non amplitudine, sed perfectione genera infinita existimanda, id utrorum utilitate collata diiudicare facile sit. Nam geometria, quae synthetica methodo traditur, nempe per formas, ideo tum opere, tum opera certissima est, quia, a minimis in infinitum per sua postulata procedens, docet modum componendi elementa, ex quibus vera formantur, quae demonstrat; et ideo modum componendi elementa docet, quia homo intra se habet elementa, quae docet. At ob id ipsum analysis, quamquam certum suum det opus, opera tamen incerta est; quia ab infinito rem repetit, et inde descendit ad minima; atqui in infinito reperire omnia datur; at qua via reperire possis non datur.

Artes autem certius diriguntur ad finem, quem sibi habent propositum, quae docent genera seu modos, quibus res fiunt, ut pictura, sculptura, plastica, architectura; quam quae non docent, ut omnes coniecturales, in qua classe sunt oratoria, politica, medicina: et illae ideo docent, quia observantur circa prototypos, quos mens humana intra se continet; hae non docent, quia homo nullam formam rerum, quas conicit, intra se habet. Et quia formae individuae sunt, nam linea longa, seu lata, seu profunda una plus minusve deformat faciem, ut nescias eandem esse; hinc fit quod scientiae artesve quanto plus supra genera, non Platonica, sed Aristotelaea insurgunt, magis confundunt formas, et quanto magis magnificae evadunt, tanto minus utiles fiunt. Quo nomine Aristotelis physica hodie male audit, quod nimis sit universalis: quando contra genus humanum innumeris novis veris ditarunt ignis et machina, instrumenta, quibus utitur recens physica, rerum, quae sint similes peculiarium naturae operum, operatrix. Indidem iurisprudencia non censetur, qui beata memoria ius theticum sive summum et generale regularum tenet; sed qui acri iudicio videt in causis ultimas factorum peristases seu circumstantias, quae aequitatem, sive exceptiones, quibus lege universali eximantur, promereant. Optimi

fatti che meritino un'equa considerazione ed *eccezioni* alla regola generale.

I migliori oratori non sono quelli che si diffondono per i luoghi comuni, ma quelli che, per attenerci al pensiero e alle parole di Cicerone, *haerent in propriis* (si attengono alla loro causa).

Gli storici utili non sono quelli che narrano pedestramente i fatti e le cause generiche, ma quelli che vanno a scovare le circostanze ultime dei fatti, e scoprono le cause particolari. Anche nelle arti d'imitazione, come la pittura, la scultura, la plastica, la poesia, eccellono coloro i quali adornano l'archetipo desunto dalla natura comune con circostanze non comuni, ma nuove e meravigliose, oppure abbelliscono un archetipo già espresso da un altro artista con nuovi e migliori particolari, e se lo fanno proprio. E, poiché sempre gli esemplari superano gli esempi, i platonici costruiscono le loro famose *scale ideali* componendole da quegli archetipi, che possono essere immaginati di sempre crescente eccellenza, e attraverso idee sempre più perfette salgono, come per gradi, sino a Dio ottimo massimo, che contiene in sé le più perfette fra tutte le idee. Né altra cosa è la sapienza, se non lo sforzo assiduo di raggiungere quella dignitosa bellezza dell'animo in virtù della quale il saggio, in qualunque nuova circostanza si trovi, parli ed agisca in modo tale che nessuna espressione attinta altrove possa essere più appropriata ed efficace. Da una lunga e assidua consuetudine con le cose oneste ed utili il sapiente riduce la sua mente quasi in sudditanza, fino al punto che essa accolga le immagini delle cose nuove quali sono in se stesse. Egli è pronto a parlare e ad agire estemporaneamente in ogni circostanza con dignità, così come il forte ha l'animo preparato a qualsiasi improvviso e terribile assalto.

Ma non si fa fronte a cose nuove, mirabili, inaspettate, con l'ausilio di quei generi universali. Pertanto le Scuole si esprimono in modo sufficientemente appropriato quando dicono che i generi sono materia metafisica, purché s'intenda che la mente, con i generi, si rende in certo qual modo informe per poter più facilmente rivestire le forme delle specie. Questo pare senz'altro vero, poiché fatti e vicende sono più facilmente percepiti come si deve da chi ha nella mente generi, ossia idee semplici, che non da chi ha ingombrato la sua mente di forme particolari, e da queste guarda alle altre particolarità: una cosa formata difficilmente si adatta ad altre cose formate. Quindi è pericoloso giudicare e deliberare sulla base di esempi, poiché giammai, o rarissimamente, le circostanze delle cose combaciano alla perfezione.

Questa è la differenza fra la materia fisica e quella metafisica. Quale che sia la forma particolare ricavata dalla materia fisica, è ottima, poiché la via per ricavarla era una sola. Ma la materia metafisica contiene la forma ottima nello stesso genere o idea, poiché le forme particolari sono tutte imperfette.

Abbiamo visto l'utilità delle forme: esaminiamo ora i danni degli universali. Parlare in termini universali è proprio dei bambini o dei barbari. In giurisprudenza, quando si segue il diritto *tetico* ossia l'autorità delle regole, si sbaglia spessissimo. In medicina, quelli che si attengono rigorosamente alle *tesi*, si preoccupano più dell'integrità dei sistemi che non di guarire i malati. Nella vita pratica, quanti non sono quelli che peccano frequentemente dopo essersi prefissi delle regole? Per costoro è entrata nell'uso volgare la parola greca, e li chiamiamo *tematici*.

Tutti gli errori filosoci nascono da omonime, volgarmente dette equivoci; gli equivoci sono semplicemente vocaboli comuni a più cose. Ora, dato che gli uomini rifuggono naturalmente dalle omonimie, senza i generi non ci sarebbero equivoci. Ecco un esempio: se dite ad un fanciullo, senza specificare, di andare a

oratores non ii, qui per locos communes vagantur, sed qui, ut Ciceronis iudicio et phrasi utar, « haerent in propriis ». Historici utiles, non qui facta crassius et genericas caussas narrant, sed qui ultimas factorum circumstantias persequuntur, et caussarum peculiare reserant. Et in artibus, quae imitatione constant, uti pictura, sculptura, plastica, poëtica, excellunt qui archetypum, a natura vulgari desumptum, circumstantiis non vulgariibus, sed novis ac miris exornant; aut ab alio artifice expressum, propriis ac melioribus distinguunt ac faciunt suum. Quorum sane archetyporum cum alii aliis meliores confingi possint, quia semper exemplaria exemplis praestant; Platonici illas idearum scalas construunt, et per ideas alias aliis perfectiores, tamquam per gradus ad Deum Opt. Max. ascendunt, qui in se omnium continet optimas.

Quin et sapientia ipsa nihil aliud est, nisi solertia decori, qua sapiens ita in omnibus novis rebus loquatur et agat, ut nihil aequè aptum ad id aliunde desumptum accommodari possit. Itaque sapiens a longo et multo rerum honestarum et utilium usu mentem quasi subactam reddit, quo novarum rerum, uti sunt in se ipsis, expressas excipiat imagines; et non aliter paratus sit ex tempore loqui et agere in omnibus rebus cum dignitate, ac fortis comparatum habet animum ad omnes terrores inopinatos. Atqui nova, mira, inopinata universalibus illis generibus non providentur. Quam ad rem satis commode Scholae loquuntur, cum genera materiam metaphysicam esse dicunt, si id ita accipiatur, ut mens per genera informis fiat quodammodo, quo facilius specierum induat formas. Quod sane verum comperitur: nam facilius facta et negocia percipit, uti percipi oportet, qui genera seu simplices rerum ideas habet, quam qui peculiaribus formis mentem instruxit, et ex iis peculiare alias spectat: nam res formata difficile alii formatae rei aptatur. Quare exemplis iudicare, exemplis deliberare periculosum: quia nunquam aut perraro rerum circumstantiae congruunt usquequaque. Atque hoc differt inter materiam physicam et metaphysicam. Physica materia ideo quamlibet formam peculiarem educat, educit optimam; quia qua via educit, ea ex omnibus una erat. Materia autem metaphysica, quia peculiare formae omnes sunt imperfectae, genere ipso, sive idea, continet optimam.

Vidimus utilitates formarum; nunc universalium damna exequamur. Loqui universalibus verbis infantium est aut barbarorum. In iurisprudencia, ut plurimum, sub ipso iure thetico, seu sub regularum autoritate, saepissime erratur. In re medica, qui recta per theses pergunt, magis contendunt ne corrumpantur systemata, quam ut sanentur aegroti. In vita agenda, quam saepe peccant qui eam per themata instituerunt? de quibus graeca locutio nobis vernacula facta est, qua « thematicos » istos homines appellamus.

Omnes in philosophia errores ab homonymis, vulgo aequivocis, nascuntur: aequivoca autem aliud non sunt, nisi voces pluribus rebus communes; nam sine generibus aequivoca non essent; homines enim naturaliter homonymiam aversantur: cuius rei argumento illud est, quod puer iussus ad accersendum sine discrimine Titium, ubi eius nominis duo sunt, quia natura attendit particularia, statim subdit: Utrum me accersire vis Titiorum? Itaque nescio, an magis genera philosophos in errores, quam sensus

chiamare Tizio in un luogo dove ci siano due persone con quel nome, subito, poiché per natura siamo portati ai particolari, domanderà: « Quale dei due Tizi vuoi che io chiami? ». Così non saprei dire se non siano di più gli errori cagionati ai filosofi dai generi che i pregiudizi o false persuasioni che i sensi producono nel volgo. I generi infatti, come abbiamo detto, confondono le forme e rendono le idee confuse non meno di quanto i pregiudizi le oscurino.

Tutte le sette in filosofia, medicina, giurisprudenza, tutti i litigi e contrasti nella vita pratica, vengono dai generi, perché dai generi derivano le omonimie e gli equivoci, che si dicono provenire dall'errore. In fisica, perché i nomi di *materia* e *forma* sono generici; in giurisprudenza perché l'appellativo di *giusto* vaga in lungo e in largo; in medicina, perché *sano* e *malato* sono vocaboli troppo universali; nella vita pratica perché la parola *utile* non ha definizione.

E permangono tracce, che gli antichi filosofi dell'Italia siano stati di questo stesso avviso: poiché *certum* significa due cose, ciò che è conosciuto e *indubitabile*, e ciò che è *peculiare* (il contrario di *commune*); come a dire che ciò che è peculiare è certo, e ciò che è comune è dubbio. Inoltre *verum* ed *aequum* si identificavano: l'*aequum* infatti si riferisce alle circostanze ultime delle cose, lo *iustum* al genere; con che parrebbe che per loro fossero false le cose che ci constano genericamente, e vere le circostanze specifiche ed ultime delle cose. Pertanto l'infinità di tali generi è soltanto nominale, poiché l'uomo non è né un nulla né il tutto e di conseguenza non può pensare al nulla se non mediante la negazione di qualcosa, né all'infinito, se non mediante la negazione delle cose finite. È vero che in ogni triangolo la somma degli angoli è uguale a due retti. Questo va bene, ma non è per me una verità infinita: poiché nella mia mente è impressa la forma del triangolo, di cui conosco questa proprietà, essa è per me l'archetipo degli altri triangoli. Se vogliamo sostenere che quello è un genere infinito, per il fatto che su quell'archetipo di triangoli si possono modellare innumerevoli triangoli, non ho nulla in contrario a questa loro opinione, e volentieri concedo loro il vocabolo, purché siano d'accordo con me sulla cosa. Ma sarebbe errato dire che la pertica è infinita, per il solo fatto che può fare da unità di misura per ogni estensione.

CAPITOLO III

LE CAUSE

In latino *caussa* e *negocium* sono sinonimi — Perché ciò che deriva dalla causa sia stato chiamato « effetto » — Provare una cosa per le cause equivale a farla — L'effetto è il vero convertito nel fatto — Generi delle cause — Provare dalle cause è raccogliere gli elementi d'una causa — L'aritmetica e la geometria provano veramente dalle cause — La fisica non può provare dalle cause — Per produrre qualunque cosa finita occorre una virtù infinita — In qualsiasi cosa, anche minima, i dotti cristiani riconoscono l'infinita virtù di Dio — È pietà empia voler provare Dio per le cause — La chiarezza del vero metafisico è la stessa di quella della luce — Lo si mostra con una similitudine quanto mai appropriata.

In latino *caussa* e *negotium* (cioè operazione) si confondono, e chiamano *effectum* ciò che nasce dalla causa. Questo concorda, a quanto pare, con le nostre considerazioni sul vero e sul fatto: infatti se vero e fatto coincidono, provare per cause una cosa equivale a farla; perciò *caussa* e *negotium* saranno la stessa cosa, cioè l'operare, così come una cosa sola saranno *factum* e *verum*, ossia l'ef-

in falsas persuasiones, seu in praeiudicia vulgus coniciant. Nam genera, ut diximus, formas confundunt, seu, ut loquuntur, ideas confusas, non minus ac praeiudicia faciunt obscuras. Et vero omnes sectae in philosophia, medicina, iurisprudencia, omnes in vita agenda controversiae et iurgia sunt a generibus; quia a generibus sunt homonymiae, seu aequivocationes, quae ab errore esse dicuntur. In physica, quia generica materiae et formae nomina; in iurisprudencia, quia longe lateque patet appellatio iusti; in medicina, quia « sanum » et « corruptum » sunt nimis ampla vocabula; in vita agenda, quia vox « utile » definita non est.

Atque ita sensisse antiquos Italiae philosophos haec in lingua Latina extant vestigia: quod « certum » duo significat, et quod est exploratum indubiumque, et peculiare, quod communi respondet; quasi quod peculiare est certum sit, dubium autem quod commune. Iisdemque « verum » et « aequum » idem: aequum enim ultimis rerum circumstantiis spectatur, quemadmodum iustum genere ipso; quasi quae genere constant falsa sint, verae autem ultimae rerum species. Enim vero ista genera nomine tenus sunt infinita: homo enim neque nihil est, neque omnia. Quare nec de nihilo, nisi per aliquid negatum, nec de infinito, nisi per negata finita cogitare potest: At enim omnis triangulus habet angulos aequales duobus rectis. Ita sane: sed non id mihi infinitum verum; sed quia habeo trianguli formam in mente impressam, cuius hanc nosco proprietatem, et ea mihi est archetypus ceterorum. Si vero id contendant esse infinitum genus, quia ad eum trianguli archetypum accommodari innumeri trianguli possunt, id sibi habeant per me licet: nam vocabulum iis lubens condono, dum ipsi de re mecum sentiant. Sed enim perperam loquuntur, qui decempedam dixerint infinitam, quod omne extensum ad eam normam metiri possint.

CAPUT III

DE CAUSSIS

Latinis « *caussa* » et « *negocium* » idem — Cur « *effectus* » dictum quod a *caussa* oritur — Probare per *causas* efficere est — *Effectus* est verum quod cum *facto* convertitur — *Caussarum* genera — « Probare a *caussis* » est elementa rei colligere — *Arithmetica* et *geometria* vere probant a *caussis* — *Physica* a *caussis* probari non possunt — Quodvis finitum infinita virtute gignitur — *Sapientes Christiani* in quavis re minima infinitam Dei virtutem agnoscunt — *Impia pietas* est velle Deum probare per *causas* — *Metaphysici* veri claritas eadem ac lucis — Eius rei appositissima similitudo.

Latini « *causam* » cum « *negocio* », seu operatione, confundunt; et quod ex *caussa* nascitur, « *effectum* » dicunt. Haec autem cum iis, quae de vero et *facto* disseruimus, conspirare videntur; nam, si id verum est quod *factum*, probare per *causas* idem est ac efficere; et ita *caussa* et *negocium* idem erit, nempe operatio; et idem *factum* et verum, nempe *effectus*.

fetto. Sono considerate cause principali nella realtà fisica la materia e la forma; in morale il fine, in metafisica l'autore.

Così è verosimile che gli antichi filosofi dell'Italia abbiano creduto che il provare per cause consista nell'ordinare la materia e gli elementi confusi delle cose, componendo le parti disgiunte nell'unità, in un ordine e disposizione d'elementi tale che ne risulti una forma reale e determinata, che introduca nella materia una particolare natura. Se questo è vero, l'aritmetica e la geometria, le quali, secondo l'opinione comune, non proverebbero per cause, ricavano proprio dalle cause le loro veraci dimostrazioni, perché la mente umana contiene elementi di verità che può ordinare e comporre; da tali disposizioni e composizioni risulta la verità che quelle scienze dimostrano; la dimostrazione si identifica così con l'operazione e il vero col fatto.

Per lo stesso motivo non possiamo provare dalle cause i fatti fisici, poiché gli elementi naturali sono fuori di noi. Per quanto infatti essi siano finiti, occorre una virtù infinita per ordinarli, comporli e far derivare un effetto da essi. Di certo, se pensiamo alla causa prima non ci vuole minor virtù per produrre una formica, che per creare l'universo, giacché per dare vita alla formica è stato necessario un moto non minore di quello che è occorso per la genesi del mondo: per lo stesso moto questo mondo è stato creato dal nulla, e la formica è uscita fuori dal sostrato materiale.

E certamente i sapienti della nostra religione nelle loro ascetiche trattazioni (essi, che eccelsero per il pensiero teologico e la santità della vita), arrivano a pensare a Dio da riflessioni su di un fiorellino: riconoscono infatti un'infinita virtù nella sua generazione. È quello che dicevamo nella nostra dissertazione *De nostri temporis studiorum ratione* (Il metodo degli studi del tempo nostro): « noi dimostriamo le verità geometriche poiché le facciamo, e se potessimo dimostrare le verità fisiche le potremmo anche fare ». Vanno dunque accusati di empia curiosità quelli che si sforzano di dimostrare *a priori* Dio ottimo massimo. Ciò è tanto quanto fare se stessi Dio di Dio, ossia negare il Dio che cercano.

Ma il chiarore del vero metafisico è pari a quello della luce, che percepiamo soltanto in relazione a corpi opachi. Se infatti guardiamo attentamente e a lungo attraverso le inferriate di una finestra che immette luce nella stanza, poi, rivolgendo lo sguardo su di un corpo completamente opaco, ci sembra di vedere non della luce, ma una lucente inferriata. Tale è lo splendore del vero metafisico, non circoscritto da limiti, né di forma discernibile, poiché è il principio infinito di tutte le forme. Le cose fisiche sono quei corpi opachi, cioè formati e limitati, nei quali vediamo la luce del vero metafisico.

CAPITOLO IV

I

LE ESSENZE, OSSIA LE VIRTÙ

L'essenza è detta in latino *vis* e *potestas* — Oggetto della scienza sono le cose eterne e immutabili — La frase latina *dii immortales* indica le infinite virtù di tutte le cose — Perché, di tutte le scienze, la metafisica è la più vera.

Causae autem spectantur praecipuae in naturalibus materia et forma, uti in moralibus finis, in metaphysica author. Itaque verisimile est antiquos Italiae philosophos opinatos eum probare a caussis, qui materiam, sive elementa rei incondita digerat, et disiecta componat in unum; ex quo ordine et compositione elementorum certa rei forma extet, quae peculiarem naturam in materiam inducat.

Quae si vera sunt, arithmetica et geometria, quae vulgo non putantur a caussis probare, eae a caussis vere demonstrant. Et ideo a caussis demonstrant, quia mens humana continet elementa verorum, quae digerere et componere possit; et ex quibus dispositis et compositis existit verum quod demonstrant; ut demonstratio eadem ac operatio sit, et verum idem ac factum. Atque ob id ipsum physica a caussis probare non possumus, quia elementa rerum naturalium extra nos sunt. Nam, quamquam essent finita, tamen infinitae virtutis est ea digerere, componere et ex iis effectum dare. Neque enim, si ad primam caussam spectemus, minoris virtutis est formicam producere, quam hanc rerum universitatem creasse; quia non minus confert ad formicae formationem, quam ad huius mundi genesim motus, quo et hic mundus creatus ex nihilo est, et quo formica ex substrata materia producitur.

Et sane in asceticis sermonibus suis nostrae religionis sapientes, nempe qui et cognitione summi Numinis et morum sanctitate praeclari fuerunt, saepe ex flosculi meditatione in Dei cogitationem perveniunt; quod infinitam in eius generatione virtutem agnoscunt. Atque id est, quod in nostra dissertazione *De nostri temporis studiorum ratione* dicebamus, quod « geometrica ideo demonstramus, quia facimus; physica si demonstrare possemus, faceremus ». Hinc adeo impiae curiositatis notandi, qui Deum Opt. Max. a priori probare student. Nam tantundem esset, quantum Dei Deum se facere; et Deum negare, quem quaerunt. Metaphysici enim veri claritas eadem est numero ac illa lucis, quam non nisi per opaca cognoscimus. Si enim in clatrata fenestram, quae lucem in aedes admittit, intente ac diu intuearis, deinde in corpus omnino opacum aciem oculorum convertas; non lucem, sed lucida clatra tibi videre videaris. Ad hoc instar metaphysicum verum, illustre est, nullo fine concluditur, nulla forma discernitur; quia est infinitum omnium formarum principium: physica sunt opaca, nempe formata et finita, in quibus metaphysici veri lumen videmus.

CAPUT IV

I

DE ESSENTIIS SEU DE VIRTUTIBUS

« Essentia » « vis » et « potestas » Latinis dicta — Scientia est de aeternis et immutabilibus — « Dii immortales » Latinorum sunt infinitae omnium rerum virtutes — Cur metaphysica verissima omnium scientia.

In latino l'essenza degli scolastici si chiama *vis* e *potestas*. Tutti i filosofi sono poi concordi nell'affermare l'eternità e immutabilità delle essenze. Aristotele dice esplicitamente che sono individue o, per dirla con le Scuole, consistenti di entità indivisibili; Platone, dopo Pitagora, affermò che la scienza verte sulle cause eterne e immutabili. Di qui è lecito congetturare che gli antichi filosofi dell'Italia abbiano considerato le essenze individue come virtù eterne ed infinite di tutte le cose; e il popolo, fra i latini, le chiamava *Deos immortales*, mentre i sapienti ravvisavano in esse un unico sommo nume. La sola vera scienza sarebbe perciò la metafisica, poiché tratta delle virtù eterne. Di qui si può dubitare se, dato da una parte il moto e il conato (che è la virtù del moto), non si dia, accanto all'estensione, la virtù ad essa propria; e se, come il corpo e il moto sono l'argomento proprio della fisica, così il conato e la virtù dell'estensione non siano la materia propria della metafisica.

Questa idea la debbo a te, illustre Paolo, che riponi nella fisica gli atti e nella metafisica le virtù.

II

I PUNTI METAFISICI E I CONATI

In latino *momentum* e *punctum* sono sinonimi — L'una parola e l'altra esprimono alcunché d'indivisibile — La teoria dei punti metafisici sorse in Italia — Dopo la metafisica, la geometria e l'aritmetica sono, tra le scienze, le più vere — La metafisica è fonte d'ogni vero — Attraverso quale cammino il vero pervenga dalla metafisica alla geometria — La virtù dell'estensione è anteriore alle cose estese, e qualcosa d'inespresso — La virtù del numero non è numero — Perché la definizione del punto sia meramente nominale — La geometria tratta non altro che la materia, la quale le è fornita dalla metafisica — Il punto geometrico è a simiglianza del punto metafisico: il punto metafisico è la virtù che sostiene il corpo fisico — Giudizio sulla fisica di Pitagora — E su quella di Zenone — Quattro classi di filosofi — Prima — Seconda — Terza — Quarta — In quale rientri Zenone — E in quale Descartes — Perché Epicuro e Descartes errino nello stabilire i principi della fisica, salvo poi, negli sviluppi particolari, a procedere con felice cammino — Se le argomentazioni di Aristotele abbiano recato nocimento o vantaggio alla teoria zenoniana — Dio è la somma di tutte le perfezioni — In lui il conato è quiete; la virtù dell'estensione, mente — Il dividere è moto e cosa fisica: la divisibilità, virtù ed essenza metafisica — Aristotele sconviene da Zenone in cose diverse: conviene nel medesimo — Le sue argomentazioni contro i punti metafisici derivano dalla definizione del punto geometrico — Zenone concepisce una metafisica discesa nella fisica per mezzo della geometria — La virtù dell'estensione è indivisibile: ragion per cui sottostà sempre eguale a se stessa ad estensioni diseguali — Analogamente, a movimenti diseguali sottostà un conato sempre eguale a se stesso — Il conato è proprietà del punto — In virtù di esso la natura cominciò ad esistere — Il conato è medio tra il moto e la quiete — Il punto è medio tra Dio e le cose estese — Peculiare a Dio è la quiete; alla materia il conato; alle cose estese il moto — Ragione delle osservazioni di Descartes intorno alla riflessione e rifrazione del moto — Minime o immense che siano, le cose distano ugualmente dal nulla — La divisione è il male; il bene è indivisibile — In metafisica esiste una sorta inestesa di cose, ma pur capace di estensione — Descartes introduce l'analisi nella fisica — Zenone invece, la considera sinteticamente — Aristotele immette senz'alcun'ipotesi la metafisica nella fisica — Descartes eleva la fisica a metafisica — Erroneo sia il meditare sulle cose fisiche con l'aspetto di metafisici, sia l'inverso — Impossibile comprendere in qual guisa l'infinito sia disceso in queste nostre cose finite — Conoscere distinguendo è difetto della mente una-

Quod Scholae « essentiam » vocant, Latini « vim » et « potestatem » appellant. Essentias autem omnes philosophi aeternas et immutabiles statuunt. Aristoteles diserte eas individuas, seu, ut Scholae loquuntur, in indivisibili consistere asseverat. Plato autem post Pythagoram scientiam esse de aeternis et immutabilibus sentit.

Hinc conicere licet antiquos Italiae philosophos essentias putasse individuas omnium rerum virtutes aeternas et infinitas; quas proinde Latinorum vulgus vocabat « deos immortales »; sapientes vero pro uno summo Numine accipiebant; et hac de caussa unam metaphysicam veram scientiam esse, quod de aeternis virtutibus ageret. Hinc dubitare licet, an quemadmodum datur motus et conatus, qui virtus movendi est, ita detur extensum, et virtus, qua quid extendatur; et uti corpus et motus sunt proprium physicae subiectum, ita conatus et virtus extensionis sint materia propria metaphysices: cuius rei te habeo authorem, Paulle praestantissime, qui illud sentis, in physica actus, in metaphysica esse virtutes.

II

DE PUNCTIS METAPHYSICIS ET CONATIBUS

« Momentum » et « punctum » Latinis idem — Et quid individuum utrumque — Doctrina de punctis metaphysicis Italiae asseritur — Geometria et arithmetica post metaphysicam maxime verae — Metaphysica omnis veri fons — Qua via verum a metaphysica in geometriam derivatur — Virtus extensi prior extenso est ac proinde inextensum — Virtus numeri non est numerus — Qua ratione puncti definitio sit nominis — Geometria tractat materiam meram, qualem ei suppetit metaphysica — Punctum geometricum instar metaphysici; et punctum metaphysicum corporis physici virtus — De physica Pitagorea iudicium — Idem de physica Zenonia — Quatuor philosophorum classes — Prima — Secunda — Tertia — Quarta — In qua classe Zeno — In qua Renatus — Cur Epicurus et Renatus offendunt in principiis physicae, et feliciter procedunt — Aristotelae demonstrationes Zenonem laedantne an iuvent — Deus omnium perfectionum cumulus — Conatus in Deo quies, extensionis virtus in Deo mens — Divisio motus et res physica est: divisibilitas virtus, et metaphysica essentia — De alio Aristoteles cum Zenone contendit, in idem convenit — Aristotelis demonstrationes contra puncta metaphysica ex puncti geometrici definitione proveniunt — Zeno ex geometria metaphysicam in physicam deductam contemplatur — Virtus extensionis individua; et ob id iniquis extensis aequa sternitur — Conatus iniquis motibus aequus subest — Conatus dos puncti — Natura conando coepit existere — Conatus inter quietem et motum medius — Punctum medium inter Deum et extensa — Deus quietus — Materia conatur — Extensa moventur — Ratio eorum, quae cogitat Renatus de reflexione ac refractione motus — A nihilo minima, et ingentia ex aequo distant — Divisio malum, bona individua sunt — Est in metaphysica genus rerum inextensum, extensionis capax — Carthesius analysim in physicam infert — Zeno per syntesim physicam spectat — Aristoteles metaphysicam nulla hypotesi in physicam importat — Renatus physicam in metaphysicam extulit — De rebus physicis metaphysico, de metaphysicis physico genere cogitare, viciosum — Quo pacto infinitum in haec finita descenderit comprehendi non potest — Distincte cognoscere humanae mentis vicium — Metaphysici veri claritas eadem ac lucis — Lux metaphysica seu deductio virtutum in actus conatu gignitur.

Enimvero Latinis « punctum » et « momentum » idem significabant: momentum autem est res, quae movet: et cum punctum, tum momentum

na — Identica la luminosità del vero metafisico e quella della luce — La luce metafisica, ossia la deduzione delle virtù negli atti, vien generata col conato.

In latino *punctum* e *momentum* avevano lo stesso significato. Momento è ciò che muove, e tanto il punto quanto il momento significavano per loro qualcosa di indivisibile. Forse dunque gli antichi sapienti dell'Italia credettero in una qualche virtù individua dell'estensione e del moto? Che questa dottrina sia stata trasportata oltremare, come tante altre, in Grecia, e poi rinnovata da Zenone?¹

Certamente, mi sembra che nessuno meglio degli stoici abbia considerato questa virtù individua dell'estensione e del moto, quando essi dissertarono per ipotesi sul punto metafisico: In primo luogo, non c'è dubbio che la geometria, come pure l'aritmetica, superando tutte le altre scienze cosiddette subalterne, o sono assolutamente vere, o per lo meno presentano in altissimo grado l'apparenza della verità; e d'altronde è più che mai vero che la metafisica è la fonte di ogni verità, che da lei discende in tutte le altre scienze. Ognuno sa, poi, che i geometri intessono i loro metodi sintetici partendo dal punto, e che poi avanzano sino alla contemplazione di una realtà infinita grazie a quei loro molti postulati, per cui sarebbe lecito prolungare le linee indefinitamente. Ora se si chiedesse per quale via quel vero (o quell'apparenza di vero) è venuta dalla metafisica nella geometria, si dovrebbe rispondere: per nessuna, se non per quell'insidioso passaggio dal punto.

La geometria infatti ha ricavato dalla metafisica la virtù dell'estensione, e questa, in quanto virtù dell'esteso, è anteriore alla cosa estesa, ed è perciò inestesa. A questo modo l'aritmetico ricava dalla metafisica la virtù del numero, ossia l'unità, la quale, essendo virtù del numero, non è un numero; e come l'uno, che non è numero, genera il numero, così il punto, che non è esteso, produce l'estensione. Quando infatti il geometra definisce il punto come ciò che non ha parti, dà una definizione nominale, poiché non sussiste alcuna cosa che non abbia parti e che si possa tuttavia disegnare con la mente o con la penna.

Parimenti è nominale la definizione dell'uno che dà l'aritmetico, poiché si presuppone un'unità moltiplicabile, che in realtà non è unità. Ma gli zenoniani ritengono che quella definizione del punto sia reale, intendendosi per punto qualcosa di simile a ciò che la mente umana può pensare della virtù indivisibile dell'estensione e del moto. È perciò falsa la comune credenza che la geometria depuri o, in linguaggio scolastico, astragga dalla materia il suo soggetto. Infatti gli zenoniani pensavano che nessuna scienza trattasse la materia più esattamente della geometria, intendendosi quella sola materia che la metafisica le offre, cioè la virtù dell'estensione. E le dimostrazioni di Aristotele contro gli zenoniani non avrebbero goduto di tanta autorità presso i suoi seguaci, se per gli stoici il punto geometrico non fosse stato un segno a imitazione del punto metafisico, e se per punto metafisico non avessero inteso la virtù del corpo fisico. Né Pitagora né i suoi seguaci (fra i quali ci è noto, attraverso Platone, Timeo), quando discorrevano di cose naturali per numeri, credettero che la natura fosse veramente costituita di numeri, ma si sforzarono

¹ L'attribuzione a Zenone della teoria dei punti è mitica e rientra nel « gergo » del *De Antiquissima*. È stato anche osservato come Vico non si preoccupi neppure troppo di distinguere fra Zenone di Elea e Zenone stoico. La dottrina è invece vichiana, ed ha la sua fonte d'ispirazione nei *Discorsi e dimostrazioni intorno a due nuove scienze* di Galileo, giusta l'indicazione che lo stesso Vico ci dà nella *Seconda Risposta*.

iisdem Latinis quid indivisibile dicebatur. An igitur antiqui Italiae sapientes in placitis habuerunt virtutem esse quandam individua extensionis et motus? et haec doctrina, ab Italia trans mare, uti et aliae multae, in Graeciam trajecta, a Zenone postea interpolata? Etenim de hac individua extensionis ac motus virtute nulli rectius quam Stoici sensisse mihi videntur, qui de ea per hypothesim puncti metaphysici disseruere.

Principio enim nullum est dubium quin geometria uti et arithmetica supra reliquas omnes scientias, quas « subalternas » appellant, aut maxime verae sint, aut certe eximiam veri speciem prae se ferant; et vicissim illud adprime verum, quod metaphysica sit omnis veri fons, et unde in alias scientias omnes derivatur. Quisque autem novit geometras suas syntheticas methodos a puncto ordiri, et protinus ad infinitae rei contemplationem progredi crebris illis postulatis suis, ut lineas in immensum producere sibi liceat. Si quis autem quaerat, qua via id verum, aut ea veri species, ex metaphysica in geometriam derivata, nulla sane, quam per malignum aditum puncti. Nam geometria ex metaphysica virtutem extendendi desumpsit; quae, quia virtus est extensi, prior extenso est, scilicet inextensa. Quemadmodum arithmeticus ex metaphysica desumpsit virtutem numeri, nempe unum, quae, quia virtus est numeri, non est numerus: et quemadmodum unum, quod non est numerus, numerum gignit; ita punctum, quod non est extensum, parit extensionem. Cum enim geometra punctum definit id esse, cuius nulla pars est, ea definitio nominis est; quia nulla subster nitur res, quae partes non habeat, et tamen mente vel stylo designes. Quemadmodum unius definitio apud arithmeticum nominis quoque est; quia ii praestituunt unum multiplicabile, quod re ipsa unum non est.

At Zenonii eam puncti definitionem rei existimant, quantum sit punctum instar ad quod de indivisibili extensionis motusque virtute mens humana cogitare possit. Quare falso illud vulgo putant, geometriam suam subiectum a materia depurare, seu, ut vulgo Scholae loquuntur, « abstrahere ». Nam Zenonii nullam scientiam geometria exactius materiam tractare existimabant, nempe materiam, quam ei meram suppeteret metaphysica, hoc est extensionis virtutem. Neque Aristotelis contra Zenonios demonstrationes super punctis metaphysicis tantam apud eius asseclas haberent auctoritatem, nisi Stoicis punctum geometricum signum ad instar metaphysici, et punctum metaphysicum corporis physici virtus esset. Uti nec Pythagoras eiusque asseclae, e quibus ad nos pervenit, apud Platonem, Timaeus, cum de naturae rebus per numeros disseruerunt, naturam vere ex numeris constare arbitrati sunt: sed mundum, extra quem essent, explicare per mundum, quem intra se continerent, studuerunt. Idem de Zenone eiusque secta iudicium faciendum, qui puncta rerum principia esse existimarunt.

Et vero ex omni memoria quatuor philosophorum classes condi possunt. Alii enim geometrae eximii, qui de principiis physicis per mathesis hypotheses disseruerunt; atque in his est Pythagoras. Alii geometria bene instructi, metaphysicaeque cultores seduli nulla hypothesi de principiis rerum cogitarunt, et iccirco de naturae rebus metaphysico genere disserunt; atque in his est Aristoteles. Alii, et geometriae ignari et metaphysicae hostes, simplex corpus extensum in materiae usum adornarunt; et hi in principiorum explanatione gravissime tamquam in limine offendunt, at felicius ta-

di spiegare il mondo esteriore tramite il mondo interiore all'uomo; come per loro, lo stesso giudizio è da darsi su Zenone e la sua scuola, che pensarono i punti fossero i principi delle cose.

A memoria d'uomo i filosofi si possono, in realtà, suddividere in quattro classi: geometri eminenti (come Pitagora), che dissertarono di principi fisici sulla base di ipotesi matematiche; buoni conoscitori di geometria e assidui cultori di metafisica (come Aristotele), che indagarono i principi delle cose senza alcuna ipotesi, discorrendo quindi metafisicamente circa le cose della natura; uomini ignari di geometria e nemici della metafisica (come Epicuro), che impiegarono, per trattare della materia, la semplice nozione di corpo esteso; questi incappano in gravissimi errori sin dai primi passi, nella spiegazione dei principi, ma in compenso raggiungono più felici risultati nello studio di particolari fenomeni naturali; altri, infine, i quali pretesero che il principio delle cose fosse il corpo, considerato in quantità e in qualità (così, fra gli antichi, quelli che proposero la terra, l'acqua, l'aria, il fuoco, ciascuno da solo, oppure accoppiati, o tutti assieme; fra i neoterici, i chimici). Ma costoro non discutono mai sui principi in modo degno dell'argomento; né scaturiscono dai loro principi spiegazioni sulla natura di cose particolari, salvo pochi casi in cui le hanno raggiunte più per caso che per saggia riflessione.

Zenone, sommo metafisico, accolse le ipotesi dei geometri, e nello studiare i principi delle cose si servì dei punti, come Pitagora si era servito dei numeri. Descartes, grandissimo sia come metafisico che come geometra, si avvicinò ad Epicuro, e compensò con la felice spiegazione di fatti particolari gli errori in cui era caduto riguardo ai principi del moto e della formazione degli elementi (avendo posto il tutto come pieno), come Epicuro aveva compensato gli errori circa il vuoto e la declinazione degli atomi. Non sarà forse da ricercarsi la ragione di ciò nel fatto che entrambi trattarono delle cose materiali in base a figure e macchine? È vero che gli oggetti particolari prodotti dalla natura sono stati di forma e movimento; ma si può forse dire lo stesso dei principi e delle virtù, quando nessuna figura è applicabile alle cose informi, e nessuna macchina può essere impiegata sulle realtà finite?

Anche per chiarire la teoria di Zenone e per confermare la sua autorità, valgono le cose sin qui dette. Passiamo ora ad esporre gli argomenti appropriati al nostro problema.

Aristotele dimostra geometricamente che una particella di estensione piccola a piacere è divisibile all'infinito. Ma Zenone non si lascia turbare da tali dimostrazioni, e anzi su quelle stesse basi fonda i suoi punti metafisici.

Bisogna dunque che quella virtù della realtà fisica ci sia data dalla metafisica; altrimenti come potrebbe Dio essere la somma di tutte le perfezioni? Ora le cose estese sono nella natura, mentre in Dio non si deve supporre nulla di esteso: misuriamo ciò che è esteso, ma l'infinito disdegna le misurazioni.

Ma è del tutto lecito affermare, nel linguaggio dei teologi, che in Dio è contenuta eminentemente la virtù dell'estensione. Dunque, come il conato è la virtù del movimento, e in Dio, autore del conato, corrisponde alla quiete, così la prima materia è la virtù dell'estensione, e in Dio, fondatore della materia, corrisponde al pensiero purissimo. C'è dunque in metafisica una sostanza che è la virtù della estensione indefinita. La divisione è cosa fisica, la virtù per la quale la cosa è divisibile appartiene alla metafisica; la divisione infatti è un atto del corpo, mentre l'essenza del corpo, come di tutte le altre cose, consiste nell'indivisibile; e deve ammetterlo anche Aristotele, che ce l'insegna. Mi sembra perciò che Aristotele sia in contrasto con Zenone su altre cose,

men de peculiaribus naturae phaenomenis cogitarunt; atque in his est Epicurus. Alii denique corpus quantum et quale principia rerum esse voluerunt: ut ex antiquis, qui terram, aquam, aërem, ignem, vel singula, vel bina, vel cuncta; et ex neotericis chemici. Sed hi nihil quicquam pro dignitate de principiis disserunt; et ex eorum principiis explicationes peculiarium naturae rerum, praeterquam in paucis, quas periculum magis quam consilium obtulit, feliciter succedunt.

Zeno, summus metaphysicus, ad geometrarum hypotheses accessit: et, uti Pythagoras per numeros, is per puncta de principiis rerum commentatur. Carthesius vero, maximus ex aequo metaphysicus et geometra, accessit ad Epicurum: et quae in principiis offendit de motu et formatione elementorum, omnibus plenis, uti Epicurus, offensiones de vacuo et atomi declinatione, successu rerum peculiarium feliciter explanatarum compensat. An eorum ratio sit, quod uterque figura et machina de naturae rebus disserunt; et peculiaria naturae effecta formata et mobilia sunt; de principiis autem et virtutibus, quia informibus nulla figura, quia indefinitis machina nulla est? Atque haec hactenus ad sententiae Zenoniae declarationem auctoritatemque dicta sint. Nunc propria rei propositae argumenta exponamus.

Quaelibet minima extensae rei particula in infinitum diduci Aristoteles geometricis demonstrationibus evincit. Sed Zeno ad eas imperturbatus constat, iisque ipsis sua metaphysica puncta confirmat. Huius enim rei physicae virtutem in metaphysica dari oportet: alioqui quo pacto Deus omnium perfectionum sit cumulus? Extensa quidem in natura sunt; in Deo quid extensum memorare nefas: extensum metimur, infinitum dimensionem indignatur. Extensi vero virtutem « eminenter », ut nostri theologi loquuntur, in Deo contineri fas omnino est. Igitur quo pacto conatus virtus movendi est, et in Deo, conatus authore, quies; ita prima materia est extensionis virtus, quae in Deo, materiae conditore, purissima mens est. Est igitur in metaphysica substantia, quae indefinitae extensi divisionis est virtus. Divisio physica res est; virtus ut res dividatur metaphysicum argumentum; divisio enim actus corporis est, at essentia corporis, uti et caeterarum rerum, in indivisibili consistit: atque id adeo Aristoteles fateri debet, qui docet. Itaque mihi videtur de alio Aristoteles cum Zenone contendere, in idem autem convenire. Nam ille de actu, hic loquitur de virtute. Et cum Aristoteles divisionem partium in infinitum demonstratione diagonalis, quae in iisdem punctis cum laterali secaretur, quae duae lineae eiusdem sunt impatientes mensurae, urget; iam tum non dividit punctum, sed quid extensum, nam designat. At ea ipsa demonstratio, uti et aliae de circulis concentricis, qui in omnibus suis punctis cum centro secarentur, et de parallelis, quae obliqua ad horizontem ductae, quam perpendicularem intersecarent nunquam totam dividerent, et eius generis aliae, ex puncti definitione, cuius nulla pars est, stabilitae proveniunt. Neque haec mira nobis sunt demonstrata per geometriam, in cuius definitionibus punctum minima diceretur esse particula in immensum dividua; sed per quam punctum constituitur individuum, et a puncto ita definito ad haec mira demonstrata pervenitur. Quapropter Zeno per eas demonstrationes in sua sententia se obfirmat potius; tantum abest ut confutetur. Quemadmodum

ma che qui sia d'accordo. Quello parla infatti dell'atto, questi della virtù. E quando Aristotele insiste sulla indivisibilità indefinita delle parti, dimostrando che la diagonale è incommensurabile con il lato quando le due linee vengano tagliate [da rette parallele] nei medesimi punti, non divide il punto, ma qualcosa di esteso: infatti lo disegna. Ma questa stessa dimostrazione, come anche le altre dei cerchi concentrici tagliati insieme col centro in ogni loro punto, e delle parallele che, condotte obliquamente all'orizzonte, non possono mai dividere interamente la perpendicolare intersecata, e altre di questo genere, sono fondate sulla definizione del punto che non ha parti.

Queste meravigliose dimostrazioni non ci sono date da una geometria che definisca il punto come una particella minima divisibile all'infinito, ma da una che pone il punto come indivisibile, e che da un punto così definito arriva a queste mirabili dimostrazioni. Pertanto queste dimostrazioni, ben lungi dal confutarla, confermano l'opinione di Zenone. Come, infatti, in questo mondo di forme che l'uomo si costruisce e del quale è, in qualche modo, il Dio, questa definizione nominale, questa realtà immaginaria priva di parti, sottostà egualmente ad estensioni diseguali, così allo stesso modo nel mondo vero, creato da Dio, c'è una certa indivisibile virtù dell'estensione che, essendo indivisibile, si distende egualmente in estensioni diseguali. Le virtù sono indefinite e, poiché sono indefinite, non si può parlare di esse in termini di tanto e quanto, non possono essere pensate come maggiori o minori, e disdegnano il più e il meno.

Le stesse dimostrazioni che approdano a ciò, conducono anche a concepire il conato, ossia la virtù del moto, come una cosa metafisica che sottende del pari a movimenti disuguali. Innanzitutto si addice molto di più alla perfetta semplicità dell'onnipotenza divina l'aver creato una materia che fosse simultaneamente virtù dell'estensione e del moto, che l'aver creato con due operazioni materia e movimento. Ce ne persuade poi una buona metafisica: non essendo il conato un qualcosa (*quid*), ma un qualcosa di qualcosa (*cuius*), cioè un modo della materia, di necessità ha origine dallo stesso atto creativo da cui ha origine la materia. Ne conviene anche la fisica: dal momento che la natura esiste, o, per dirla con le Scuole, *in facto est*, tutte le cose si muovono; prima che esistesse, tutte le cose erano in quiete in Dio; dunque la natura cominciò ad esistere in un conato; ossia, nel linguaggio delle Scuole, il conato è *natura in fieri*. Poiché il conato è termine medio fra la quiete e il moto. In natura ci sono le cose estese; prima di ogni natura, c'era la realtà che rifiuta ogni estensione, Dio; dunque fra Dio e le cose estese c'è una realtà intermedia, inestesa ma capace di estensione, i punti metafisici. E davvero non proviene da altra origine la perfetta commisurabilità, o, come suol dirsi, la proporzione fra queste cose che stiamo trattando: da un lato la quiete, il conato, il moto, e dall'altro Dio, la materia, il corpo esteso. Dio, motore di tutto, è in sé quieto; la materia compie conati; i corpi estesi si muovono; e come il moto è un modo del corpo e la quiete è un attributo di Dio, così il conato è una dote del punto metafisico. E siccome il punto metafisico è l'indefinita virtù dell'estensione, poiché sottende eguale ad estensioni diseguali, il conato è l'indefinita virtù del moto, che dispiega egualmente moti diseguali.

Renato pose a fondamento di tutte le sue eccelse meditazioni sulla riflessione e la rifrazione del moto il principio per cui il moto e la sua determinazione sono cose distinte; così sotto lo stesso modo, o come suol dirsi, quantità di determinazione, può esservi una maggior quantità di moto. Donde conclude che c'è più moto nelle determinazioni oblique che nelle rette. E di qui passa a spiegare come un corpo che si muova obliquamente obbedisca,

enim in hoc mundo formarum, quem homo sibi confingit, et cuius homo quodammodo Deus est, hoc definitum nomen, haec res commenticia, cuius nulla pars est, ex aequo iniquis extensis subest; ita et ad hoc instar in mundo vero, quem Deus condidit, est quaedam individua virtus extensionis, quae, quia individua est, iniquis extensis ex aequo sternitur. Atque adeo virtutes sunt indefinitae; et, quia indefinitae, de iis illa « tot » et « quot » proloqui non datur; illa « plura » « minora » cogitare non licet; illa « magis » et « minus » indignantur.

Atque eae ipsae demonstrationes, quae id evincunt, conficiunt quoque conatum, seu movendi virtutem, utpote rem metaphysicam, iniquis motibus aequum subesse. Et principio multo magis decet expeditissimam Divinae Omnipotentiae facilitatem; quod is creavit materiam, quae esset virtus extensionis et motus simul, quam duplici opera altera materiam, altera motum creasse. Et bona metaphysica id suadet; cum enim conatus quid non sit, sed cuius, nempe materiae modus, eadem creatione materiae eum creatum necesse est. Id ipsum physicae convenit: extante enim natura, seu, ut Scholae dicunt, « in facto esse », omnia moventur: antequam extaret, omnia in Deo quiescebant; igitur natura conando coepit existere: sive conatus « natura », ut Scholae quoque loquuntur, « in fieri est ». Conatus enim quietem inter et motum est medius. In natura res extensae sunt: ante omnem naturam, res omnem extensionem indignans, Deus: igitur Deum inter et extensa est media res, inextensa quidem, sed capax extensionis, nempe metaphysica puncta. Neque vero aliunde summo inter se commensu, seu, ut dicunt, « proportione », haec sibi respondent: hinc quies, conatus, motus; atque hinc Deus, materia et corpus extensum. Deus, omnium motor, in se quietus; materia conatur, corpora extensa moventur; et, ut motus est modus corporis, quies Dei attributum; ita conatus dos puncti metaphysici est: et, uti punctum metaphysicum est indefinita virtus extensionis, qua iniquis extensis aequa subest; ita conatus indefinita virtus movendi est, qua iniquos motus ex aequo explicat.

Renatus tamquam fundamentum eorum omnium, quae de motuum reflexione ac refractione praeclarissime cogitat, illud substruit, quod motus ab eiusdem determinatione sit alius; ita ut sub eodem determinationis modo, seu « quantitate », ut dicunt, plus motus fieri possit. Unde illud conficit, plus motus esse in determinationibus obliquis quam rectis. Atque hinc reserat rationem, quare corpus obliqua motum duabus causis uno eodemque tempore satisfaciatur: alteri sui ponderis, qua recta deorsum fertur; alteri directionis, qua obliqua tendit ad horizontem; et ita, ubi in planiciem omnino imperviam incidit, uno eodemque tempore ambarum det effecta causarum, et reflectat ita motum, ut angulus reflexionis angulo incidentiae aequus sit; sin in planiciem incidat perviam, motum refrangat, et pro maiori minorive medii fluxitate, per quod decurrit, propius longiusve abeat a perpendiculari, quam, si per medium uniusmodi pervium deferretur, describeret. Videt quidem verum illud Renatus, sub eodem determinationis modo plus motus fieri posse; rationem autem dissimulat, quia iuxta sentit cum Aristotele contra Zenonem: dissimulat, inquam, quod, uti diagonali et laterali aequa subest virtus extensionis, ita motui recto et obliquo ad horizontem aequa virtus quoque subest movendi.

ad un tempo, a due cause: al suo peso che lo spinge direttamente al basso, e alla sua direzione, che lo conduce obliquamente all'orizzonte. In tal modo, cadendo su di una superficie piana impenetrabile produce nello stesso tempo gli effetti di entrambe le cause, e riflette il moto in modo tale che l'angolo di riflessione sia uguale all'angolo di incidenza; cadendo invece sopra una superficie penetrabile, rifrange il moto, e a seconda della maggiore o minore resistenza del mezzo attraversato, passa più vicino o più lontano dalla perpendicolare che traccerebbe se potesse cadere lungo un mezzo uniformemente accessibile. Renato comprende veramente la verità per cui sotto lo stesso modo di determinazione possono svilupparsi più moti, ma non spiega la ragione, perché è d'accordo con Aristotele e contrario a Zenone. Non spiega, dico, che come sotto la determinazione diagonale e laterale sottostà eguale virtù di estensione, così anche al moto rettilineo ed all'obliquo tendente all'orizzonte sottostà un'eguale virtù di movimento.

La ragione di tutte le questioni fin qui discusse, se non erro, risiede nel fatto che i punti ed i conati sono le forze per cui le cose dal nulla vengono realmente all'esistenza, e per cui tanto le piccolissime come le grandi distano ugualmente dal nulla. Per questa ragione la geometria deriva dalla metafisica la propria verità, che poi restituisce alla metafisica stessa, proprio come la scienza divina spiega l'umana e l'umana poi nuovamente conferma la divina. Come concordano esattamente con i fatti tutte le considerazioni che seguono!

Il tempo si suddivide, l'eternità consiste nell'indivisibile: se non si muove qualcosa d'altro, non si ha un punto di riferimento per misurare la quiete (per questo i turbamenti dell'animo si placano e si rafforzano, la tranquillità invece non conosce gradi). Le cose estese si corrompono, le cose immortali sono formate da ciò che non è divisibile. Il corpo si lascia dividere, la mente no. L'opportunità sta in un punto, i casi ci circondano da ogni parte; la verità è esatta, il falso ci viene incontro da ogni parte; la scienza non può essere sezionata, l'opinione invece genera le sette; la virtù non può essere né fuori, né dentro, il vizio si manifesta in lungo ed in largo; unica è la giustizia, innumerevoli le malvagità: l'ottimo, in qualunque genere di cose, va posto nell'indivisibilità. Il mondo fisico, dunque, è il mondo delle cose imperfette, divisibili indefinitamente; il mondo metafisico è il mondo delle idee, cioè delle cose ottime, delle indivisibili virtù che possiedono un'infinita efficacia. C'è dunque in metafisica un genere di cose non esteso, ma capace di produrre l'estensione. Descartes, che alla maniera degli analitici concepisce la materia come creata e la divide, non si accorge di questa verità. Ma la comprese Zenone, che meditò sul mondo delle solide cose reali creato da Dio, appoggiandosi a quel mondo di forme che l'uomo si costruisce sinteticamente con i punti. Non la vide Aristotele, che introdusse direttamente la metafisica nella fisica, per cui discusse delle cose fisiche secondo il genere metafisico per mezzo delle essenze e delle facoltà. Non la comprese Renato che innalzò addirittura la fisica alla metafisica e meditò intorno alle cose metafisiche secondo il genere fisico per mezzo dell'atto e delle forme. Entrambe queste concezioni vanno tacciate di errore. Infatti se definire vuol dire determinare i confini, cioè gli estremi limiti delle cose che hanno una forma, e se le cose aventi forma sono prodotte dalla materia mediante il moto, proprio perciò le cose stesse debbono essere rapportate a ciò che è insito nella già esistente natura; ma è inoltre disdicevole definire le cose per mezzo delle singole essenze, poiché già esiste la natura dalla quale le riceviamo belle e fatte; ed è anche inopportuno definirle per mezzo dell'atto prima che la natura esista e che le cose siano state formate. La metafisica trascende la fisica, perché tratta delle virtù

Harum rerum omnium, quae hactenus disseruimus, ratio ea est, aut ego fallor, quia puncta et conatus sunt, per quae primum res ex sui nihilo existere occipiunt; et a nihilo minima, et ingentia ex aequo distant. Et ea ratione geometria a metaphysica suum verum accipit, et acceptum in ipsam metaphysicam refundit: hoc est ad scientiae divinae instar humanam exprimit, et ab humana divinam rursus confirmat. Quam cum re ut apte haec omnia congruunt! Tempus dividitur; in individua re stat aeternitas: nisi alia moveantur, non habes qui metiri possis quietem: quare animi perturbationes minuuntur, augentur; tranquillitas nescit gradus; extensa corrumpuntur, immortalia indivisibili constant; corpus divisiones patitur, mens partium impatiens; in puncto opportunitas, undique circumstant casus: verum praecisum est, undique falsa obvia; scientia enim non dividitur, opinio sectas gignit; virtus nec ultra nec citra, viciium longe lateque patet; rectum unum, prava innumera; optimum in quoque rerum genere in individua re collocatur. Atque adeo mundus physicus est de imperfectis, et rebus in indefinitum dividuis; mundus metaphysicus de ideis, seu rebus optimis, nempe de individuis virtutibus, quae efficaciae sint indefinitae.

Est igitur in metaphysica genus rerum quod extensum non est, est tamen capax extensionis. Non id videt Carthesius, quia, analyticorum more, materiam creatam ponit ac dividit. Vidit autem Zeno, quia a mundo formarum, quem homo sibi per synthesim e punctis condit, de mundo solidorum, quem Deus creaverat, disserere studuit. Non vidit haec Aristoteles, quia metaphysicam recta in physicam intulit: quare de rebus physicis metaphysico genere disserit per virtutes et facultates. Non vidit Renatus, quia recta physicam in metaphysicam extulit, et de rebus metaphysicis physico genere cogitat per actus ac formas. Utrumque vicio vertendum: nam, si definire est rerum fines dirigere, et fines sunt formarum extrema, et formata omnia a materia per motum educuntur, ac proinde naturae iam extanti accepto sunt referenda; et incivile est, extante iam natura, ex qua iam actus habemus, definire res per virtutes; et antequam natura existat et res formatae sint, eas describere per actus, importunum. Metaphysica physicam transcendit, quia de virtutibus agit et infinito; physica metaphysicae pars, quia de formis agit ac terminatis.

Quo autem pacto infinitum in haec finita descenderit, si vel Deus id nos doceret, assequi non possemus: quia id verum mentis divinae est, quod et nosse et fecisse idem. Mens autem humana finita est et formata; ac proinde indefinita et informia intelligere non potest, cogitare quidem potest: quod vernacula lingua diceremus: « può andarle raccogliendo, ma non già raccôrle tutte ». Sed id ipsum cogitare fateri est, quae cogitas informia esse, et fines habere nullos. Et ob id ipsum distincte cognoscere humanae mentis viciium potius quam virtus est; nam est cognoscere fines rerum. Mens divina in suae veritatis sole res videt; hoc est, dum rem videt, infinitas res cum re, quam videt, cognoscit: mens humana, cum distincte rem cognoscit, eam noctu cum lucerna videt, quam dum videt, ad sita aspectu amittit suo. Doleo enim, neque doloris formam agnosco ullam; nullos aegritudinis animi cognosco fines: cognitio indefinita et, quia indefinita, homine digna est: vivida doloris idea est et illustris, ut nihil magis.

e dell'infinito; la fisica è parte della metafisica perché tratta delle forme e degli oggetti finiti.

In qual modo poi l'infinito sia penetrato nelle cose finite non potremmo comprenderlo neanche se Dio ce lo insegnasse, poiché tale verità è propria della mente divina, per la quale conoscere e fare sono la stessa cosa. Al contrario la mente umana è finita e formata, non può perciò aver intelligenza delle cose indefinite ed informi; tuttavia può pensarle, il che si potrebbe dire in volgare « può andarle raccogliendo, ma non già raccôrle tutte ». Il nostro stesso modo di pensare ci dimostra che gli oggetti del pensiero sono indeterminati ed illimitati. Per ciò stesso il conoscere distintamente è piuttosto un difetto che una virtù del pensiero umano, poiché questo tipo di conoscenza è parziale non potendo estendersi oltre i naturali limiti delle cose. La mente divina vede le cose al sole della sua verità, cioè vedendo una cosa conosce assieme tutte le infinite altre. La mente umana, quando conosce distintamente una cosa, la vede come di notte al lume di una lampada e, mentre vede quella particolare cosa, esclude dalla sua vista gli oggetti circostanti. Io sento dolore, ma al dolore non attribuisco alcuna forma; non conosco limiti alla tristezza dell'animo; cognizione questa indefinita e come tale degna dell'uomo: vivida è l'idea del dolore e chiara più di ogni altra idea.

Ma la chiarezza della verità metafisica è esattamente uguale a quella della luce, che noi distinguiamo solo per la contrapposizione dei corpi opachi. Infatti le verità metafisiche sono luminose perché non sono contenute in un limite e non sono distinte da alcuna determinata forma; le cose fisiche invece sono tanto opache da farci distinguere la luce della realtà metafisica.

Questa luce metafisica, ovvero, come dicono gli scolastici, il passaggio delle virtù negli atti, procede da un vero conato, cioè dalla indefinita virtù del moto che è uguale sostrato di moti ineguali. Questa virtù è proprietà del punto, cioè di quella indefinita virtù per cui i corpi si estendono e che è l'uguale sostrato di ineguali estensioni.

III

NON VI È CONATO NEI CORPI ESTESI

Le cose estese non sono in alcun modo suscettibili di conati — Loro pertinenza è il vero e proprio moto — Da un vero e proprio moto è prodotta la luce — Sconviene ai fisici ricorrere alle virtù e potestà per ispiegare i fenomeni naturali — Dalle scuole fisiche la parola « conato » va restituita a quelle metafisiche — La natura è moto; principio del moto, il conato; eccitatore del conato, Dio.

Veramente non mi sembra che il conato possa risiedere nelle cose estese: né in quelle formate da un sol genere di materia che si oppongono reciprocamente resistenza, non potendosi sprigionare la virtù del moto là dove vi è equilibrio di forze e tutto è pieno; né in quelle composte da differenti generi di materia, alcuni dei quali oppongono resistenza, altri invece si spostano, anche se in queste cose si producono realissimi moti. Né certamente io genero il conato se voglio rompere un muro col braccio; il mio è un movimento proprio dei nervi che da rilassati si tendono. Per questo stesso meccanismo si muove

Sed haec metaphysici veri claritas eadem est numero ac illa lucis, quam non nisi per opaca distinguimus: metaphysica enim vera illustra sunt, quia nullo fine concludi, nulla re formata distingui possunt: physica autem sunt opaca, quibus metaphysicarum rerum lucem distinguimus. Haec lux metaphysica, sive, ut Scholae loquuntur, deductio virtutum in actus, citra inversa verba, vero conatu gignitur, hoc est indefinita virtute movendi, quae iniquis motibus aequa subest: quae dos est puncti seu indefinitae virtutis, qua quid porrigitur, et iniquis extensis ex aequo sternitur.

III

EXTENSA NON CONARI

Extensorum vel conatus nullus omnino est — vel verissimus motus est — Lucem vero motu gigni — Naturae effecta virtute et potestate explicare physicos dedecet — « Conatus » vocabulum e physicis scholis ad metaphysicas amandandum — Natura motus est: principium motus conatus: excitator conatus Deus.

Nam sane extensa non videntur quicquam conari posse: sive omnia plena sint ex uno genere corporum, quae aequa vi mutuo sibi obsistant; nam in aequa obsistentia rerum, et plenis omnibus, virtus movendi excitari non potest; sive sint plena omnia ex diversis corporum generibus, quorum alia obsistant, alia loco cedant; nam in iis verissimi motus fiunt. Nec vero, si brachio velim parietem perrumpere, conatus est; cum ea sit vera nervorum motio, qua ex remissis intenti fiunt: non aliter vere movetur piscis, qui ripae se applicat et adversae profluenti resistit. Nam ad

il pesce che si accosta alla riva e che resiste ad una corrente contraria. Infatti quella tensione dei nervi risulta da un continuo succedersi di spiriti animali, e sebbene il moto prodotto sia reale, esso dura finché i nervi non s'indeboliscono nuovamente, rilassandosi per un susseguirsi di altri ancora. Orbene, il conato, virtù repressa del moto per cui acquistano realtà le cose estese, impedito dalla materia del corpo, può tuttavia sprigionarsi in qualche modo quantunque sia massimamente impedito? O non può dispiegarsi mai affatto? Se si sprigiona in un qualsiasi modo non produce che un vero e reale movimento; ma se non può dispiegarsi in nessuna maniera, che genere di forza è mai quella che rimane sempre inoperosa ed inutile? Non è possibile invero produrre alcuna forza che non si dispieghi nel momento della sua produzione, causando tensione cioè movimento nel corpo sul quale agisce. Perciò se consideriamo tutti i fatti della natura riconosceremo che essi sono prodotti dal moto e non dal conato.

Anche la luce, che sembra diffondersi in un solo attimo, viene trasmessa, come insegnano i più celebri fisici, in una successione di tempo e per un vero moto. Se ci risultasse veramente che la luce si propaga in un unico istante, noi allora sapremmo che il più splendido fenomeno della natura si origina dal punto metafisico. Infatti se la luce si propagasse in un solo istante di tempo, si darebbero necessariamente in natura effetti prodotti da quel punto, poiché l'attimo di tempo possiede la natura del punto stesso. Inoltre se la luce, prodotta da certi rotondi corpuscoli che si muovono verso una direzione, si diffondesse in un solo istante, quei corpuscoli non potrebbero essere sospinti da una sola parte della loro estensione. Solo le cose estese infatti, divise in cose piccolissime sparse tra cose medie, vivono nel tempo e nel moto.

Dunque, se la luce fosse prodotta dal conato in un unico istante di tempo, i corpuscoli dovrebbero originarsi dai punti affatto privi di parti estese. Esisterebbe allora nella natura una cosa inestesa, ma i corpuscoli, ove dicono che si diffonda la luce e sorgano le tenebre, sono troppo corpulenti, né sono vuotati dal sottile procedimento della geometria, né, per dir meglio, sono piuttosto privati di ogni estensione dall'acutezza del metodo metafisico. Per queste ragioni nella esistente natura sensibile, ove esistono cose estese di diverso genere, alcune dure altre molli, non vi sono conati, ma veri movimenti.

Non è ragionevole spiegare i fenomeni della natura vantando il proprio valore e la propria autorità. Ormai per merito dei migliori fisici, quel modo di discutere per le attrazioni e aversioni della natura, per arcani disegni della natura stessa che chiamano « qualità occulte »; ormai, dico, è stato eliminato dalle nuove ricerche fisiche. Vi rimane ancora, tratto dalla metafisica, il vocabolo conato. Orbene, affinché sia del tutto eliminato quel modo di discutere intorno ai fenomeni fisici, occorre che quel termine sia restituito dalle teorie fisiche alle metafisiche.

Riepilogando le cose fin qui trattate, diremo che la natura è moto, di cui il conato è l'indefinita virtù motrice, virtù prodotta da una mente infinita in sé quieta: Dio. I fenomeni della natura acquistano dal moto la loro perfezione, dal conato traggono la loro esistenza. Perciò la genesi delle cose segue il moto, il moto è prodotto dal conato, il conato trae la sua origine da Dio.

eam tentionem alii atque alii spiritus animales succedunt, ac proinde verus sit motus, donec non, succedentibus porro aliis, nervi languescant ac remittantur. Et ex genere, si conatus est virtus movendi, qua pollent extensa, impedita, an, ut maxime impedita sit, aliquo pacto explicatur tamen? an omnino explicari nunquam potest? si quo tamen pacto explicatur, is verissimus motus est; sin autem nullo pacto explicari potest, quod hoc vis genus est, quae semper sit irrita? cum vis fieri nulla possit, quin quo momento fit, explicetur; ut quod vim facit tantum intendatur, seu moveatur. Quare, si naturae effecta omnia percurramus, ea motu, non conatu, nasci comperiemus.

Vel ipsam lucem, quae temporis momento diffundi videtur, physici optimae notae docent temporis successu fieri et vero motu. Atque utinam lux instanti fieret, ut ex puncto luculentissimum naturae opus natum haberemus. Etenim, si lux instanti temporis gignitur, dari id puncti effectus in natura necesse est. Nam instans temporis loci punctum affectatur. Igitur, si lux est directio orbiculorum, quae in instanti fiat, orbiculi haud possunt in una sui parte dirigi, quae extensa sit. Nam extensa sunt extremis disterminata; extrema mediis dissita: extrema autem et media tempore et vero motu percurruntur. Itaque quo lux conatu et temporis instanti gignatur, orbiculi in punctis, quorum nulla pars sit, dirigi debent. En res in natura esset, quae nullam haberet extensionem. Sed enim ista puncta, in quibus diffundi lucem, oboriri tenebras dicunt, sunt nimis corpulenta, nec pro gracili geometriae ingenio exinanita, sive potius ex metaphysicae subtilitate extensione omni spoliata. Quare extante iam natura, ubi sunt diversi generis extensa, quorum alia dura, alia pervia, nulli sunt conatus, sed veri motus.

Itaque naturae iam extantis phaenomena non virtute et potestate explicare par est. Iam enim meliorum virtute physicorum illud disserendi genus per studia et aversiones naturae, per arcana eiusdem consilia, quas « qualitates occultas » vocant, iam, inquam, sunt e physicis scholis eliminata. Superest adhuc ex metaphysica id « conatus » vocabulum. Quare quo disserendi genus de rebus physicis omnino perficiatur, e physicorum scholis est ad metaphysicos amandandum.

Nos autem haec ad extremum conficiamus. Natura est motus; huius motus indefinita movendi virtus conatus; quam excitat infinita mens in se quieta, Deus. Naturae opera motu perficiuntur, conatu incipiunt fieri; ut rerum geneses motum, motus conatum, conatus Deum sequatur.

IV

TUTTI I MOTI SONO COMPOSTI

A cose composte modi composti, quali figura, spazio e tempo — Promiscuo, in latino, l'uso delle particelle relative allo spazio e al tempo — Il moto — Nessun moto è rettilineo — Rettilineità e identità appartengono alla metafisica: pertinenze della fisica sono distorsione e diversità — Come la linea curva è formata da innumeri rette, così il moto da infiniti conati — Non c'è moto nel vuoto, perché mancano in questo corpi circostanti — Supporre che un corpo si muova nel vuoto equivale a fantasticare gli « spazi immaginari » degli scolastici — In tanto i corpi serbano aderenti le loro parti, in quanto si muovono nel pieno — Perché in latino *nihil* si contrapponga a *recte*.

Il modo di una cosa composta deve essere composto. Infatti se il modo è la cosa stessa avente una determinata configurazione, e se la cosa estesa è formata di parti, il modo di una cosa estesa sarà l'insieme di più elementi, che si dispongono nell'ordine stabilito da quella configurazione. E la figura è veramente un modo composto, perché è formata per lo meno da tre linee. Modo composto è il luogo che consta di tre dimensioni; modo composto è lo spazio, che è dato dalla relazione di più luoghi; modo composto è il tempo, che è formato da due luoghi dei quali uno è fermo e l'altro si muove.

Gli autori della lingua latina conobbero anche questa verità; per essi scambievolmente è l'uso degli avverbi di luogo e di tempo. Dicevano *ibi* invece di *tunc*; *inde* invece di *postea*; *usquam* e *nusquam* invece di *unquam* e *nunquam*; ed ugualmente usavano gli altri avverbi dello stesso genere. Rispetto a questi esempi risulta composto anche il moto, poiché è formato dal *donde*, dal *per dove* e dal *dove*.

Inoltre in nessuna maniera i moti possono essere semplici e retti, perché tutti si originano dalla circumpulsione dell'aria. E sebbene i corpi che cadono in mezzo all'aria od all'acqua, che si muovono sia sulla terra che sul mare, sembrano tracciare una linea retta, essi tuttavia proprio retta non la tracciano. Infatti il retto e l'identico sono realtà metafisiche.

Io stesso mi sembro sempre identico, ma sono diverso in ogni momento per la continua esperienza delle cose che influiscono su me e che da me sono prodotte. Ugualmente anche il moto che sembra retto in ogni momento non è tale.

Tuttavia se qualcuno medita questi problemi dal punto di vista della geometria, accorderà facilmente le verità metafisiche con quelle fisiche, perché solo quella geometrica è la più vera ipotesi da seguire; per essa giustamente discendiamo dalla metafisica nella fisica. Infatti come le linee non rette si compongono di rette, come le linee circolari sono formate da rette indefinite perché constano d'infiniti punti, così i moti composti delle cose estese sono composti dai semplici conati dei punti metafisici. Cose difettose ed imperfette esistono in natura; al di sopra della natura esiste il retto ed il perfetto, norma delle imperfette cose.

Ma oggi si sostiene che il conato delle cose estese è presente nei moti rettilinei perché si suppone che un corpo, ove si possa muovere liberamente, cioè senza incontrare ostacoli, procederebbe in linea retta nell'immensità dello spazio. Ma è assolutamente impossibile immaginare una cosa di questo genere, perché chi la immagina definisce il moto secondo il cambiamento di vicinanza dei corpi. Ma quale vicinanza può esserci nel vuoto? Qualcuno dirà che si

IV

MOTUS OMNES COMPOSITOS

Compositae rei compositus modus — ut figura — locus — tempus — Promiscuus Latinis « loci » ac « temporis » particularum usus — Motus — Motus nullus rectus — Rectum, et idem res metaphysicae, res physicae pravum, et aliud — Ut curva linea ex innumeris rectis, ita motus ex indefinitis conatibus constat — Nullus motus in vano, quia nulla in vano vicinia — Idem est fingere corpus per inane moveri, et spacia imaginaria comminisci — Ideo constant corpora, quia moventur in pleno — « Nihil » et « recte » cur Latinis opposita.

Compositae rei modum compositum esse necesse est. Nam, si modus res ipsa est ita se habens, et res extensa partes habet; modus rei extensae sunt plures res, quae ita disponuntur. Et vero figura modus compositus est, nam tribus minimum lineis constat; modus compositus locus, nam tribus constat dimensionibus; modus compositus situs, is enim est plurium locorum ratio; modus compositus tempus, nam duo loci sunt, quorum alter stat, alter movetur. Quod et ipsum norunt auctores Latinae linguae, quibus promiscuus particularum usus, et quibus locus et quibus tempus significatur: ut illa « ibi » pro « tunc », « inde » pro « postea », « usquam », « nusquam » pro « unquam », « nunquam », et si quae sunt eius generis aliae. Ad haec exempla compositus motus, nam « unde », « qua », et « quo » constat.

Tum quia omnes motus aëris circumpulsu fiunt, simplices rectique esse nullo pacto possunt. Et quod corpora, sive per aërem decidentia, sive per aequor, sive terrae, sive maris progredientia, lineam rectam describere videantur, ea tamen reipsa recta non est. Nam « rectum » et « idem » res metaphysicae sunt. Idem ipse mihi videor; sed perenni accessu et decessu rerum, quae me intrant, a me exeunt, quoquo temporis momento sum alius. Sic quoque rectus qui videtur motus omni temporis momento pravus est.

At, si quis haec ex geometria spectet, facile metaphysica cum physicis componet. Nam ea una est verior hypothesis; qua ex metaphysica in physicam descendamus. Ut enim pravae lineae componuntur ex rectis; quare circulares ex indefinitis rectis constant, quia constant punctis indefinitis; ita compositi extensorum motus ex simplicibus punctorum conatibus componuntur. Prava sunt in natura et imperfecta, supra naturam rectum, pravorum regula.

Sed extensorum conatus ad rectos motus hodie eo firmatur, quod, si corpus libere, hoc est per non obstantia moveretur, recta quidem et in immensum moveretur. Sed id fingere primo prohibet quod qui id fingunt motum definiunt viciniae corporum mutatione. Quenam autem vicinia in vano? Dixerit quis viciniam loci, unde primo motum est corpus, spectandam esse. Sed, si id spectetur, quo pacto illud immensum? An in immenso quid vicinius? quid longius? Si iste id fateatur, quid a Scholastico distat, qui spacia imaginaria proponit? Nam eiusdem mentis est ab ultima summi coeli superficie inane spacium imaginari, et confingere a loco unde primo corpus motum est, id longius longiusque per immensum inane

deve considerare la vicinanza del luogo donde il corpo ha cominciato a muoversi. Ma, se la si considera, come è possibile che lo spazio sia infinito? Vi è forse nell'immensità qualcosa di più vicino e di più lontano? Se si ammette ciò, in che cosa ci si differenzia dal pensatore scolastico che inventa spazi immaginari? Giacché è proprio di questa mentalità immaginare che lo spazio incominci dal più alto punto della vuota volta del vastissimo cielo; immaginare che un corpo dal luogo donde ha incominciato a muoversi sia sospinto in lungo ed in largo nella vuota immensità. Inoltre l'ordine stesso della natura non permette di pensare in questo modo.

In realtà i corpi sono compatti perché si muovono nel pieno, e quindi sono più o meno compatti quanto più o meno si oppongono ad altri e da altri viene ad essi opposta resistenza. Se non ci fosse questa reciproca opposizione dei corpi non si darebbe neppure il moto né in direzione retta, né tanto meno all'infinito; ma come le pareti di una stanza si comprimerebbero se dalla stanza stessa si estraesse tutta l'aria contenuta, così il corpo posto nel vuoto s'infrangerebbe.

I sapienti autori della lingua latina conobbero questa verità: che perfette sono le cose metafisiche, imperfette le fisiche. Ed i latini affermano proprio questo quando dicono per motivi religiosi che il termine *nihil* è l'opposto del termine *recte*, come se volessero dire che al nulla si oppone il vero, l'esatto, il perfetto; mentre le cose finite, storte, imperfette sono quasi un nulla.

V

I CORPI ESTESI NON SONO IN QUIETE

La quiete è cosa metafisica: il moto, fisica — Esser composto vuol dire essere in moto — La vita delle cose è paragonabile a un fiume — La forma fisica consiste nel perenne cangiarsi delle cose — La quiete perfetta non esiste in natura.

La quiete è realtà metafisica, il moto è realtà fisica. La scienza fisica non consente che s'immagini un corpo in sé indipendente cioè, come dicono, « indifferente » al movimento e alla quiete. Infatti non è possibile raffigurarsi qualcosa che nello stesso tempo sia nella natura e fuori della natura. La natura è moto per cui le cose si formano, vivono e si dissolvono; in ogni istante di tempo una cosa rispetto a noi si compone e un'altra si dissolve. Per questa ragione esser composto significa muoversi. Il moto infatti è cambiamento di vicinanza cioè di posizione; sempre i corpi cambiano posizione rispetto ai corpi vicini; sempre i corpi si espandono e si contraggono. La vita delle cose è veramente simile allo scorrer del fiume che appare sempre identico, mentre nel suo letto scorrono acque sempre nuove. Perciò nulla in natura conserva neppure per un istante la stessa vicinanza, cioè la stessa posizione rispetto ai corpi circostanti.

La dottrina che afferma che le cose continuano a conservare la forma di cui una volta per sempre furono rivestite, conviene alle Scuole, che ripongono nelle cause naturali questi disegni conservatori della natura. Infatti quale può essere veramente la forma propria di ciascuna cosa naturale se a questa in ogni istante si congiunge o si separa qualche elemento? Dunque la forma fisica non è altro che il continuo cangiamento della cosa. Perciò dalla scienza fisica si deve assolutamente eliminare l'idea di una quiete perfetta.

promoveri. Deinde id fingere natura omnino non patitur. Etenim ideo constant corpora, quia moventur in pleno; et ideo plus minusve constant, quia plus minusve obsistunt aliis, ipsisque ab aliis obsistitur. Quae obsistentia nisi sit, nedum non moveretur, neque recta, neque adeo in infinitum; sed ut, si ex loco subduceretur omnis contentus aër, loci parietes compingerentur, ita corpus in inane eductum dissiparetur.

Norunt id verum sapientes linguae Latinae auctores, recta metaphysica, physica prava esse; cum Latini, religionis caussa, « nihil » ab opposito « recte » dicant: quasi nihilo opponatur rectum, exactum, perfectum, infinitum; et finita, prava, imperfecta sint pene nihil.

V

EXTENSA INQUIETA

Quies res metaphysica est, physica motus — Compositum esse moveri est — Vita rerum fluminis instar — Forma physica est continens rei mutatio — Perfecta quies in natura non est.

Quies res metaphysica est, physica motus. Et fingere corpus ex se integrum, seu, ut aiunt, « indifferens » ad movendum quiescendumque, id physica non sinit. Neque enim licet fingere quid in natura et extra naturam simul. Natura enim motus est, quo res componuntur, vivunt dissolvunturque; et in omni temporis momento aliud nobiscum componitur, aliud a nobis dissolvitur. Quare compositum esse moveri est. Motus enim est viciniae seu situs mutatio: nunquam non corpora corporibus viciniam mutant: semper corpora effluunt, semper influunt et haec est vita rerum, fluminis nempe instar, quod idem videtur, et semper alia atque alia aqua profluit. Quare nihil in natura hanc corporum viciniam, seu eundem situm, vel momento quidem temporis obtinet.

Et illud placitum: quod res pergant obtinere formam, qua semel praeditae sunt, Scholas decet, quae ista tutoria naturae consilia in rerum naturalium caussis habent. Nam sane quae cuiusque rei naturalis propria forma est, cum omni temporis momento ei accedat aliquid, vel decedat? Quare forma physica nihil aliud nisi continens rei mutatio est. Igitur ista perfecta quies omnino e physica est procul eliminanda.

VI

IL MOTO NON SI COMUNICA

Comunicare un moto val come penetrare in un corpo — La comunicazione del moto sembra una cosa stessa con l'attrazione — Ogni moto è prodotto da un impulso — Dio è autore di tutti i moti — La determinazione del moto è in noi — Il comune meccanismo di tutti i moti è la circompulsione dell'aria — Come il moto comune dell'aria divenga peculiare a ciascun moto singolo — Tutti i moti locali sono determinati da un impulso e in una sola guisa.

Il moto non è altro che il corpo che si muove; anzi, se vogliamo esprimerci con rigorosi termini metafisici, diremo che non è propriamente una cosa, ma è alquanto di qualcosa. Infatti esso è un modo del corpo che neppure mentalmente può essere separato dall'oggetto di cui è modo. Per questa ragione poter comunicare il moto è lo stesso che poter penetrare nei corpi.

La tesi che il moto si comunichi da un corpo all'altro credo meriti la stessa disapprovazione della tesi, comunemente insegnata nelle Scuole, che fa dipendere attrazioni e movimenti dall'*horror vacui*: dire che un corpo scagliato porta con sé tutto l'impulso della mano che lo ha gettato non è diverso dal dire che l'aria aspirata da una pompa tira in su l'acqua dietro di sé. Ormai per merito di una migliore scienza fisica, mediante evidentissimi esperimenti, queste attrazioni sono state spiegate con la pressione della circostante aria reale, e conseguentemente si è giunti al principio che ogni moto nasce da un impulso. Contro questi scogli viene ad urtare chi crede che alcune delle cose estese stiano in quiete.

Ma chi ben comprende che tutte le cose sono agitate da un moto perenne e che in natura non vi è affatto quiete, questi comprenderà anche che un corpo, apparentemente in quiete, non è stato eccitato al movimento dall'impulso della mano, ma indotto a un moto diverso. Comprenderà anche che non è in nostro potere muovere alcuna cosa, ma che Dio è l'autore di ogni moto e che egli sprigiona il conato; che il conato poi dà inizio al moto; che noi possiamo soltanto dare una determinazione al moto; che altre determinazioni son prodotte da un altro genere di meccanismi; che il comune meccanismo di tutti i moti è l'aria; che la circompulsione dell'aria è la sensibile mano di Dio per la quale si muove ogni cosa che ciascuna singola cosa è mossa in maniera molto diversa per un proprio particolare meccanismo. E se si conosce che ogni moto è locale e che nasce per una pressione, non si farà certamente nessuna differenza tra il moto che introduce nel sifone l'acqua, immessavi senza alcun dubbio dalla pressione dell'aria, ed il moto per cui le cose scagliate si muovono per l'aria libera. Anzi si giudicherà che tra il moto dei corpi scagliati ed il moto per il quale arde la fiamma, cresce la pianta e l'animale saltella per i prati non vi è alcuna differenza. Tutti questi moti sono infatti dovuti alla circompulsione dell'aria. Come il comune moto dell'aria diviene un moto proprio della fiamma, della pianta e dell'animale mediante particolari meccanismi, così se ne sprigiona uno proprio dei corpi scagliati. Certamente il calore che la palla produce per il moto, non è ad essa comunicato da una mano; tuttavia quel calore è senza dubbio proprio della palla. Ma che altro è il calore se non movimento? La mano dunque è il particolare meccanismo del lancio: per questo meccanismo sono anche determinati i nervi che si muovono per far distendere la mano; e il corpo, che è già in moto, riceve una determinazione particolare che lo spinge a muoversi in modo diverso. E l'aria circonclusa, che è anch'essa

VI

MOTUS INCOMMUNICARI

Motum communicari penetrari corpora est — Motus communicatio et attractio eadem videtur — Omnis motus impulsu nascitur — Deus omnis motus author — In nobis est motus determinatio — Communis omnium motuum machina aëris circumpulsio — Motus communis aëris, ut evadit cuiusque proprius — Omnes motus ex impulsu locales, et unius modi.

Motus nihil aliud est nisi corpus quod movetur; ac, si pro severiori metaphysica loqui velimus, non tam quid est, quam cuius. Nam modus corporis est, qui a re, cuius est modus, nec mente quidem secernitur. Quare tantundem est motum communicari, quantum corpora penetrari.

Nec sane minori reprehensione dignum videtur hoc placitum, motum a corpore in corpus communicari, quam illud de attractionibus motibusque, qui ob fugam vacui vulgo Scholarum obtinet: nam tantundem mihi videtur corpus proiectum secum ferre omnem manus proicientis impulsum, quantum aërem in antlia haustum post se aquam sursum attrahere. Iam virtute physicae melioris per praeclarissima experimenta istae attractiones veri aëris circumpulsus comperti sunt: et in id placitum constantissime itur, motum omnem impulsu nasci. In hos scopulos impingit, qui extensa quaedam quiescere putet.

Sed qui omnia perenni motu moveri, et nullam esse in natura quietem intelligit, is corpus, quod quiescere videtur, manus impulsu non excitari ad motum, sed ad alium motum determinari; nec nostrum esse movere quicquam, sed Deum omnis motus authorem, eumque excitare conatum; conatum autem incipere motum; motus vero in nobis esse determinationem; ac determinationes alias ex alio machinarum generi fieri; et communem omnium motuum machinam aërem, et circumpulsionem esse sensibilem Dei manum, qua omnia moventur; singula vero quaeque aliter atque aliter moveri, peculiari machina quodque sua conficiet. Et si omnis motus localis est, et impulsu nascitur, nullum sane discrimen admiserit motum inter quo aqua syphonem subit, quae omni procul dubio aëris manu in syphonem effertur, et quo proiecta per patentem aërem promoventur. Quin nec inter projectorum motum, et motum quo flamma ardet, planta adolescit, bestia per prata lascivit, quicquam differre iudicabit. Omnes enim sunt aëris circumpulsus: et uti peculiarium ope machinarum communis aëris motus, motus flammae, plantae, bestiaeque fit proprius, ita evadit proprius projectorum. Certe calor, quem pila pro motu concipit, ei non est a manu communicatus: et tamen is calor certo certius est pilae proprius. Quid autem calor nisi motus? Igitur manus est machina peculiaris proiectus, qua et determinantur nervi, qui sunt in motu ad manus intentionem; et determinatur corpus, quod est in motu ad aliter se movendum: et determinatur aër circumfusos, qui in motu quoque est, ad promovendum proiectum: et haec machina communis, nempe aëris circumpulsio, evadit propria corporis proiecti: quare proprius eius est calor, et saepe ignis.

già in moto, si determina fino a sospingere i proiettili. Questo comune meccanismo, vale a dire la circompulsione dell'aria, diviene proprio del corpo scagliato, perciò il calore e spesso il fuoco sono propri del corpo stesso.

CAPITOLO V

I

ANIMO E ANIMA

Anima vivimus, animo sentimus — L'aria in latino è chiamata *anima* — L'aria del sangue è veicolo della vita — L'aria dei nervi è veicolo del senso — Più lento è lo spirito vitale, più rapido quello animale — Il moto del sangue è dovuto ai nervi — Non già *anima*, ma *animus immortalis* si diceva in latino.

L'elegante e precisa distinzione fatta dai latini del significato dei due vocaboli *animus* e *anima*, con cui si vuole intendere che viviamo per l'anima e sentiamo per l'animo, è indice di tanta sapienza che T. Lucrezio Caro la fa propria come se fosse nata nel giardino di Epicuro. Si deve inoltre notare che i latini chiamavano anima pure l'aria, che è il più mobile di tutti i corpi. Anche noi sopra abbiamo dichiarato che l'aria è l'unica cosa che si muove per il moto comune a tutte le cose, e che poi, per opera di particolari meccanismi, diviene il moto proprio di ciascuna cosa. Da quei concetti ci è concesso congettuare che gli antichi filosofi d'Italia abbiano definito l'animo e l'anima in relazione al moto dell'aria. Infatti il veicolo della vita è proprio l'aria, che inspirata ed espirata muove il cuore e le arterie, e il sangue nel cuore e nelle arterie, ed il moto del sangue è la vita stessa. Ma l'aria, che si insinua attraverso i nervi e ne agita l'umore e distende, gonfia, contorce le fibre, è pure il veicolo del senso. Anche nelle Scuole l'aria che muove il sangue nel cuore e nelle arterie è chiamata spiriti vitali, l'aria che muove i nervi ed il loro umore ed i filamenti è detta spiriti animali. Ma molto più spedito risulta il moto dello spirito animale che quello dello spirito vitale; infatti quando tu vuoi, puoi subito muovere un dito; mentre occorre molto tempo, almeno venti minuti come calcolano alcuni fisici, prima che il sangue nella circolazione giunga dal cuore al dito. Gli stessi muscoli del cuore sono contratti e dilatati dai nervi sì che il sangue è continuamente fatto circolare per un processo di sistole e diastole, ricevendo dai nervi il proprio moto. Orbene quel moto maschio e vigoroso dell'aria, trasmesso dai nervi fu chiamato dai latini *animus*; chiamarono invece *anima* il moto, per così dire, effeminato e passivo immesso nel sangue dal cuore e dalle arterie.

I latini pensavano pure che l'immortalità si dovesse attribuire agli animi e non alle anime. Forse la ragione di questa affermazione è da ricercarsi nel fatto che i suoi autori osservarono che sono liberi secondo il nostro arbitrio i moti dell'animo, mentre quelli dell'anima dipendono dal corruttibile organismo del corpo; e stimarono che l'animo, poiché si muove liberamente, tende all'infinito e quindi all'immortalità. Questa ragione è di tanto valore che anche i metafisici cristiani giudicarono che l'uomo si differenzia dai bruti per la libertà dell'arbitrio. Certamente i Padri della Chiesa nell'affermare che l'uomo è dotato di animo immortale, e ne è dotato per raggiungere Dio immortale, adducono, come prova, principalmente il fatto che l'uomo aspira all'infinito.

CAPUT V

I

DE ANIMO ET ANIMA

Anima vivimus, animo sentimus — Aër « anima » dictus — Aër sanguinis vitae vehiculum — Aër nervorum vehiculum sensus — Spiritus vitalis inertior, animalis actuosior — Motus sanguinis nervis debetur — « Animus immortalis », non « anima » Latinis dicta.

Elegantia duum horum verborum « animus » et « anima », quod anima vivamus, animo sentiamus, tam scita est, ut T. Lucretius eam veluti in Epicuri hortulo natam vindicet suam.

Sed et observandum Latinos « animam » quoque aërem appellasse, quem omnium mobilissimum esse constat; et nos supra disseruimus unum esse, qui motu omnibus communi movetur, et deinde peculiarium ope machinarum evadit cuiusque proprius. Hinc igitur conicere datur antiquos Italiae philosophos aëris motu animum et animam definivisse. Et vero vitae vehiculum aër est, qui inspiratus et transpiratus cor et arterias, et in corde arteriisque sanguinem movet, qui sanguinis motus est ipsa vita. Sensus autem vehiculum est aër, qui per nervos insinuatus eorum succum agitat, et fibras distendit, inflat, contorquet. Nunc in Scholis aër, qui in corde et arteriis sanguinem movet, « spiritus vitales »; qui autem nervos eorumque succum et filamenta, « spiritus animales » appellantur. Atqui longe celerior est animalis quam vitalis spiritus motus; ubi enim velis, statim digitum moveas: sed multo tempore, saltem horae trientis, ut quidam physici rationem ineunt, a corde ad digitum sanguis circulatione perveniat. A nervis praeterea cordis muscoli contrahuntur et dilatantur, qua systole et diastole sanguis perpetuo movetur; unde sanguis suum nervis motum accepto referre debet. Igitur hunc masculinum strenuumque per nervos aëris motum, « animum »; effoeminatum et succubum, ut ita dicam, in sanguine, « animam » dixerunt.

Cum autem de immortalitate Latini loquebantur, eam « animorum », non « animarum » dicebant. An eius locutionis origo sit, quia eius auctores animi motus liberos et ex nostro arbitrio, motus autem animae non sine corporis, quod corrumpitur, machina gigni animadverterent; et, quia libere animus movetur, infinitum desiderat, ac proinde immortalitatem. Quae ratio tanti momenti est, ut metaphysici etiam Christiani hominem per arbitrii libertatem a brutis distingui putaverint. Certe Ecclesiae patres hominem immortalis animo factum, et propter Deum immortalem factum, hinc praecipue confirmant, quod appetit infinitum.

II

L'ANIMA DEI BRUTI

Brutum significa in latino « cosa immobile » — I bruti sono dagli oggetti presenti spinti al moto, che compiono a guisa di macchina.

Con quanto abbiamo ora trattato bene si accorda l'appellativo di bruti dato dai latini agli animali privi di ragione. *Brutum* significava per essi immobile; eppure evidentemente vedevano i bruti muoversi. Bisogna pensare che gli antichi filosofi d'Italia abbiano creduto i bruti immobili perché non sono mossi che da cose esteriori e presenti, dalle quali sono spinti all'azione come per effetto di un meccanismo; mentre giudicarono che gli uomini hanno un principio interiore di movimento, appunto l'animo, che si muove liberamente.

III

LA SEDE DELL'ANIMO

I latini collocarono la prudenza nel cuore — *Acetum pectoris* — *Cor hominis!* — *Excors* — *Vecors* — *Cordatus* — *Corculum* — Opinione degli antichi sul punto di origine dei nervi — Perché ci sembri pensare col capo — Sede dell'animo sarà la glandola pineale? — Uomini di cervello debole ragionano tuttavia rettamente — Non è consentaneo alla meccanica ritenere che la mente comandi al corpo dal capo — Nelle piante la sede della vita è nel seme — Primo a formarsi, il cuore è ultimo a perire — Sarà nel cuore il principio della vita? e nel principio della vita sarà il principio della ragione? — *Animo deficere, animo male habere* — Chi sia saggio — *Mens animi* — Due appetiti sono i fomenti degli affetti — Sede e veicoli degli appetiti — La mente dipende dall'animo — Quale cautela, per meditare la verità, sarà più sicura: spogliarsi delle passioni ovvero dei pregiudizi?

L'antica filosofia italica ha ritenuto che il cuore sia la sede e la dimora dell'anima. Infatti i latini dicevano comunemente che la prudenza è riposta nel cuore, che nel cuore sono agitati i sentimenti ed i travagli e che nel petto risiede l'acutezza inventiva, cioè, per dirla con Plauto, e *pectore acetum*, dal petto scaturisce l'acume, vale a dire l'ingegno. Adoperavano inoltre le seguenti espressioni: *cor hominis!*, *excors* nel senso di stupido; *vecors* nel senso di demente; *socors* nel senso di uomo di mente ottusa. Al contrario dicevano *cordatus* nel senso di sapiente, onde P. Scipione Nasica fu detto « *Corculum* », saggio, perché il responso dell'oracolo lo aveva giudicato il più sapiente di tutti i romani. Forse queste espressioni nacquerò perché la setta Italica, d'accordo con tutta l'antichità, riteneva che l'origine dei nervi fosse nel cuore? E la ragione per cui ci sembra di pensare con il cervello è forse nel fatto che in esso sono posti gli organi di due sensi (uno, l'udito, il più disciplinabile di tutti; l'altro, la vista, fra tutti quanti di gran lunga il più acuto)? Ma l'opinione che ripone nel cuore l'origine dei nervi è stata ormai dimostrata falsa dall'anatomia dei nostri tempi, risultando dall'osservazione che i nervi partono dal cervello come da un seme e si diffondono per tutto il corpo. Per questa ragione i cartesiani collocano l'animo umano nella glandola pineale come in un punto d'osservazione, pensando che essa accoglie, attraverso i nervi, tutti i moti del corpo, mediante i quali l'anima si pone in rapporto conoscitivo con

II

DE ANIMA BRUTORUM

« *Brutum* » Latinis « immobile » — Bruta a praesentibus obiectis tamquam machina moventur.

Congruit cum his, quae modo disseruimus, ea locutio, qua Latini animantia rationis expertia dixere « bruta »; brutum autem iisdem idem ac « immobile » significabat; et tamen bruta moveri videbant. Necesse igitur est antiquos Italiae philosophos id opinatos, bruta, quod non nisi a praesentibus moveantur, ea immobilia esse, et ab obiectis praesentibus, veluti per machinam moveri; homines autem principium internum motus habere, nempe animum, qui libere moveatur.

III

DE ANIMI SEDE

Latini in corde prudentiam collocarunt — « *Acetum pectoris* » — « *Cor hominis!* » — « *Excors* » — « *Vecors* » — « *Cordatus* » — « *Corculum* » — De nervorum origine antiquorum opinio — Cur videamur in capite cogitare — An sedes animae in glandula pineali — Homines cerebro deminuti recte usi ratione — Mechanica refragatur mentem in capite corpori praesidere — In plantis vitae sedes in semine — Cor primum generatur, novissimum interit — An in corde principium vitae, et in principio vitae principium rationis? — « *Animo deficere* », « *male habere* » — Sapiens quis — « *Mens animi* » — Fomites affectuum appetitus duo — Appetituum sedes et vehicula — Ab animo pendere mentem — Utra tutior cautio ad vera meditanda, affectus exuere, an praesudicia.

Animi sedem et domicilium antiqua Italiae philosophia cor esse opinata est; nam Latini vulgo in corde prudentiam collocatam, et in corde versari consilia et curas; et in pectore inveniendi acumen, seu, ut Plautine loquar, « e pectore acetum », hoc est ingenium promi loquebantur: et illae praeterea locutiones, « *cor hominis!* » et « *excors* » pro stupido, « *vecors* » pro demente, « *socors* » pro tardo ad cogitandum; contra « *cordatus* » pro sapiente; unde P. Scipio Nasica « *Corculum* » dictus, quia Romanorum omnium sapientissimus oraculi sententia iudicatus. An haec, quia cum reliqua antiquitate Italica secta consenserit, a corde nervorum originem duci? Et quod nobis videamur in capite cogitare, quia in capite sunt organa duum sensuum, quorum alter est omnium maxime disciplinabilis, nempe auditus; visus alter, qui omnium est maxime acerrimus?

Sed de origine nervorum a corde opinio per nostri temporis anatomiam falsa comperta est: ii enim a cerebro tamquam a stirpe per totum corpus diffundi observantur. Quare in glandula pineali animum humanum veluti in specula Carthesiani collocant, et inde omnes corporis motus per nervos excipere, et per motus obiecta speculari opinantur. Atqui saepe homines cerebro deminuti, et vivere, et moveri, et sentire, et ratione feliciter uti observatum.

Sed et in corporis parte, ubi plurimum mucoris, sanguinis minimum,

gli oggetti esterni. Eppure è stato spesso volte osservato che uomini aventi lesioni cerebrali hanno continuato a vivere, a muoversi, a sentire ed a usare felicemente la ragione. Al contrario non sembra credibile e verosimile che l'animo risieda nella parte più grassa e più ottusa del corpo, essendovi più mucosa e meno sangue. Infatti la meccanica insegna che nell'orologio le sfere, mosse direttamente da un congegno, sono le più leggere e le più mobili di tutte.

Ma nelle piante la sede della vita è nel seme, da qui la vita attraverso il tronco si diffonde nei rami e nelle radici. Orbene gli antichi osservarono forse che il cuore, nella generazione di un corpo animato, si manifesta e palpita prima di ogni altro organo, e che nella morte è privato per ultimo di movimento e di calore? Pensarono forse che nel cuore arde la fiamma della vita? Si accorsero forse che quando prende uno svenimento, che è un male del cuore, che noi italiani chiamiamo appunto « svenimento di cuore », cessa non solo il moto dei nervi, ma anche quello del sangue, e quindi lo stimarono e chiamarono *animo deficere* ed *animo male habere*? Giudicarono forse che nel cuore risiede il principio dell'anima, cioè della vita, e che in esso risiede anche il principio dell'animo cioè della ragione? O forse, poiché saggio è chi pensa il vero e vuole il giusto, per questo hanno riposto negli affetti l'animo e nell'animo la mente, chiamata pertanto mente dell'animo?

Senza dubbio sono stimoli di tutte le passioni dell'animo, cioè degli effetti, due appetiti; il concupiscibile e l'irascibile. Sembra anche che il sangue sia il veicolo della concupiscenza, la bile quello dell'ira, e che la sede propria dei due liquidi sia nei precordi. Gli antichi dunque avrebbero creduto che il pensiero dipende dall'animo perché il pensiero umano muta secondo lo stato d'animo, pensando gli uomini in modo diverso intorno alle stesse questioni per le loro differenti passioni.

Perché si ricerchi con più cautela la verità, forse importa più deporre gli affetti che allontanare i pregiudizi. I pregiudizi infatti non si eliminano mai mentre permane l'affetto; invece, estinta la passione, cade la maschera che avevamo imposto alle cose che ora mostrano la loro vera e permanente realtà.

IV

SCEPSI CIVILE DEI ROMANI

Formule usate dai Romani nell'opinare, giudicare e giurare.

La ragione per cui i Romani redigevano le loro sentenze con le parole *videri* e *parere*, ed esprimevano i giuramenti *ex animi mei sententia*, va probabilmente ritrovata nella loro opinione che nessuno possa manifestare obbiettivamente il proprio pensiero, senza l'influsso delle passioni, e nel religioso timore di commettere spergiuro, qualora le cose stessero diversamente da come avevano affermato.

CAPITOLO VI

LA MENTE

Mens, in latino, corrisponde all'italiano « pensiero » — *Mentes a diis dari* — Le idee sono state create da Dio negli animi degli uomini — *Mens animi* — L'« intelletto agente » degli aristotelici — Il « senso etereo » degli stoici — Il « dé-

ac proinde crassa tarda que sedere animum verisimile non videtur. Mechanica enim in horologio docet rotas, quas spiritus proxime movet, omnium tenuissimas ac mobilissimas esse: et in plantis vitae sedes in semine est, et inde per truncum in ramos, et per stirpem in radices diffunditur. An igitur, quia cor primum omnium in generatione animantis extare, salire, ultimum in morte motu et calore destitui observabant? An quia in corde vitae flammam ardere opinarentur? An quia cum quis deliquio intercipitur, qui cordis morbus est, quem nos Itali vertimus « svenimento di cuore », non solum nervorum, sed etiam sanguinis motum cessare viderent, eum « animo deficere » et « animo male habere » putarent ac dicerent? et in corde principium animae seu vitae, et in eo principium animi seu rationis esse arbitrarentur? An quia sapiens est qui vera cogitat et iusta vult, hinc in affectibus animum, in animo mentem posuerunt, quam proinde mentem animi appellaverunt?

Certe fomites omnium animi perturbationum seu affectuum sunt concupiscibilis et irascibilis appetitus: et sanguis concupiscentiae, bilis irae vehiculum esse videtur; utriusque liquoris sedes in praecordiis praecipua. Itaque ab animo pendere mentem putarint, quia ut quisque est animatus ita cogitat, de iisdem enim rebus pro diversis studiis alii aliter sentiunt.

Ut tutior cautio sit ad vera meditanda exuere affectus rerum pene dixerim, quam praeiudicia: praeiudicia enim nunquam deleas, manente affectu; at, affectu restincto, detrahitur rebus persona, quam iis nos imposuimus, et ultro res ipsae manent.

IV

DE SCEPSI CIVILI ROMANORUM

Formulae « censendi », « iudicandi » « iurandique » Romanorum.

An ideo Romani suas sententias per verba « videri », « parere » et iuramenta « ex animi » quisque « sui sententia » concipiebant, quia neminem de se animum affectu vacuum praestare posse arbitrabantur, et iudicandi ac iurisiurandi religio erat, ne, rebus aliter se habentibus, peierarent?

CAPUT VI

DE MENTE

« Mens » Latinis idem ac nobis « pensiero » — « Mentem a diis dari » — Ideas a Deo in hominum animis creari — « Mens animi » — Intellectus agens Aristotelaeorum — Sensus aethereus Stoicorum — Daemon Socraticorum — Malebrancii doctrina arguitur

mone» dei socratici — Confutazione della teoria del Malebranche — Dio è primo autore di ogni moto — Donde derivi il male — Come spiegare il libero arbitrio dell'uomo? — Persino nelle tenebre dell'errore risplende la luce di Dio — Perché la metafisica tratti del vero indubitabile.

I latini intendevano con la parola *mens* ciò che noi intendiamo col vocabolo pensiero; e dicevano che la mente è data, immessa negli uomini dagli dei. È dunque ragionevole congetturare che gli autori di queste espressioni abbiano pensato che le idee negli animi umani siano create e risvegliate da Dio. Per questo essi avrebbero usato l'espressione *animi mens*, mente dell'animo, ed avrebbero riferito a Dio il libero potere e l'arbitrio sui moti dell'animo umano, così come la *libido*, cioè la facoltà di desiderare, è per ciascuno una propria divinità. Questa loro divinità, propria di ogni uomo, sembra essere qualcosa di simile all'intelletto attivo degli aristotelici, al senso etero degli stoici, al demone dei socratici. Intorno a questo problema molto dottamente discussero anche i sottilissimi metafisici del nostro tempo.

Se l'acutissimo Malebranche si affatica a dimostrare la verità di una tale dottrina, mi meraviglio che egli accetti la prima verità di Renato Descartes: *cogito, ergo sum*, quando, considerando Dio come creatore nell'uomo delle idee, dovrebbe piuttosto così concludere: « Qualcosa in me pensa, dunque qualcosa è; ma nel pensiero non trovo alcuna idea di corpo, dunque ciò che in me pensa è purissimo pensiero, è appunto Dio ».

Senonché la mente umana è così fatta che dalla considerazione di cose assolutamente certe ed indubitabili giunge alla conoscenza di Dio, ma giunta a questa conoscenza le appaiono false perfino quelle cose che prima aveva ritenuto come assolutamente certe. Perciò in genere tutte le idee delle cose create sembrano in certo modo false rispetto all'idea del sommo Nume, perché si riferiscono ad oggetti che, paragonati a Dio, non sembrano possedere una loro vera esistenza. Vera è la sola idea di Dio, poiché egli solo veramente esiste. Così Malebranche, se avesse voluto essere coerente con la propria dottrina, avrebbe dovuto insegnare che la mente umana è investita da Dio non solo della cognizione del corpo che è ad essa congiunto, ma anche della conoscenza di se stessa, di modo che non può conoscersi se non si conosce in Dio. La mente infatti si manifesta pensando, ma è Dio che in me pensa, dunque in Dio io conosco la mia propria mente. Questi concetti renderebbero perfettamente coerente la dottrina del Malebranche. Ciò che noi conosciamo in noi stessi è il fatto che Dio sia il primo Autore di tutti i moti tanto dei corpi che degli animi. Ma qui sorgono le secche e gli scogli: in che modo Dio può essere il motore della mente umana se riscontriamo tante imperfezioni, tante brutture, tanti errori, tanti vizi? Come è conciliabile il fatto che in Dio vi è verissima ed assoluta scienza mentre l'uomo possiede il libero arbitrio delle sue azioni? Sappiamo con certezza che Dio è onnipotente onnisciente ottimo, che il suo pensare è la verità stessa, che il suo volere è il massimo bene, che il suo pensiero è semplicissimo e evidentissimo e che la sua volontà è salda ed ineluttabile. Ma sappiamo anche, come insegna la Sacra Scrittura, che « nessuno di noi può andare al Padre se il Padre stesso non l'avrà tratto a sé ». Ma in qual modo può trarlo a sé, se l'uomo è in possesso del proprio volere? Ecco la risposta di Agostino: « Non solo egli trae l'uomo volente, ma lo trae lieto, e con piacere dell'uomo stesso ». Qual pensiero può più giustamente accordare la fermezza divina con la libertà del nostro arbitrio?

— Deus omnis motus primus auctor — Unde mala? — Qui arbitrium hominis liberum? — In ipsis errorum tenebris lucet Deus — Cur metaphysica agit de indubio vero.

« Mens » Latinis idem quod nobis « pensiero »; et ab iisdem « mens » hominibus « a diis dari », « immitti » dicebatur. Par igitur est ut qui has locutiones excogitarint, ideas in hominum animis a Deo creati excitarique sint opinati; ac proinde « animi mentem » dixerint; et ad Deum liberum ius et arbitrium animi motuum retulerint, ut « libido », seu facultas quaeque desiderandi, « sit suus cuique Deus ». Qui peculiaris cuiusque Deus intellectus agens Aristotelaeorum, sensus aethereus Stoicorum, et Socraticorum daemon esse videatur. Qua de re subtilissimi huius tempestatis metaphysici multa ingeniosissime dissertarunt.

Verum si haec acerrimus Malebrancius vera esse contendit, miror quomodo in primum Renati Carthesii verum concedat: « Cogito, ergo sum »: cum ex eo, quod Deus in me ideas creat, conficere potius debeat: « Quid in me cogitat; ergo est: in cogitatione autem nullam corporis ideam agnosco; id igitur quod in me cogitat, est purissima mens, nempe Deus ». Nisi forte mens humana ita sit comparata, ut cum ex rebus, de quibus omnino dubitare non possit, ad Dei Opt. Max. cognitionem pervenerit, postquam eum norit, falsa agnoscat vel ea, quae omnino habebat indubia. Ac proinde ex genere omnes ideae de rebus creatis prae idea summi Numinis quodammodo falsae sint, quia de rebus sunt, quae ad Deum relatae non esse ex vero videntur: de uno autem Deo idea vera sit, quia is unus ex vero est. Adeo ut Malebrancius, si constare doctrina vellet, docere debuisset mentem humanam, nedum corporis, cuius mens sit, sed vel sui ipsius a Deo cognitionem induere; ita ut nec se quoque agnoscat, nisi in Deo se cognoscat. Mens enim cogitando se exhibet: Deus in me cogitat; in Deo igitur meam ipsius mentem cognosco. Sed haec esset Malebrancicae doctrinae constantia.

Quod autem in nobis recipimus illud est, quod Deus omnium motuum, sive corporum sive animorum, primus Auctor. Sed heic illae syrtes, illi scopuli: quonam pacto Deus mentis humanae motor, et tot prava, tot foeda, tot falsa, tot vicia? quonam pacto in Deo veracissima et absolutissima scientia, et in homine liberum rerum agendarum arbitrium? Certo scimus Deum omnipotentem, omniscium, optimum; cuius intelligere, verum; cuius velle, bonum; cuius intelligere, simplicissimum et praesentissimum; cuius velle, defixum et ineluctabile. Quin immo, ut Sacra docet pagina, « nemo nostrum potest ad Patrem ire, nisi Pater idem traxerit ». Quomodo trahit, si volentem trahit? En Augustinus: « Non solum volentem, sed et lubentem trahit, et voluptate trahit ». Quid aptius et divinae voluntatis constantiae et nostri arbitrii libertati? Hinc fit quod in ipsis erroribus Deum aspectu non amittimus nostro: nam falsum sub veri specie, mala sub bonorum simulacris amplectimur: finita videmus, nos finitos sentimus; sed id ipsum est, quod infinitum cogitamus: motus a corporibus excitari, a corporibus communicari nobis videre videmur; sed eae ipsae motus excitationes, eae ipsae communicationes Deum, et Deum mentem, motus authorem asserunt et confirmant: prava ut recta, multa ut unum, alia ut idem, inquieta ut quieta cernimus: sed cum neque rectum, neque

Per questa ragione accade che Dio mai si allontana dalla nostra presenza, neppure quando erriamo, poiché abbracciamo il falso sotto l'aspetto del vero ed i mali sotto l'apparenza di beni; vediamo le cose finite e ci sentiamo noi stessi finiti, ma ciò dimostra che siamo capaci di pensare l'infinito. Ci sembra di vedere sensibilmente che i moti sono prodotti dai corpi e che dai corpi sono comunicati, ma quelle stesse produzioni del moto, quelle stesse comunicazioni ci assicurano e ci confermano che Dio, puro pensiero, è l'Autore del moto. Vediamo rette le cose contorte, uno ci sembra il monteplice, ci sembrano identiche le cose diverse, quiete le cose mobili; ma non esistendo in natura né il retto, né l'uno, né l'identico, né il quieto, questo ingannarsi non significa altro che gli uomini, perfino quando sono incauti e falsamente giudicano delle cose create, ravvisano sempre Dio in queste stesse imitazioni.

La metafisica, dunque, tratta dell'indubitabile verità, perché esamina una questione della quale l'uomo acquista certezza anche se dubita, anche se erra e sbaglia.

CAPITOLO VII

I

LA FACOLTÀ

Donde derivi *facilitas* — Elegante la frase scolastica *animae facultates* — Le facoltà sono delle cose che facciamo — I sensi esterni — Le cose *olent*, gli uomini *olfaciunt* — La fantasia — Il senso interno — Il vero e proprio intelletto — Aritmetica, geometria e meccanica sono in facoltà dell'uomo — La fisica è in facoltà di Dio — In lui è la vera facoltà — In tal guisa tutte le cose sono veramente « pensieri di Dio ».

Il termine *facultas* è quasi la parola *facilitas*, onde poi si ebbe *facilitas*, vocabolo adatto a significare la pronta immediata speditezza del fare. Pertanto è quella facilità per cui la virtù si pone in atto. L'anima è l'essenza, la visione è l'atto, il senso visivo è la facoltà. Perciò molto elegantemente parlano gli scolastici quando chiamano facoltà dell'anima il senso, la fantasia, la memoria, l'intelletto; ma rompono quell'eleganza quando pensano che i colori, i sapori, i suoni e le sensazioni del tatto siano qualità proprie degli oggetti. Poiché se i sensi sono facoltà, vedendo i colori, gustando i sapori, sentendo i suoni, toccando cose fredde e calde, noi stessi creiamo queste qualità degli oggetti.

Nei verbi *olere* ed *olfacere* ci resta una schietta testimonianza che anche gli antichi filosofi d'Italia abbiano sostenuto la nostra stessa opinione. Essi infatti attribuiscono il verbo *olere* agli oggetti che esalano odore, riferiscono invece il verbo *olfacere* al soggetto senziente, come se volessero intendere che questi odorando produca con l'olfatto l'odore.

La fantasia è una vera facoltà, perché mediante la sua attività ci rappresentiamo, costruendole, le immagini delle cose. È facoltà anche il senso interno e lo dimostra il fatto che chi esce da un combattimento solo quando avverte la ferita sente il dolore. È facoltà il vero intelletto, perché compresa una verità noi stessi ne diventiamo creatori. Perciò l'aritmetica, la geometria e la meccanica, che deriva dalle prime due, sono in facoltà dell'uomo perché in queste

unum, neque idem, neque quietum sit in natura; falli in his rebus nihil aliud est, nisi homines vel imprudentes, vel falsos de creatis rebus, in his ipsis imitamentis Deum Opt. Max. intueri.

Ideo metaphysica de indubio vero tractat; quia de argumento est, de quo si vel dubites, si vel erres, si vel fallaris, certus fias.

CAPUT VII

I

DE FACULTATE

« Facilitas » unde dicta — « Animae facultates » eleganter in Scholis dictae. — Facultates sunt eorum, quae facimus — Sensus externi — « Olent » res, « olfaciunt » homines — Phantasia — Sensus internus — Intellectus verus — Aritmetica, geometria et mechanica sunt in hominis facultate — Physica in facultate Dei — Vera facultas in Deo — Ut vere omnia sunt « *pensieri di Dio* ».

« Facultas » dicta quasi « *facilitas* », unde postea « *facilitas* », quasi sit expedita, seu exprompta faciendi solertia. Igitur ea est *facilitas*, qua virtus in actum deducitur. Anima virtus est; visio actus: sensus videndi facultas. Quare satis eleganter Scholae loquuntur, cum sensum, phantasiam, memoriam, intellectum « *animae facultates* » dicunt; sed elegantiam inquinant, cum colores, sapes, sonos, tactus in rebus esse opinantur. Nam, si sensus facultates sunt, videndo colores, sapes gustando, sonos audiendo, tangendo frigida et calida, rerum facimus. Eius antiquorum Italiae philosophorum sententiae integrum in verbis « *olere* » et « *olfacere* » vestigium extat: res enim « *olere* », animans « *olfacere* » dicitur, quod animans odorem olfactu faciat.

Phantasia certissima facultas est, quia dum ea utimur rerum imagines fingimus. Sensus internus item: nam advertendo vulnus, qui pugna excidunt, dolorem sentiunt. Ad haec exempla intellectus verus facultas est, quo, cum quid intelligimus, id verum facimus. Igitur aritmetica, geometria, earumque soboles mechanica sunt in hominis facultate; quia in iis ideo demonstramus verum, quia facimus. Physica autem in facultate Dei Opt. Max. sunt, in quo uno vera facultas est, quia expeditissima et expromptissima est: ut quae in homine facultas est, ea in Deo purissimus actus sit.

Atque haec dissertata illud consequitur, quod quemadmodum homo

scienze dimostra la verità creandola. Ma le scienze fisiche sono in facoltà di Dio che solo possiede la vera facoltà, la più pronta e la più immediata, di modo che ciò che nell'uomo è facoltà in Dio è purissimo atto.

Da questi argomenti consegue che come l'uomo nell'atto del conoscere produce i modi delle cose e le loro immagini, generando la verità umana, così Dio dispiegando il suo intelletto genera il vero divino e produce la verità creata. E come impropriamente nel nostro linguaggio diciamo che le statue e le pitture sono i pensieri degli autori, possiamo più propriamente dire che tutte le cose che esistono sono i pensieri di Dio.

II

IL SENSO

I latini chiamavano *sensus* tutte le opere della mente — E questa era la metafisica pagana — Quella cristiana insegna l'opposto.

I latini chiamavano *sensus* non solo i sensi esterni, come ad esempio la vista, ed i sensi interni che nominavano *animi sensus*, sensi dell'animo, come il dolore, il piacere, la noia; ma estendevano quella denominazione anche ai giudizi, alle deliberazioni ed ai desideri. Di ciò sono indici alcune espressioni. Infatti i latini dicendo *ita sentio* intendevano dire: « così giudico »; la frase *stat sententia* significava: « è certo », *ex sententia evenit*: « è avvenuto come desideravo »; nelle formule giuridiche infine aggiungevano l'espressione *ex animi tui sententia*: « secondo il tuo giudizio ». Orbene gli antichi filosofi d'Italia pensarono forse con gli aristotelici che la mente umana non potesse percepire nulla se non per mezzo dei sensi, o credettero con gli epicurei che il pensiero fosse un prodotto del senso? o stimarono con i platonici e gli stoici che la ragione fosse un certo senso etereo e purissimo? Invero nessuna delle scuole gentilesche affermò che la mente umana fosse priva di ogni corporeità. Tuttavia quei filosofi pensarono che ogni opera della mente fosse senso; ciò significa che ogni operazione della mente avviene per il contatto dei corpi.

Ma per la nostra religione il pensiero è del tutto incorporeo, ed i nostri metafisici affermano che mentre gli organi corporei del senso son mossi dai corpi esterni, la mente è mossa in quella stessa occasione da Dio.

III

LA MEMORIA E LA FANTASIA

Che cosa sia la memoria — Che cosa la reminiscenza — In latino *phantasia* è sinonimo di *memoria* — Nulla è dato configurare all'uomo, che non sia nella natura — Perché le muse siano fantasticate figlie della Memoria

I latini chiamavano una sola facoltà: *memoria*, quando raccoglie come in un recipiente le percezioni acquisite per mezzo dei sensi; *reminiscentia*, quando esprime le già acquisite percezioni.

Ma per essi questa facoltà rappresentava anche l'attività produttrice di immagini, cioè la facoltà che i greci chiamavano fantasia e che noi chiamiamo immaginativa; infatti ciò che noi comunemente chiamiamo « immaginare » era

intendendo mentem modos rerum, earumque imagines, et verum humanum gignat, ita Deus intelligendo verum divinum generet, verum creatum faciat. Ita ut quod nos vernacula lingua improprie dicimus statuas et picturas « *pensieri degli autori* », id proprie de Deo dicatur esse omnia quae sunt « *pensieri di Dio* ».

II

DE SENSU

Latinis omnia mentis opera « *sensus* » — Et haec erat Ethnica metaphysica — Contrarium docet metaphysica Christiana.

Latini « *sensus* » appellatione non solum externos, ut *sensus videndi*, ex. gr., et internum, qui « *animi sensus* » dicebatur, ut *dolorem*, *voluptatem*, *molestiam*, sed iudicia, deliberationes et vota quoque accipiebant: « *ita sentio* », *ita iudico*; « *stat sententia* », certum est; « *ex sententia evenit* », uti desiderabam; et in formulis illud: « *ex animi tui sententia* ». An igitur, quia antiqui Italiae philosophi opinati sint mentem humanam nihil percipere nisi per *sensus*, ut Aristotelaei; vel eam non nisi *sensum* esse, ut Epicuri *asseclae*; vel *rationem sensum* quendam *aethereum* ac purissimum, ut Platonici Stoicique existimarunt? Et vero Ethnicarum sectarum nulla, quae mentem humanam omni corpulentia puram agnorunt. Et ideo omne mentis opus *sensum* esse putarint; hoc est quicquid mens agat, vel patiat, corporum tactus sit. Sed nostra religio eam prorsus incorpoream esse docet: et nostri metaphysici confirmant, dum a corporibus corporea *sensus organa* moventur, per eam occasionem moveri a Deo.

III

DE MEMORIA ET PHANTASIA.

« *Memoria* » quid — Quid « *reminiscentia* » — « *Phantasia* » eadem ac « *memoria* » Latinis — Homini fingere nihil praeter naturam datur — Cur musae Memoriae filiae.

« *Memoria* » Latinis, quae in sua penu per *sensus* percepta condit, quae « *reminiscentia* », dum promit, appellatur. Sed et facultatem, qua imagines conformamus, et « *phantasia* » Graecis, et nobis « *imaginativa* » dicta est, significabat: nam quod nos vulgo « *imaginari* », Latini « *memorare* » dicunt. An quia fingere nobis non possumus nisi quae meminimus, nec meminimus nisi quae per *sensus* percipiamus? Certe nulli pictores, qui aliud plantae aut animantis genus, quod natura non tulerit, pinxerunt

detto dai latini *memorare*. Forse pensavano in tal modo per aver osservato che non possiamo immaginare che cose ricordate, e che ricordiamo solamente le cose che abbiamo percepite? Certamente nessun pittore ha mai dipinto un genere di piante o di animali che la natura non gli abbia mostrato: gli stessi ippogrifi ed i centauri non sono altro che immagini formate da elementi realmente esistenti misti ad elementi falsi. Né i poeti hanno giammai inventato una diversa forma di virtù che non si riscontri nei fatti umani; ma, sceltane una tra tante, la spingono al di là del credibile, e ad essa conformano gli atti dei loro eroi. Per questa ragione i greci raccontano nei loro miti che le Muse, forme ideali della fantasia, sono figlie della Memoria.

IV

L'INGEGNO

Che cosa sia l'ingegno — Da che derivino le sue qualificazioni di « acuto » e di « ottuso » — *Ingenium* è sinonimo di « natura » — L'ingegno è la natura peculiare dell'uomo — Soltanto l'uomo vede la simmetria o proporzione delle cose — Dio è l'artefice della natura: l'uomo è il dio delle cose foggiate dall'arte — Perché *scitum* (« ben inteso » o « aggiustato ») si usi per « bello » — Perché, tra le scienze, geometria e aritmetica siano le più sicure — Perché gli ingegneri si chiamino così.

L'*ingenium* è la facoltà capace di congiungere in unità le cose separate e diverse. I latini lo distinguevano in *acutum* ed *obtusum*, termini ricavati entrambi dai penetranti della geometria. Infatti l'acuto penetra più facilmente ed unisce più strettamente le cose diverse, a somiglianza di due linee che incontrandosi in un punto formano un angolo minore dell'angolo retto (angolo acuto); mentre l'ottuso, penetrando più lentamente, lascia le cose separate e molto lontane, a somiglianza di due linee che si uniscono e formano un angolo maggiore dell'angolo retto (angolo ottuso). È ugualmente ottuso l'ingegno che più lentamente congiunge le cose diverse; è acuto quello che più celermente le unisce.

Inoltre per i latini i vocaboli *ingenium* e *natura* avevano lo stesso significato. Forse identificavano i due termini pensando che l'ingegno umano è la specifica natura dell'uomo; poiché è opera propria dell'ingegno stabilire la misura delle cose; definire il bene, l'utile, il bello ed il turpe, capacità questa negata ai bruti. O forse li identificavano perché stimavano che come la natura produce le cose fisiche, così l'ingegno umano dà vita alle cose meccaniche, sicché come Dio è l'artefice della natura, così l'uomo è il Dio delle cose artificiali.

I vocaboli *scientia* e *scitum* rivelano certamente una medesima origine (il vocabolo *scitum* è tradotto convenientemente in italiano con i termini « ben inteso » e « aggiustato »).

Che abbiano la stessa origine è forse dovuto al fatto che la scienza umana non consiste in altro che nel disporre le cose in modo che corrispondano per una bella simmetrica proporzione; e questa è dote propria ed esclusiva dell'uomo d'ingegno.

Perciò la geometria e l'aritmetica, che insegnano a procedere secondo quel metodo, sono le più certe tra tutte le scienze, e coloro che eccellono nella loro applicazione pratica sono chiamati in italiano « ingegneri ».

unquam: nam isti hyppogryphes et centauri sunt vera naturae falso mixta. Nec poëtae aliam virtutis formam, quae in rebus humanis non sit, excogitarunt; sed de medio lectam supra fidem extollunt, et ad eam suos heroas conformant. Quare musas Graeci, quae phantasiae virtutes sunt, Memoriae filias esse suis fabulis tradiderunt.

IV

DE INGENIO

« Ingenium » quid — « Acutum » et « obtusum » unde dictum — « Ingenium » et « natura » idem — Ingenium propria hominis natura — Unus homo videt rerum commensus seu proportiones — Deus naturae artifex, homo artificiorum Deus — Cur « scitum » pro « pulchro » dictum — Cur geometria et arithmetica scientiarum exploratissimae — « Ingegneri » cur sic dicti.

« Ingenium » facultas est in unum dissita, diversa coniungendi: id « acutum » Latini, « obtusumve » dixerunt: utrumque ex geometriae penetrantibus; quod acutum celerius penetrat, et diversa, tamquam duas lineas in puncto infra angulum rectum, propius uniat; obtusum vero, quia tardius res intrat, et res diversas, uti duas lineas in puncto unitas extra rectum angulum longe dissitas a basi relinquat. Et ita obtusum ingenium sit quod serius, acutum quod ocius diversa coniungat. Porro « ingenium » et « natura » Latinis idem: an quia humanum ingenium natura hominis sit; quia ingenii est videre rerum commensus, quid aptum sit, quid deceat, pulchrum et turpe, quod brutis negatum? An quia ut natura gignit physica, ita ingenium humanum parit mechanica, ut Deus sit naturae artifex, homo artificiorum Deus? Certe unde scientia, et inde « scitum »: quod non minus eleganter « ben inteso » et « aggiustato » Itali vertunt. An quod scientia ipsa humana nihil aliud sit nisi efficere, ut res sibi pulchra proportionem respondeant, quod uni ingeniosi praestare possunt? Et ideo geometria et arithmetica, quae haec docent, sunt scientiarum exploratissimae; et qui in earum usu excellunt, « ingegneri » Italis appellantur.

LA FACOLTÀ PROPRIA DEL CONOSCERE CON CERTEZZA

Tre le operazioni della mente: percezione, giudizio, raziocinio — A regolarle attendono tre arti: la topica, la critica, il metodo — Perché dagli antichi non ci sia stata tramandata alcuna precettistica peculiare al metodo — Il metodo geometrico non giova né a farci prendere una determinazione pratica, né a comporre un'orazione forense — Ordine serbato da Cicerone nelle sue orazioni — Ordine sconvolto nelle orazioni di Demostene — E appunto in codesto sconvolgimento nell'ordine consueto dell'oratoria sta tutta la forza dell'eloquenza demostenica — Il metodo non è la quarta operazione della mente, ma l'arte o precettistica della terza — Tutta la dialettica antica era ripartita in topica e critica — Senza topica, la critica cartesiana non è punto certa — In qual senso i predicamenti e la topica di Aristotele giovino all'invenzione — Le precettistiche sono le leggi della repubblica letteraria — Perché presso i greci topica e critica fossero separate — Facoltà peculiare al sapere è l'ingegno — Si sviluppa nell'uomo sin dalla fanciullezza — Che cosa sia il senso comune — Madre di tutte le invenzioni è la simiglianza — Perché si dica *argumentum* — Quali siano gli *arguti* — Che cosa poi sia l'ingegno — L'invenzione, operazione e travaglio dell'ingegno — La dialettica antica adoperava l'induzione e il raffronto di cose simili — Che cosa sia il sillogismo — Che, il sorite — Quale sorta di raziocinio sia sottile, quale acuta — Perché nella geometria il metodo geometrico giovi all'invenzione — Fuori della geometria, giova solamente a comporre in bell'ordine le cose inventate — Non il metodo, ma la dimostrazione geometrica è da introdurre nella fisica — Quando la geometria aguzzi l'ingegno — La sintesi rinviene il vero, l'analisi lo produce — La fantasia occhio dell'ingegno; il giudizio, dell'intelletto.

Gli argomenti sopra trattati ci offrono l'occasione d'indagare quale sia la particolare facoltà dell'uomo, concessagli per giungere al sapere. L'uomo veramente percepisce, giudica, ragiona; ma spesso percepisce falsamente, giudica temerariamente, ragiona illogicamente.

Le varie scuole filosofiche greche penseranno che queste tre facoltà siano state concesse all'uomo per conoscere, e che ciascuna di esse sia indirizzata da una propria arte; così la facoltà del percepire sarebbe diretta appunto dalla topica, quella del giudicare dalla critica, quella del ragionare infine dal metodo.

Tuttavia nei loro scritti di dialettica i greci non ci lasciarono regole riguardo al metodo, convinti che i giovani le apprendessero praticamente e sufficientemente nello studio della geometria.

Gli antichi pensarono anche che il procedimento razionale si dovesse affidare, oltre che alla geometria, alla prudenza che non è diretta da nessun'arte; ed è prudenza appunto perché nessun'arte la guida.

Però solamente gli artefici insegnano a disporre le cose secondo un preciso ordine, collocandone alcune prima, altre dopo ed altre ancora di seguito; procedimento metodico questo, che forma più il *faber* che l'uomo prudente.

Ma a chi volesse introdurre il metodo geometrico nella vita pratica, dirò con Terenzio (*Eunuchus*, vv. 62-63):

*nihil plus agas,
quam si des operam ut cum ratione insanias:*

e cercherai inutilmente di procedere direttamente tra le tortuosità della vita, come se nei fatti umani non regnassero il capriccio, la temerità, l'occasione, la fortuna.

DE CERTA FACULTATE SCIENDI

Tres mentis operationes: perceptio, iudicium, ratiocinatio — Tribus artibus diriguntur: topica, critica, methodo — Cur antiquis nulla peculiaris methodi ars — Methodo geometrica nec consilia instituenda — nec oratio civilis dispensanda — Ciceronis ordo dicendi — Demosthenes perturbatus — Et in perturbato dicendi ordine omnis eloquentiae Demosthenicae vis continetur — Methodus non est quarta mentis operatio, sed ars tertiae — Omnis antiqua dialectica in topicam et criticam divisa — Critica Carthesiana sine topica certa non est — Praedicamenta et topica Aristotelis qua ratione utilia ad inveniendum — Artes sunt literariae reipublicae leges — Cur divisae inter Graecos topica et critica — Propria sciendi facultas ingenium — In homine a puero sese exerit — Quid sit sensus communis — Similitudo mater omnis inventionis — « Argumentum » cur ita dictum — « Arguti » qui — Quid autem ingenium — Inventio ingenii, et opera, et opus — Antiquissima dialectica, inductio, et collatio similium — Quid syllogismus — Quid sorites — Quae disserendi ratio subtilis, quae acuta — Methodus geometrica cur in geometria utilis ad inveniendum — Extra geometria utilis ut disponamus inventa — Non methodus geometrica, sed demonstratio in physicam importanda — Geometria quando acuit ingenium — Synthesis invenit, analysis facit vera — Phantasia ingenii oculus, ut iudicium est oculus intellectus.

Quae meditata disquirendi occasionem faciunt, quae sit propria homini facultas ad sciendum data. Homo enim percipit, iudicat, ratiocinatur: sed saepe percipit falsa, saepe temere iudicat, perperam saepe ratiocinatur. Graecae philosophorum sectae has homini ad sciendum facultates datas opinatae sunt, et sua quamque dirigi arte: facultatem nempe percipiendi topica, iudicandi critica, ratiocinandi denique methodo. De methodo autem nulla in suis dialecticis praecepta tradiderunt; quia eam satis superque pueri usu ipso, dum darent geometriae operam, ediscebant. Extra geometriam antiqui ordinem putarunt prudentiae committendum, quae nulla dirigitur arte; et quia nulla dirigitur arte, prudentia est. Nam soli artifices praecipunt ut alia primo, alia secundo, alia alio loco disponas: quae ratio non tam prudentem, quam fabrum aliquem format.

Et vero, si methodum geometricam in vitam agendam importes,

*nihil plus agas,
quam si des operam ut cum ratione insanias:*

et tamquam in rebus humanis non regnarent libido, temeritas, occasio, fortuna, per amfractus vitae recta pergas. Methodo autem geometrica orationem civilem disponere, idem est ac nihil in orationem acutum admittere, nec nisi ante pedes posita commonstrare; auditoribus tamquam pueris nihil nisi praemansum in os ingerere, et, ut uno verbo complectar, in concione pro oratore doctorem agere. Et sane demiror qua ratione isti, qui tantopere in oratione civili methodum geometricam commendant, unum Demosthenem in eloquentiae exemplum proponant. Iam, si ita diis placet, Cicero confusus, inconditus, perturbatus: in quo tantum ordinem hactenus doctissimi viri tantumque dispositionis contentionem admirantur, ut prima quae dicit, se pandere quodammodo, et secunda excipere animadvertant;

Ordinare secondo il metodo geometrico un discorso politico significa privarlo di qualsiasi acuta osservazione e pronunciare solo argomenti pedestri, mettendo in bocca agli ascoltatori, come a fanciulli, un cibo già masticato; il che vuol dire, in una parola, parlare non da oratore, ma da pedagogo.

Veramente ignoro, meravigliato, per quale motivo coloro che tanto raccomandano l'applicazione del metodo geometrico nel discorso politico, presentino Demostene come unico modello di eloquenza. Per questi, alla grazia di Dio, Cicerone è confuso, disordinato, scomposto; proprio Cicerone che è ammirato per il suo dottissimo metodo e per il perfetto ordine delle sue orazioni. Infatti gli argomenti che egli pone all'inizio del discorso, sembra in certo modo che si espandano abbracciandone altri, sì che le cose pronunciate in un secondo momento paiono non tanto affermate da lui, quanto derivate, scaturite necessariamente dalle stesse cose esaminate.

Ma l'orazione di Demostene che cos'altro è se non tutti iperbati, come esattamente nota Dionigi Longino, il più giusto fra tutti i retori? Per mio conto aggiungerei che nel suo confuso ordine di parlare ogni forza entimematica dell'argomentazione è tesa come un arco. Demostene infatti propone, secondo l'usanza, l'argomento per informare gli uditori di quale questione tratterà; subito dopo parla di cose che sembrano non aver niente in comune con l'argomento fissato, per confondere ed in qualche modo distrarre gli ascoltatori; infine spiega quale sia il comune punto di contatto tra gli argomenti discussi in un secondo tempo e quello stabilito in principio, affinché i fulmini della sua eloquenza cadano tanto forti, quanto più inaspettati ed autorevoli.

Non si deve veramente credere che tutta l'antichità abbia usata una imperfetta ragione, non conoscendo, come ora la enumerano, la quarta operazione della mente. Il metodo intatti non è una quarta operazione della mente, ma un'arte della terza operazione per la quale disponiamo, secondo un certo ordine logico, i nostri ragionamenti. Tutta l'antica dialettica è suddivisa in arte del ricercare ed in arte del giudicare. Ma gli Accademici non si occuperanno che dell'arte del ricercare, mentre gli Stoici studieranno solamente l'arte del giudicare. Sia gli uni che gli altri furono unilaterali, non comprendendo che l'indagine non può essere certa senza il giudizio; e che il giudizio, a sua volta, non può esser certo senza l'indagine.

Perciò come può un'idea chiara e distinta della nostra mente essere la norma del vero, se non sono stati analizzati attentamente tutti gli elementi che compongono l'oggetto cui l'idea è riferita e che con l'oggetto sono connessi? E come si può esser certi di aver considerato attentamente tutto, se non si è esaminata ogni questione che si può porre intorno all'oggetto studiato?

Anzitutto bisogna chiedersi se la cosa realmente sia, affinché non si discorra inutilmente; è necessario poi chiarire che cosa per essa s'intenda affinché non si questioni sulle parole; quindi occorre esaminare quale sia la sua estensione, il suo peso, la sua grandezza; come sia, considerando il colore, il sapore, la mollezza, la durezza e le sensazioni relative al tatto; quando sia stata prodotta; quanto duri ed in quale condizione si corrompa; ed in questo modo è necessario procedere per gli altri predicati, collegando la cosa stessa con tutte le altre che con essa sono in relazione: vale a dire le cause da cui è originata, gli effetti che produce, l'azione che esercita quando venga posta in relazione con altri oggetti simili, dissimili, contrari, maggiori, minori od uguali.

Le *Categorie* di Aristotele e la sua *Topica* sono inutilissime per chi vuol

ita ut quae posteriore loco dicit, non tam ab eo dici, quam ex rebus ipsis prodire et fluere videantur. At hercule Demosthenes quid aliud totus est nisi hyperbata, ut recte Dionysius Longinus, omnium rhetorum iudiciosissimus, notat? Cui ego illud addiderim, quod in eius perturbato dicendi ordine omnis enthymematica dicendi vis tamquam catapulta intendatur. Is enim de more proponit argumentum, ut moneat auditores qua de re agat: mox in rem, quae nihil cum re proposita commune videtur habere, excurrit, ut auditores quodammodo alienet ac distrahat: ad extremum similem rationem inter id quod assumit et quod proposuit intendit, ut eius eloquentiae fulmina eo cadant, quo magis improvisa, graviora.

Neque sane putandum omnem antiquitatem manca ratione usam esse, quod hanc quartam, ut nunc numerant, mentis operam non agnoverint. Non enim ea quarta mentis operatio est, sed ars tertiae, qua ratiocinia ordinantur. Itaque omnis antiqua dialectica in artem inveniendi et iudicandi divisa est. Sed Academici toti in illa inveniendi, in illa iudicandi toti Stoici fuerunt. Utrique prave: neque enim inventio sine iudicio, neque iudicium sine inventionem certum esse potest. Etenim quonam pacto clara ac distincta mentis nostrae idea veri regula sit, nisi ea, quae in re insunt, ad rem sunt affecta, cuncta perspexerit? Et quam ratione quis certus sit omnia perspexisse, nisi per quaestiones omnes, quae de re proposita institui possunt, sit persecutus? Principio per quaestionem an sit, ne de nihilo verba faciat; deinde per eam quid sit, ne de nomine contendatur; tum quanta sit, sive extensione, sive pondere, sive numero; porro qualis, et heic contemplari colorem, saporem, molliitudinem, duriciem, et alia tactus; praeterea quando nascatur, quamdiu duret et in quae corrumpatur; et ad hoc instar per reliqua praedicamenta conferre, et cum omnibus rebus, quae ei sunt quodammodo affectae, componere; sive sint causae, ex quibus nascatur, sive quae producat effecta, sive quid operetur, cum re simili, dissimili, contraria, maiore, minore, pari collata.

Itaque Praedicamenta Aristotelis, et Topica, si quis in iis quid novi invenire velit, inutilissima sunt; et Lullianus aut Kirkerianus evadat, et similis eius fiat, qui scit quidem literas, sed eas non colligit, ut magnum librum naturae legat. At, si tamquam indices et alphabeta habeantur quaerendorum de re proposita, ut eam plane perspectam habeamus, nihil ad inveniendum feracius: ut ex iisdem fontibus, ex quibus copiosi oratores et observatores etiam maximi provenire possint. Vicissim, si quis in clara ac distincta mentis idea rem perspexisse confidat, facile fallatur, et saepe rem distincte nosse putaverit, cum adhuc confuse cognoscat; quia non omnia, quae in re insunt, et eam ab aliis distinguunt, cognovit. At si critica face locos topicae omnes perlustret, tunc certus erit se rem clare et distincte nosse; quia per omnes quaestiones, quae de re proposita institui possunt, rem versavit; et per omnes versasse topica ipsa critica erit. Artes enim sunt quaedam literariae reipublicae leges: nam sunt omnium doctorum virorum animadversiones naturae, quae in regulas disciplinarum abierunt. Ita qui ex arte rem facit, is cum omnibus doctis se sentire certus est: sine arte facile fallitur, quia suae unius naturae fidit. Et quidem tu, sapientissime P a u l l e , haec ipsa censes, qui, dum tuum principem instituis, non eum praecipis recta ad criticam artem contendere; sed diu multumque

ricercare nuove verità; e chi le studia per un tale fine diviene un seguace di Lullo e di Kircher, rassomigliando a colui che ben conosce le lettere, ma non sa comporre in parole per poter leggere il gran libro della natura. Tuttavia se quei libri si considerano come indici ed alfabeti necessari per esaminare particolarmente un determinato oggetto, nulla è più adatto alla ricerca del vero. Così da quelle stesse fonti, dalle quali vengono educati molti oratori, possono venir preparati anche ottimi osservatori della natura. A sua volta facilmente sbaglia chi crede di aver conosciuto l'oggetto considerato nell'idea chiara e distinta della mente; costui spesse volte crederà di conoscerlo distintamente, quando ancora ne avrà solo una cognizione confusa, non conoscendone particolarmente tutti i caratteri ad esso inerenti, che servono a distinguerlo da ogni altro oggetto. Ma se egli avrà esaminati criticamente tutti i luoghi della Topica, allora acquisterà la completa certezza di conoscere chiaramente e distintamente l'oggetto, perché avrà esaminato tutte le questioni che si possono porre intorno all'oggetto considerato. Per queste accurate e rigorose indagini la Topica acquisterà il valore della critica.

Le arti sono veramente le leggi della repubblica delle lettere; esse rappresentano le considerazioni di tutti gli uomini saggi intorno alle leggi della natura, considerazioni innalzate a regole delle scienze. Così chi crea un oggetto a regola d'arte è certo di essere d'accordo con tutti i dotti; chi invece ignora l'arte sbaglia facilmente, perché si fida delle sue sole opinioni. E questo è certamente anche il tuo pensiero, dottissimo Paolo, che nell'educazione del tuo « principe » non vuoi che sia indirizzato direttamente all'arte critica, ma vuoi che sia imbevuto lungamente e molto di esempi, prima che impari l'arte di giudicarne. E questo perché, se non al fine di far prima fiorire l'ingegno, per coltivar poi l'arte del giudizio?

La distinzione fra l'attività inventiva e l'attività giudicatrice è nata presso i greci solamente per non aver essi considerato la facoltà propria del conoscere. Questa è l'ingegno, per cui l'uomo è capace di contemplare e di imitare le cose. Nei fanciulli, nei quali la natura è più integra e meno corrotta da persuasioni e pregiudizi, osserviamo manifestarsi prima la facoltà di vedere la somiglianza delle cose, donde accade che chiamano « padre » tutti gli uomini e « madre » tutte le donne; poi quella d'imitare le cose vedute:

*aedificare casas, plostello adiungere mures,
ludere par impar, equitare in harundine longa¹.*

La somiglianza dei costumi genera poi nei popoli il senso comune. Coloro che scrissero intorno agli inventori delle cose riferiscono che tutte le arti, tutte le cose e le invenzioni che arricchirono il genere umano, furono scoperte o per un felice caso o per aver imitato qualcosa mostrato dagli animali ed escogitato dagli uomini con il loro studio.

La seguente testimonianza della lingua latina prova che i concetti fin qui trattati furono conosciuti dalla scuola italiana. Infatti la ragione, che nelle Scuole è detta *medius terminus*, termine medio, fu chiamata dai latini *argumen* o *argumentum*. Anche la parola *argutum*, cioè aguzzo e sottile, ebbe la stessa origine del termine *argumen*. Gli arguti sono coloro che nelle cose più disparate e diverse riconoscono un qualche fondamento comune in cui tutte convergono: che trascurano le singole cose poste sotto i loro occhi; che traggono le opportune ragioni delle cose di cui trattano dalle lontane condizioni della loro nascita.

¹ ORAZIO, *Satire*, II, 3, vv. 247-48.

exemplis imbui, priusquam artem de iis iudicandi erudiat. Id quorsum, nisi ut prius afflorescat ingenium, deinde arte iudicandi excolatur? Hoc dissidium inventionis et iudicii non aliunde inter Graecos ortum, nisi quod facultatem sciendi propriam non attenderunt. Ea enim ingenium est, quo homo est capax contemplandi ac faciendi similia. Nos quidem in pueris, in quibus natura integrior est et minus persuasionibus seu praeiudiciis corrupta, primam facultatem se exerere videmus, ut similia videant; unde omnes viros « patres », foeminas omnes « matres » appellant, et similia faciant,

*Aedificare casas, plostello adiungere mures,
ludere par impar, equitare in harundine longa.*

Similitudo autem morum in nationibus sensum communem gignit. Et qui de rerum inventoribus scripserunt, tradunt artes omnes omniaque commoda, quibus ab artificibus genus humanum ditatum est, aut forte fortuna, aut similitudine aliqua, quam vel bruta animantia commonstrarint, aut homines sua excogitaverint industria, inventa esse.

Haec, quae hactenus diximus, Italicam sectam novisse id linguae vestigium docet, quod ratio, quae in Scholis « medius terminus » dicitur, « argumen » sive « argumentum » appellarint. « Argumen » autem inde unde et « argutum », seu acuminatum. « Arguti » autem sunt, qui in rebus longe dissitis ac diversis similem aliquam rationem, in qua sint cognatae, animadvertunt, et ante pedes posita transiliunt, et a longinquis locis repetunt commodas rebus, de quibus agunt, rationes: quod specimen ingenii est, et « acumen » appellatur. Unde ingenio ad inveniendum necesse est: cum ex genere nova invenire unius ingenii et opera et opus sit.

Quae cum ita se habeant, verisimilis coniectura est antiquis Italiae philosophis nec syllogismum, nec soritem probari, sed inductione similium in disserendo usos esse. Et ratio temporum id suadet: nam antiquissima omnium dialectica erat inductio; et collatio similium, qua ultimus Socrates usus est; postea syllogismo Aristoteles, sorite Zeno disseruerunt. Et vero qui syllogismo utitur, non tam diversa coniungit, quam speciem sub genere positam ex ipsius sinu generis explicat: qui utitur sorite, causas causas, cuique proximam attextit: quorum qui alterutrum praestat, non tam duas lineas in angulum infra rectum coniungere, quam unam lineam producere; et non tam acutus, quam subtilis esse videatur: quamquam qui sorite quam qui syllogismo utitur, tanto subtilior est, quanto crassiora sunt genera quam cuiusque rei causae peculiare. Soriti Stoicorum geometrica Renati methodus respondet. Sed ea in geometria utilis, quia eam geometria patitur: ubi et definire nomina, et postulare possibile licet. Sed ea, ab argumento trium mensurarum et numerorum abducta, et in physicam importata, non tam utilis est ut nova inveniamus, quam ut ordine disponamus inventa. Tu ipse, P a u l l e doctissime, id mihi firmaveris. Nam quid est, quod alii bene sane multi istam methodum callent, nec quae tu, praeclarissime, cogitas, apti sunt invenire? Tu vero, natu grandior, ad interiores literas animum appulisti; vitam in iudiciis de ingenti re pecuniaria cum principibus et magnae potentiae viris, necessariis tuis, exercitam habuisti; omnia viri liberalis officia hoc saeculo usque ad moram officioso, et interdum et

Tutto questo è prova di ingegno e viene chiamato *acumen*. È necessario quindi che l'ingegno sia la facoltà ricercatrice, perché generalmente è proprio di un ingegno scoprire cose nuove.

Per questo modo di pensare dei latini ci è permesso congettuare che gli antichi filosofi d'Italia, usando con probabilità nelle loro ricerche il metodo induttivo applicato a gruppi di cose simili, non abbiano apprezzato né il sillogismo, né il sorite. Di ciò ci persuade anche il calcolo del tempo; infatti il più antico processo dialettico fu l'induzione e la comparazione fra cose somiglianti, di cui Socrate si valse per ultimo; Aristotele poi usò nelle sue indagini il metodo sillogistico, mentre Zenone meditò mediante il sorite. Ma chi adopera il sillogismo non tanto unisce cose diverse, quanto ricava piuttosto una specie insita nel genere dal seno del genere stesso; chi invece adotta il sorite congiunge le cause con le cause, attribuendo a ciascuna la propria. Però chi segue uno di questi due tipi di ragionamento dimostra di possedere un ingegno non tanto acuto quanto sottile; egli infatti più che congiungere due linee formando un angolo acuto, sembra che prolunghi un'unica linea. Comunque, chi adopera il sorite è, rispetto a chi usa il sillogismo, tanto più sottile in quanto sono più grossolani i generi che non le cause particolari di ogni singola cosa.

Il metodo geometrico di Descartes corrisponde al sorite degli Stoici. Ma questo metodo è utile in geometria perché la geometria ne abbisogna, dovendo definire nomi e postulare principi intorno a cose possibili non reali. Ma tolto dalla scienza delle tre dimensioni e dalla scienza dei numeri ed introdotto nella fisica, non è tanto utile per scoprire nuove verità quanto per ordinare verità già scoperte. Tu stesso, dottissimo Paolo, mi sei qui di sostegno. Di dove viene infatti che molti altri, attenendosi rigorosamente a quel metodo, non sono capaci di scoprire quelle cose su cui tu egregiamente mediti? In realtà tu hai rivolto il tuo animo agli studi filosofici quando eri già in età matura; la tua vita l'avevi spesa in liti giudiziarie per un ingente patrimonio, con dei principi assai potenti, tuoi congiunti; in questi tempi anche troppo impegnativi adempi ai tuoi impegni di uomo di studio non solo durante il giorno, ma sino a notte inoltrata; e ciononostante, nel poco tempo a disposizione, hai fatto tanta strada in questi studi, quanta ne avrebbe potuta fare a stento uno che vi si fosse sprofondato tutta la vita. Vedi dunque di non attribuire, per troppa modestia, al metodo, ciò che è frutto del tuo divino ingegno.

Concludiamo infine osservando che non si deve introdurre nella fisica il metodo geometrico, ma la diretta dimostrazione sperimentale. Grandissimi geometri, come Pitagora e Platone tra gli antichi e Galileo tra i moderni, hanno studiato i principi della fisica secondo i principi matematici. Così è giusto che i peculiari fenomeni della natura siano spiegati con peculiari esperimenti, costruiti su basi geometriche. Nella nostra Italia tennero questa via il sommo Galileo ed altri illustri fisici i quali, prima che nella fisica s'introducesse il metodo geometrico, spiegarono col metodo sperimentale molti ed importanti fenomeni naturali. Solo quest'ultimo procedimento seguono con diligenza gli inglesi, i quali vietano che nelle pubbliche scuole si insegni la fisica col metodo geometrico. In questo modo la fisica può progredire.

Perciò nella mia dissertazione *De nostri temporis studiorum ratione* sostenni che le difficoltà della fisica possono essere superate con l'educazione dell'ingegno, il che fece meravigliare qualcuno molto preso dal problema del metodo. Il metodo infatti, nel tempo stesso che giova alla facilità, è di ostacolo agli ingegni; esso distrugge la curiosità, credendo di poter prevedere la verità che si ricerca. Né la geometria aguzza l'ingegno quando è applicata metodicamente,

ad multam noctem obis; et tantum brevi profeceris, quantum vix alius in hisce studiis omnem aetatem abditus proficere potuisset. Vide ne tua modestia id methodo accepto referas, quod est divini ingenii tui beneficium.

Concludamus ad extremum non methodum geometricam in physicam, sed demonstrationem ipsam importandam. Maximi geometrae principia physicae ex principiis matheseos spectarunt, ut ex antiquis Pythagoras, Plato, ex recentioribus Galilaeus. Ita peculiaria naturae effecta peculiaribus experimentis, quae sint peculiaria geometriae opera, explicare par est. Id curarunt in nostra Italia maximus Galilaeus et alii praeclarissimi physici; qui antequam methodus geometrica in physicam importaretur, innumera et maxima naturae phaenomena hac ratione explicarunt. Id curant unum sedulo Angli et ob id ipsum physicam methodo geometrica publice docere prohibentur. Ita physica provehi potest. Idque adeo in dissertatione *De nostri temporis studiorum ratione*, physicae incommoda ingenii cultu vitari posse innui; quod aliquis methodo occupatus forte miratus sit. Nam methodus ingeniis obstat, dum consulit facilitati; et curiositatem dissolvit, dum providet veritati. Nec geometria acuit ingenium, cum methodo traditur, sed cum vi ingenii per diversa, per alia, multiuga, disparata in usum deducitur. Et ideo non analytica, sed synthetica via eam edisci desiderabam; ut componendo demonstrarem, hoc est ne inveniremus vera, sed faceremus. Invenire enim fortunae est, facere autem industriae: et ob id ipsum neque per numeros, neque per species, sed per formas eam tradi desiderabam; ut si minus ingenium inter ediscendum excoleretur, phantasia firmeretur tamen, quae ita est ingenii oculus, ut iudicium est oculus intellectus. Et vero Carthesiani, quos tu, P a u l l e, « litera, non spiritu, Carthesianos » eleganter appellas, animadvertere haec possent, quae dicimus, se, quamquam verbis negent, re ipsa: profiteri qui vera ad quorum normam cetera dirigunt, praeter illud, quod a conscientia petunt: « Cogito, ergo sum » non aliunde nisi ab arithmetica et geometria, nempe a vero, quod facimus, mutuuntur; et illa celebrant: « sit verum ad hoc instar, ut tria et quatuor faciunt septem, ut trianguli duo anguli ambo sunt tertio maiores »: quod tantundem est, quantum ex geometria physicam spectare; et qui id postulat, re ipsa hoc postulat: « tunc mihi physica vera erunt, cum feceris; ut geometrica ideo hominibus sunt vera, quia faciunt ».

ma lo affina quando lo rafforza con l'esperienza di cose diverse, varie e disparate. E perciò era mio desiderio che fosse insegnata non con procedimento analitico, ma sintetico; affinché le dimostrazioni risultassero dalla composizione degli elementi, vale a dire perché la verità non fossero scoperte ma fatte. Lo scoprire infatti è affidato al caso, l'operare invece è proprio del lavoro umano. Per questa ragione desideravo che fosse insegnata non per mezzo di numeri e per dimostrazioni geometriche, ma per mezzo di figure affinché, se pure nell'imparare l'ingegno non fosse tanto coltivato, tuttavia potesse rafforzarsi la fantasia che è l'occhio dell'ingegno, come il giudizio è l'occhio dell'intelletto.

Certamente i cartesiani, che elegantemente tu, o Paolo, chiami cartesiani nelle lettere ma non nello spirito, potrebbero avvedersi che proprio essi, pur negando a parole quel che sto dicendo, di fatto poi le mettono in pratica: loro che, quando indicano le verità che debbono servire di norma alle altre, a parte quel *Cogito ergo sum* che attingono alla propria coscienza, non sanno prenderle se non dalla geometria e dall'aritmetica, cioè dal vero ch'è costruito da noi stessi. Essi predicano che « la natura del vero è simile a quella delle verità matematiche, come tre più quattro fanno sette, e come la misura della somma di due angoli di un triangolo è maggiore della misura del terzo »; il che significa studiare la fisica col metodo geometrico; e chi formula i principi sopra enunciati afferma che « la scienza fisica risulterebbe vera solo se l'uomo creasse i fenomeni fisici che studia, come infatti risultano le verità geometriche che gli uomini da se stessi producono ».

CAPITOLO VIII

I

IL SOMMO FATTORE

Numen, fatum, casus, fortuna.

La ricerca fin qui svolta del concetto che formula l'identità del vero col fatto, è servita a chiarire che la verità di una cosa è data dall'unificazione di tutti gli elementi che compongono la cosa stessa, unificazione perfetta in Dio, più superficiale e parziale nell'uomo; che il pensare è attività propria di Dio, attribuita impropriamente alla mente umana; che le facoltà sono le potenze produttrici di ciò che facciamo prontamente e facilmente.

Con questi concetti a me sembra che concordino nel significato queste quattro parole latine: *numen, fatum, casus e fortuna.*

II

IL NUME

La bontà divina fa le cose nell'atto di volerle — Perché pittori e poeti siano detti « divini » — Che cosa sia la natura.

I latini con la parola *numen* indicavano il volere degli dei, volendo con ciò significare che Dio fa conoscere la sua volontà con il fatto stesso; e la dimostra con tanta prontezza e facilità quanto è rapido e facile il batter degli occhi. Così ciò che Dionigi Longino ammira in Mosè, cioè l'aver espresso in modo degno e grandioso l'onnipotenza divina con la frase: « *dixit, et facta sunt* », disse e le cose furono create, sembra che sia stato espresso dai latini con

CAPUT VIII

I

DE SUMMO OPIFICE

« Numen », « fatum », « casus », « fortuna ».

Cum his, quae de vero et facto disseruimus, et quod verum sit collectio elementorum ipsius rei, omnium in Deo, extimorum in homine; et verbum mentis proprium in Deo, improprium in homine fiat; et quod facultas sit eorum, quae facimus, et quae solerter et faciliter facimus, haec quatuor Latinorum verba, « numen » et « fatum », « casus » et « fortuna », consentiunt.

II

DE NUMINE

Divina bonitas volendo res facit
— Cur poëtae et pictores « divini » dicti — Natura quid.

Deorum voluntatem dixere « numen », quasi Deus Opt. Max. suam voluntatem facto ipso significet, et tanta celeritate et facilitate significet, quam celer et facilis nutus est oculorum. Ita ut quod Dionysius Longinus admiratur de Mose, eum digne divinam omnipotentiam et granditer illa locutione expressisse, « *dixit, et facta sunt* »; Latini uno verbo utrumque significasse videantur. Divina enim bonitas, volendo res, quas vult, facit, et tanta facilitate facit, ut eae ex seipsis existere videantur. Quare cum Plutarchus Homeri poësim et picturas Nicomachi iccirco laudasse Graecos narret, quod sponte sua orta, non arte ulla facta viderentur; ego puto ab hac fingendi facultate poëtas pictoresque dictos esse « divinos »; ita ut haec divina faciendi facilitas natura sit; in homine autem sit rara et prae-

quel solo vocabolo avente entrambi i significati. La bontà divina infatti, nell'atto stesso di volere, crea le cose volute e le crea con tanta facilità che sembrano prodursi spontaneamente. Per questo, quando Plutarco ci dice che i greci lodarono la poesia di Omero e la pittura di Nicomaco, perché sembravano cose nate naturalmente senza alcun artificio, io penso che i poeti ed i pittori furono chiamati « divini » proprio per la loro produttrice facoltà immaginativa. Questa facoltà creatrice in Dio è natura; nell'uomo invece questa rara ed illustre virtù è tanto difficile a riscontrarsi quanto è lodata. Essa, chiamata nella nostra lingua « naturalezza », viene definita da Cicerone *genus sua sponte fusum, et quomodo naturale*, un genere spontaneamente prodotto, in qualche modo naturale.

III

IL FATO E IL CASO

Dictum, certum, fatum — *Dictum, factum, casus* — Perché il Fato è inesorabile.

Per i latini la parola *dictum* ha lo stesso significato di *certum*, e *certum* significa *determinatum*. Anche le parole *fatum* e *dictum* per i latini sono sinonimi; e le parole *factum* e *verum* possono essere mutuamente scambiate con il vocabolo *verbum*. Essi stessi quando volevano significare che qualcosa era stata subitamente condotta ad effetto, dicevano *dictum factum*. Per queste ragioni chiamarono *casum* l'esito delle cose e la desinenza delle parole. Pertanto è possibile congetturare che gli antichi sapienti italici abbiano per primi pensato quei vocaboli, essi che credettero che il *fatum* fosse l'eterno ordine delle cause, e che il *casum* fosse l'esito finale di questo ordine di cause. Chiamarono quindi i fatti, detti di Dio; e stimarono che ciò che avviene delle cose siano i casi delle parole pronunciate da Dio. Indifferentemente essi dicevano *fatum* o *factum*, perché pensavano che il fato fosse inesorabile, dato che le cose fatte non possono non esser avvenute.

IV

LA FORTUNA

Etimo di *fortuna* — *Fortus* — Che cosa sia la fortuna — Il mondo della Natura è una repubblica — In qual significato la fortuna è regina di tutte le cose.

I latini pensavano che la fortuna fosse o prospera o avversa; ma la parola « fortuna » deriva veramente dall'antico termine *fortus* che significa buono. Perciò in seguito, per separare i due significati, essi usarono la espressione *fortem fortunam* per indicare una buona fortuna. Ma la fortuna è Dio stesso che opera al di sopra delle nostre aspettative, secondo stabili disegni. Per questo forse l'antica filosofia italica credette che Dio fa bene tutto ciò che fa, e che ogni verità, ossia ogni cosa da lui creata è altrettanto buona.

Noi invece, per la nostra iniquità, che ci rende egoisti ed incapaci a vedere il mondo intero, stimiamo cattive tutte le cose che ci contrastano, mentre esse sono realmente buone, perché convengono ai bisogni dell'universo. Il mondo, dunque, è una repubblica della natura nella quale Dio, a somiglianza di un principe, provvede al bene comune, come un semplice cittadino si assicura il proprio bene; ed il male privato è il bene pubblico. E come la salute del popolo negli stati fondati dagli uomini è assicurata dalla legge sovrana, così in

clara illa virtus, tam difficilis, quam commendata, nobis dicta « *naturalezza* »: Cicero verteret « genus sua sponte fusum, et quodammodo naturale ».

III

DE FATO ET CASU

« Dictum ». « Certum ». « Fatum » — « Dictum » « Factum ». « Casus » — Cur fatum inexorabile.

« Dictum » Latinis idem ac « certum »; certum idem ac nobis « determinatum »; « fatum » autem et « dictum » idem; et « factum » et « verum » cum « verbo » convertuntur. Et ipsi Latini, cum quid celeriter effectum datum significare volebant, « dictum factum » dicebant. Ad haec et rerum et verborum exitum « casum » dixerunt. Igitur qui Itali sapientes has voces primi excogitarunt, aeternum caussarum ordinem « fatum », eius aeterni caussarum ordinis eventum « casum » esse sunt opinati: ita ut facta Dei dicta sunt, et rerum eventa verborum, quae Deus loquitur, casus, et fatum idem ac factum: et ideo fatum putarunt inexorabile, quia facta infecta esse non possunt.

IV

DE FORTUNA

« Fortuna » unde — « Fortus » — Fortuna quid — Mundus naturae respublica — Quo sensu fortuna omnium regina.

« Fortuna » sive prospera, sive adversa dicebatur; et tamen « fortuna » ab antiquo « fortus », seu bonus, dicta. Quare postea, ut alteram ab altera separarent, « fortem fortunam » dicebant. Fortuna autem Deus est, qui ex certis caussis praeter nostram spem operatur. An igitur antiqua Italiae philosophia opinata est Deum bonum facere quicquid facit, et omne verum, seu omne factum idem sit bonum. Nos autem prae nostra iniquitate, qua nosmetipsos, non hanc rerum universitatem spectamus, quae nobis adversantur, mala putemus, quae tamen, quia in mundi commune conferunt, bona sunt? Itaque mundus sit quaedam naturae respublica, in qua Deus Opt. Max. commune bonum spectat ut princeps, certum quisque suum uti privatus: et malum privatum sit bonum publicum; et quemadmodum salus populi in republica ab hominibus fundata suprema lex est, ita in hac rerum universitate a Deo constabilita, fortuna omnium regina sit, seu Dei voluntas, qua universi salutem spectans, in privatis omnium bonis, seu peculiaribus naturis dominatur; et uti saluti publicae salus privata loco cedit, ita

questo universo, fondato da Dio, regina di ogni cosa è la fortuna, cioè la stessa volontà di Dio, che provvedendo alla salute del mondo signoreggia su tutti i privati beni e sulle particolari cose naturali. E come la salute privata cede il posto alla salute pubblica, così il particolare bene di ciascuno è posposto alla conservazione dell'universo; solo a questa condizione le avversità della natura possono concepirsi come cose buone.

CONCLUSIONE

Carattere del lavoro — Riassunto

Eccoti, o sapientissimo Paolo Doria, una metafisica commisurata alla debolezza del pensiero umano. Essa non concede all'uomo la possibilità di conoscere tutte le verità, né gli nega la facoltà di poterle conoscere; ma gli consente solo di apprenderne alcune. Metafisica adeguata alla religione cristiana, la quale distingue il vero divino dall'umano e non prepone la scienza umana alla divina, ma pone la scienza divina come regola della umana. Regola che serve alla fisica sperimentale, che ora è studiata con grande utilità del genere umano, poiché in funzione di essa riconosciamo per vero in natura solamente ciò che è possibile riprodurre con adeguati esperimenti.

Stima pertanto che conoscere il vero è la stessa cosa che farlo (cap. I, § 1), che solo Dio conosce le cose fisiche, mentre l'uomo conosce le cose matematiche (§ II), e che perciò né i filosofi dogmatici possono conoscere tutto (§ III), né gli scettici possono negare la possibilità di conoscere (§ IV). Ne deriva che i generi sono perfettissime idee con le quali Dio crea perfettamente le cose mentre sono invece imperfette quelle con cui l'uomo costruisce le verità in base ad una ipotesi (cap. II). Partendo da questi stessi principi si deve concludere che dimostrare delle cause vale quanto creare (cap. III). Ma poiché Dio crea qualsiasi piccolissima cosa con infinita potenza, come l'esistenza è atto e cosa fisica, così l'essenza delle cose è virtù e cosa metafisica; argomento questo proprio della presente dottrina (cap. IV, § 1). Vi è in metafisica un genere di cosa che è l'essenza dell'estensione e del moto, che è l'uguale sostrato di estensioni e di moti differenti; ciò è il punto metafisico, cioè una certa realtà pensata secondo l'ipotesi del punto geometrico (§ II). Per mezzo di queste sacre entità della geometria si dimostra che Dio è purissimo ed infinito pensiero; che, inesteso, produce le cose estese ed eccita il moto (§ III) e compone i moti (§ IV); che, immoto (§ V), muove tutte le cose (§ VI). Nell'anima umana presiede l'animo (cap. V), nell'animo la mente, nella mente Dio (cap. VI); la mente conoscendo produce (cap. VII, § 1) cose fittizie; la mente umana crea le verità, ricavandole da un'ipotesi, mentre la divina genera verità in senso assoluto (§§ II, III, IV). Perciò l'ingegno è stato concesso all'uomo per conoscere, cioè per fare (§ V). Infine Dio (cap. VIII, § 1) esprime il suo volere con un cenno ossia creando (§ II), cioè parlando egli crea le cose secondo un eterno ordine di cause, ordine che per la nostra ignoranza chiamiamo caso (§ III) e per la nostra utilità chiamiamo fortuna (§ IV).

Accogli sotto la tua protezione, ti prego, questi pensieri degli Italici intorno alle divine idee. Quest'opera veramente è tua. Tu discendi da una nobilissima famiglia italiana orgogliosa del ricordo di tante imprese, e, dottissimo, sei lodato in Italia per il tuo culto della metafisica.

conservationi universi bonum cuiusque peculiare posthabeatur, atque eo pacto adversa naturae sint bona.

CONCLUSIO

Operae precium — Summa operis capita.

Habes, sapientissime Paule Doria, metaphysicam humana imbecillitate dignam, quae homini neque omnia vera permittat, neque omnia neget, sed aliqua; Christianae pietati commodam, quae verum divinum ab humano discernat, neque humanam scientiam divinae, sed divinam humanae regulam proponat; experimentali physicae, quae nunc cum ingenti humani generis fructu excolitur, ancillantem; utpote ex qua id pro vero in natura habeamus, cuius quid simile per experimenta faciamus.

Etenim habes verare et facere idem esse (cap. I, § 1): atque inde Deum scire physica, hominem scire mathematica (§ II), et ita neque dogmaticos omnia (§ III); neque scepticos nihil scire (§ IV). Indidem genera ideas esse perfectissimas, ex quibus Deus absolute facit; imperfectas, ex quibus homo ex hypothesi facit vera (cap. II). Ex his ipsis probare a causis esse ipsum efficere (cap. III). Sed, quia Deus rem quamvis minimam infinita virtute facit, ut existentia actus et res physica est, ita rerum essentiam virtutem ac rem metaphysicam esse, proprium huius doctrinae argumentum (cap. IV, § 1). Atque ita esse in metaphysica genus rei quae est virtus extensionis et motus, et iniquis sive extensis, sive motibus aequa subest; idque punctum metaphysicum esse, hoc est rem quamdam, quam ex hypothesi puncti geometrici contemplerur (§ II); atque ipsis geometriae sacris Deum purissimam et infinitam mentem demonstrari; inextensum facere extensa, excitare conatus (§ III), componere motus (§ IV), et quietum (§ V) movere omnia (§ VI). Habes in hominis anima animum (cap. V), et in animo mentem, et in mente Deum praesidere (cap. VI). Et mentem advertendo facere (cap. VII, § 1) ficta, vel ex hypothesi vera humanam, absolute vera divinam (§§ II, III, IV). Hinc ingenium homini ad sciendum seu faciendum datum (§ V). Habes denique Deum (cap. VIII, § 1) nutu seu faciendo velle (§ II): fando sive aeterno caussarum ordine facere: quod nos ex ignorantia nostra dicimus casum (§ III), ex nostra utilitate fortunam (§ IV).

Recipe in tuam fidem, rogo, haec Italorum de divinis rebus placita. Tuum enim est, qui ex nobilissima et maximarum rerum gestarum monumentis inclita Italiae familia prognatus es, et metaphysicae cultura doctissimus per Italiam celebraris.