

*Conc.* Si spectatur horum phaenomenorum natura, *Neg. Contradist. min. et Neg. cons.*

*Explico.* In omni actione, mutatione, phaenomeno corporum habetur motus localis, qui cum huiusmodi phaenomenis definitam et constantem proportionem servat; et ideo motus potest idoneam horum phaenomenorum exhibere mensuram, quin ipse sit facile mensurabilis. Hinc Mechanici spectant simplicem motum localem, qui coniunctus est cum illis phaenomenis; non secus ac in corpore, quod est talium phaenomenorum subiectum, considerant solam quantitatem, quae cum substantia cohaeret.

Ut autem melius penitusque intelligantur praedicta, adnotandum est, nullam demonstrationem ex Mathesi mutuam posse quidquam probare de natura phaenomenorum physicorum, quin vel aperte vel latenter paralogismus aliquis incuratur. Siquidem Mathesis ex sua natura considerat quantitatem tamquam proprium obiectum, et omnino abstrahit a natura subiecti, quod tali quantitate afficitur et mensuratur. Quamobrem etiamsi quantitas continua et discreta inveniantur in subiectis diversarum naturarum, mathematicae demonstrationes semper et eodem modo rectissime concludunt. Velle vero ex talibus demonstrationibus aliquid colligere, quod patefaciat naturam rerum, quas mensurat quantitas, est fines scientiae mathematicae praetergredi, et contra leges dialecticae in conclusione aliquid introducere, quod nec erat, nec esse poterat in praemissis (1).

(1) Doctrinae a nobis superius expositae mire concinit memoratus HIRN, quem placet iterum citare, et sic huius quaestioni finem imponere. Ait enim: « Nella maggior parte delle opere moderne di fisica, quando si tratta degli effetti meccanici del calore, dell'elettricità, ecc., si ha il vezzo di ammettere come una verità conquistata dalla scienza, che i fenomeni, che si attribuivano altra volta a dei principii imponderabili, non debbano più oggimai essere considerati che quali movimenti della materia ponderabile: e si afferma che è la Termodinamica, che ha messo fuori di dubbio l'aggiustatezza di questa interpretazione. Io ho pubblicato nel 1868 un'opera estesa e speciale, nella quale ho fatto risultare l'insufficienza, i lati deboli, la parte realmente erronea di questa sintesi. Nei sei anni che sono decorsi dalla pubblicazione di tale libro non ho lasciato di lavorare e di cercare in tutti i sensi, senza alcun partito preso, e non solamente non mi sono incontrato in alcun fatto che sia in opposizione con le idee che vi aveva esposto, ma ne ho trovato, ed in gran numero, che le confermano pienamente. Tom. I, *Prefazione alla spiegazione della teoria meccanica del calore.*

## ARTICULUS IV.

## DE FINALITATE MUNDI SEU DE RERUM NATURALIUM FINIBUS.

**QUAESTIO DEFINITUR.** Quaerimus in hac controversia, num res naturales a Deo conditae ad fines sibi proprios ita inclinatae sint et directae, ut illum tamquam proprium bonum appetant, et ad eundem per proprias operationes contendant. Aliis verbis, utrum a Deo, qui naturam condidit, in substantiis visibilibus impressum sit principium quoddam, quod cuncta ad aliquid determinate agendum ita impellat, ut merito dicantur agere propter finem, nempe propter bonum suis naturis conveniens.

**Multiplex philosophorum error.** Plures philosophi diversimode negaverunt, res naturales agere propter finem, seu tendere ad aliquem determinatum effectum. In primis nobis occurrunt Democritus, Leucippus, Epicurus, Empedocles, Anaxagoras, qui inficiati sunt, naturam agere propter finem, et rerum naturalium necessitatem explicaverunt per materiam. Iuxta hos philosophos, res sunt tales per materiam; quod autem materia talis sit, hoc est a casu. Sic dentes et oculi sunt huiusmodi propter materiam et non quia propter determinatam operationem seu finem a natura fabricati sunt; quod autem ea fuerit materia, et quod dentes acuti collocati sint in parte anteriori, et oculi in parte superiori, hoc a casu factum esse aiebant (1). Hanc Epicuri sententiam sic exponit Lactantius: « Dixit Epicurus, neque oculos ad videndum esse natos, neque pedes ad ambulandum, quoniam haec membra prius nata sunt, quam esset usus videndi et ambulandi, sed horum omnium officia ex natis exstitisse » (2).

Haec veterum dementia, quae proprus Dei providentiam subvertebat, omnibus fere seculis instaurata fuit a Materialistis, Atheis, Pantheistis, Transformistis, qui res omnes vel ex sola materia infecta, vel ex necessaria evolutione absoluti, vel ex necessaria transformatione naturae effectas esse ac prognatas somniarunt. Quare Spinoza professus est, naturam nullum finem sibi praefixum habere, et causas finales esse hominum figmenta, quia in natura omnia procedunt aeterna quadam necessitate, et summa perfectione (3). Hinc omnes Athei ac Materialistae cum pervidissent, existentiam Causae Supremae necessario fore admittendam, si causae finales in mundo adstruerentur, ut Deum impie tollerent, causis finalibus bellum indixerunt. Sic Ro-

(1) Cf. S. THOM. *Physic.* lib. II, lect. 12.

(2) *De opif. Dei*, cap. VI.

(3) *Ethic.* pars I, prop. 36.

binetus, Lamarck, Darwin, Tindall, Haeckel, Büchner, Augustus Comte Positivistarum coriphaeus, alique Materialistae doctrinam causis finalibus infensam defendere nituntur.

Demum aliud est philosophorum genus, eorum nempe, qui concedunt, Deum omnia direxisse in finem, ideoque omnia a Deo gubernari ac regi; sed negant, Deum rebus materialibus impressisse aliquod principium, quo ad proprias actiones, et ad fines cuiuslibet naturae congruentes inclinantur. Huic doctrinae operam dedere plus minusve omnes illi philosophi, qui formas substantiales in corporibus a materia distinctas inficiantur. Hinc Cartesius Baconi a Verulamio concinens, docuit, in exploratione naturae nullum hauriri posse argumentum ex causis finalibus, eo quod investigari haud possint fines, quos Deus in molitione rerum sibi proposuerit. Immo tum Baco (1), tum Cartesius (2) causarum finalium indagacionem non solum inutilem, sed valde noxiam progressioni et incremento physicarum scientiarum descripsere.

Falsa haec Cartesianorum dogmata, quae ipsam naturae nomen inter res commenticias amandant, iampridem refutata fuerant ab Aristotele (3) et ab Angelico Doctore, qui tum Philosophi, tum vel maxime SS. Patrum disciplinam sequutus, sapientissime de rerum finalitate disputavit (4). Apud recentes vero pro causis finalibus strenue dimicavit Leibnizius, earumque usum non solum in scientiis naturalibus, sed etiam in physico-mathematicis plurimum commendavit (5).

Quid finis? Finis definitur: *Id cuius gratia aliquid fit*, nempe id propter quod agens operatur; et quoniam agens operatur propter aliquod bonum assequendum, hinc finis non differt a bono, et consequenter dicit ordinem ad appetitum. Verum omne agens operatur secundum quod est actu, et agit sibi simile: et cum similitudo sit communicatio in forma, omne agens operando eo tendit, ut patienti aliquam formam communique. Exinde intelligitur id, quod ab Aristotele saepe notatur, nempe formam et finem eodem recidere (6).

Quomodo res diriguntur in finem? Dupliciter, ut explicat Angelicus, aliquid dirigitur in finem. 1) per seipsum, sicut homo qui seipsum dirigit ad locum quo tendit. 2) ab altero, sicut sagitta, quae a sagittante ad certum locum dirigitur. Per se non diriguntur in

(1) *De augm. scient.* lib. III, cap. V.

(2) *Princ. philos.* p. I, n. 28; et *Medii* IV, n. 5.

(3) *Physic.* lib. II, cap. VIII.

(4) *Physic.* lib. II, lect. 12; *Contra gent.* lib. III, cap. II; *QQ. DD. De ver.* q. 22, a. 1.

(5) *Op. phil. De ipsa natura sive de vi insita, actionibusque creaturarum*, pag. 155.

(6) ARIST. *Physic.* lib. II, text. 70. Adverte tamen, quod forma et finis sunt idem re, si agitur de fine generationis, non de fine rei genitae, cum finis rei generatae sit operatio, ut patet.

finem, nisi quae cognoscunt finem: ab alio diriguntur etiam illa, quae ignorant finem. Sed iterum dupliciter aliquid ab alio dirigitur. Consequenter quod dirigitur, solum impellitur a dirigente, quin ab ipso consequatur aliquam formam, propter quam ei competat talis directio vel inclinatio, et haec inclinatio est violenta. Quandoque quod dirigitur, consequitur a dirigente formam, propter quam talis inclinatio sibi competat, et haec inclinatio est naturalis, quasi habens in se principium naturale; sicut qui dedit lapidi gravitatem, inclinavit ad hoc, quod deorsum fertur, et hoc modo omnia naturalia sunt inclinata in ea, quae ipsis conveniunt, et in se habent aliquod inclinationis principium, ratione cuius inclinatio est naturalis: ita ut *quodammodo vadant et non solum ducantur in fines debitos*. Quod vero ab alio inclinatur, in illud inclinatur, quod est intentum ab eo, qui inclinat vel dirigit (1).

## PROPOSITIO.

*Res omnes naturales in agendo ad determinatum finem tendunt, quem sit proprium bonum necessario appetunt.*

**Prob. prop. Arg. 1.<sup>um</sup>** Omnia quae fiunt, vel efficiuntur casu vel propter finem. Atqui impossibile est, opera naturae fieri casu. Ergo fiunt propter finem. Siquidem, ut propositio minor aperitur, quae casu fiunt, non fiunt semper vel frequenter. Atqui, fatentibus ipsis adversariis, omnia, quae fiunt secundum naturam, fiunt semper vel frequenter. Ergo natura in suis operationibus tendit ad certum finem. Sic quod homines habeant oculos in fronte, et quod habeant dentes anteriores acutos, accidit semper vel fere semper: hinc dici nequit casu, sed ex eo ortum, quod natura et causae productivae hominum intendunt finem utilitatis, quae resultat ex oculis et dentibus ita se habentibus.

Merito itaque Tullius ex sapienti callidaque humani oculi structura demonstrat, naturam operatam fuisse propter finem, inquires: « Quis opifex praeter naturam, qua nihil potest esse callidius, tantam sollicitiam persequi potuisset in sensibus? Quae primum oculos membranis tenuissimis vestivit ac sepsit, quas primum perlicidas fecit, ut per eas cerni posset, firmas autem ut continerentur. Sed lubricos oculos fecit et mobiles, ut et declinarent si quid noceret, et adspertum, quo vellent, facile converterent. Aciesque ipsa, qua cernimus, quaeque pupula vocatur, ita parva est, ut ea, quae nocere possint, facile vitet. Palpebraeque, quae sunt tegumenta oculorum mollissima tactu, ne laederent aciem, aptissime factae et ad claudendas pupulas, ne

(1) *QQ. DD. De ver.* q. 22, a. 1.

quid incideret, et ad aperiendas, idque providit ut identidem fieri posset cum celeritate » (1).

**Arg. 2.<sup>um</sup>** Natura operatur eodem prorsus modo, ac ea quae operantur propter finem. Atqui si non ageret propter finem, operaretur diversimode, ac ea quae agunt propter finem. Ergo natura agit propter finem.

**Arg. evol.** Quae operando ad certum finem tendunt, ita se habent, ut priora quibus utuntur in opere moliendo, et subsequencia apte ordinentur ad ratum determinatumque finem. Sic qui domum aedificat, primum iacit fundamenta, deinde erigit parietes, et demum superimponit tectum, ita ut omnia dirigantur ad finem domus consequendum. Simili pacto natura quando gignit arborem, prius affigit terrae radices, tamquam fundamenta; deinde erigit truncum ad modum parietis; demum operit foliis, tamquam tecto (2). Quocirca operationes naturae ordinatae sunt, sicut operationes artis. Iam vero ars agit propter finem. Ergo et natura.

**Arg. 3.<sup>um</sup>** Ratio haec desumitur ex iis, quae manifestius operantur propter finem, et sic perficitur quadam inductione. Aranei dum telas retexunt, formicae dum annonam congregant, apes dum alvearia fabricantur, hirsutines ceteraeque aves dum nidos construunt, ita manifeste operantur propter finem, ut quidam dubitaverint, an huiusmodi animalia agerent per intellectum. Atqui huiusmodi animalia non operantur per intellectum, sed per naturam. Ergo natura operatur propter finem. Quod autem animalia non operentur per artem ex eo liquet, quod operantur semper eodem modo, cum contra artifex agens per intellectum non semper eodem modo efficiat domum, indumentum, et cetera opera artis.

Argumentum hoc ita ornate eleganterque persequitur Tullius: « Data est quibusdam bestiis machinatio quaedam atque sollertia: ut in araneolis, aliae quasi rete texunt, ut si quid inhaeserit, conficiant; aliae autem ex inopinato observant, et si quid incidit, arripiunt idque consumunt. Pinna vero duabus grandibus patula conchis cum parva squilla quasi societatem coit comparandi cibi. Itaque cum pisciculi parvi in concham hiantem innataverint, tum admonita squillae morsu, pinna comprimit conchas. Sic dissimilibus bestiolis communiter cibus quaeritur (3). Est etiam admiratio nonnulla in bestiis

(1) *De nat. Deorum*, lib. II, cap. LVII.

(2) De sapientia fabricatione corporis humani consule elegantem descriptionem eiusdem Tullii, qui ostendit graphicè, quamlibet corporis partem esse ad suum proprium usum accommodatam, loc. cit. cap. LIV-LV.

(3) Pinna sic describitur a Plinio lib. IX, cap. XLII: « Concharum generis et pinna est. Nascitur in limosis subrecta semper, nec unquam sine comite, quem pinnothem vocant: is est squilla parva, alibi cancer dapis essetator. Pandit se

aquatilibus iis, quae gignuntur in terra; veluti crocodili, quaedamque serpentes ortae extra aquam, simul ac primum niti possunt, aquam persequuntur. Quin etiam anatum ova gallinis saepe supponimus, e quibus pulli orti primum aluntur ab iis ut a matribus, a quibus exclusi fotique sunt, deinde eas relinquunt et effugiunt sequentes cum primum aquam, quasi naturalem domum, videre potuerunt » (1).

#### SOLVUNTUR DIFFICULTATES.

**Oppon. 1.<sup>o</sup>** Quae operantur propter finem, debent illum cognoscere. Atqui res naturae non cognoscunt finem. Ergo non operantur propter finem.

**Resp. Dist. mai.** Debent cognoscere finem, si a seipsis diriguntur in finem, *Conc.* Si diriguntur ab alio, *Neg. Conc. min.* et *Neg. cons.*

**Explicio.** Solutio patet ex praedictis de duplici genere agentium propter finem. Quae enim sese dirigunt et ordinant in finem utique debent cognoscere finem et proportionem mediourum ad finem, et ideo haec agentia non possunt esse nisi intellectiva. Ex adverso quae diriguntur in finem ab alio, ipsa non debent cognoscere finem, sed sufficit ut finis cognoscatur a dirigente. Sic Auctor naturae, qui omnia sapientissime ordinat in finem, cognoscit omnium rerum fines, nempe quod est omnibus rebus conveniens, ideoque ipsis largitus est naturam, per quam inclinantur ad illud quaerendum operando.

**Oppon. 2.<sup>o</sup>** Si agentia naturalia agerent propter finem, non deberent esse monstra in natura. Atqui dantur monstra. Ergo non agunt propter finem.

**Resp. Dist. mai.** Non deberent esse monstra, si operatio naturae nunquam impediretur per aliquod obstaculum, *Conc.* Si quandoque impeditur, *Neg.*

**Explicio.** Natura si non impeditur in suis operibus molendis, pergit semper ita perficere opera sua, ut in illis nullus sit defectus. Sed quandoque per accidens opus naturae impeditur propter obstaculum aliquod, et tunc generantur monstra, quae ostendunt, naturam defecisse a consueta operatione, iuxta quam agens naturale agit sibi simile, dummodo non impediatur.

Ceterum hoc argumentum potest retorqueri cum Aristotele contra adversarios. Nam si natura non ageret propter finem, monstra essent

pinna luminibus orbem corpus intus minutis piscibus praebens. Assultant illi protinus, et ubi licentia et audacia crevit, implent eam. Hoc tempus speculatus index, morsu levi significat. Illa ore compresso, quidquid inclusit, examinat, partemque socio tribuit ».

(1) *De nat. Deorum*, lib. II, cap. XLVIII.

impossibilia, cum monstrum sit aliquid genitum et productum contra naturae leges, et consuetam agendi rationem, et ideo si natura non ageret propter finem, non posset in operando deficere. Haec Philosophi doctrina sic perbelle enarratur a S. Thoma, exemplo ducto ab arte: « Licet ars agat propter aliquid, tamen in iis, quae fiunt secundum artem, contingit fieri peccatum, quia aliquando grammaticus non recte scribit . . . Unde contingit, peccatum esse etiam in iis, quae sunt secundum naturam, quamvis natura propter aliquid operetur. In arte autem quaedam fiunt secundum artem et recte fiunt; quaedam autem sunt, in quibus artifex fallitur non secundum artem agens, et in his contingit peccatum in arte propter aliquid agente. Si enim ars non ageret ad determinatum finem, qualitercumque ars operaretur, non esset peccatum, quia operatio artis aequaliter se haberet ad omnia . . . Ita etiam contingit in naturalibus rebus, in quibus monstra sunt quasi naturae peccata propter aliquid agentis, in quantum deficiit recta operatio naturae; et hoc ipsum, quod in naturalibus contingit esse peccatum, est signum quod natura propter aliquid agat » (1).

Quod autem monstra nascantur, quia principium producendi est vitio infectum, et non quia natura non operatur propter finem, confirmatur ab Aristotele: 1) Quia videmus in animantibus et plantis dari ordinem ab aliquo principio usque ad terminum perfectum, uti a semine usque ad plantam vel animal perfectum. Sed ea in quibus datur ordinatus processus a primo usque ad ultimum, sicut habent principium, a quo procedit actio, sic habent finem, cuius gratia fit actio. 2) Si homo generat monstrum, quia natura non agit propter finem, eadem ratione quae libet res deberet generare semen alienum, id est a quocumque quodcumque semen procedere deberet. Atqui hoc est evidenter falsum. Ergo et primum.

**Oppon. 3.<sup>o</sup>** Quae agunt propter finem, deliberant. Atqui natura agendo non deliberat. Ergo natura non operatur propter finem.

**Resp. Dist. mai.** Quae agunt propter finem necessitate naturae, deliberant, *Neg.* Quae agunt per intellectum et artem, *Subdist.* Si sunt agentia imperfecta et deficientia ab arte, *Conc.* Si perfecte calent artem, *Neg.*

**Explico.** Agentia naturalia, quae agunt per formam naturalem et ad unum determinatam, agendo propter finem nec deliberant nec deliberare possunt. Agentia vero per artem deliberare possunt, non quatenus habent artem, sed quatenus deficiunt a certitudine artis, unde neque ars deliberat, agendo propter finem. Sic scriptor non deliberat quomodo debeat formare literas, et illi artifices qui deliberant, postquam invenerunt certum principium artis, in exsequendo, minime deliberant. Si enim citharedus in tangendis singulis chordis deliberaret,

(1) *Physic.* lib. II, lect. 14.

imperitissimus haberetur. Unde quia natura habet determinata media, per quae agit, ideo non deliberat. In nullo autem videtur natura ab arte differre, nisi quia natura est principium intrinsecum, et ars est principium extrinsecum. Si enim ars factiva navis esset intrinseca ligno, navis fieret a natura, sicut modo fit ab arte. Natura quippe nihil aliud est quam: Ratio cuiusdam artis, scilicet divinae, indita rebus, qua res moventur ad finem determinatum. Sicut si artifex factor navis posset lignis tribuere, quod ex seipsis moverentur ad formam navis inducendam (1). Hoc idem sic eleganter et paucis explicatur a Tullio: « Si ex oliva modulate canente tibiae nascerentur, num dubitares quin inesset in oliva tibiae quaedam scientia? Quid si platanis fiduculas ferrent numerose canentes? Idem scilicet censeris in platanis inesse musicam » (2). Nimirum sicut ars divina factiva ligni indita ligno in causa est, cur natura producat certam speciem ligni; sic si ars factiva navis, vel tibiae, vel arcae esset indita lignis, natura progigneret navim, tibiam, arcam.

**Oppon. 4.<sup>o</sup>** Ea quae naturaliter accidunt, procedunt a prioribus principiis, quae sunt agens et materia. Atqui quae procedunt ex prioribus principiis, non determinantur a fine. Ergo natura non agit propter finem.

**Resp. Dist. mai.** Procedunt ex principiis prioribus a fine determinatis, *Conc.* Non determinatis ex intentione finis, *Neg. Contradist. min.* et *Neg. cons.*

**Explico.** Philosophus acute retorquet hanc rationem; nam hoc ipso quod sunt effectus a natura procedentes, sunt propter finem. Ergo qui negat, naturales effectus esse propter finem, negat naturam; nam natura est principium intrinsecum, quod continue se movet usque ad determinatum terminum cum summo ordine, id est a determinato principio procedens ad determinatum finem. Sic natura animalis ordinatissime se movet usque ad determinatum terminum, quo constituitur animal perfectum. Ergo agens naturale necessario agit, sed ratio istius necessitatis est a fine, uti evidentius patebit ex sequenti articulo.

## ARTICULUS V.

### DE CAUSA NECESSITATIS RERUM NATURALIUM.

**QAESTIO DECLARATUR.** In hac questione investigandum venit, undenam in operibus rerum naturalium oriatur necessitas, a causis prioribus, vel a causis posterioribus. Ut autem rite intelli-

(1) Cf. S. Тром. *Physic.* lib. II, lect. 14.

(2) *De nat. Deorum*, lib. II, cap. VIII.

gatur id de quo ambigimus, praec oculis habendum est, aliquid posse dici necessarium bifariam, idest simpliciter et absolute, vel ex suppositione. Necessitas absoluta dicitur: *Per quam res necessario est, quia positae sunt causae priores, ex quibus necessario sequitur ipsa res.* Quoniam vero causae priores sunt materia, efficiens, et forma seu quidditas, vel definitio; hinc quod necessario sequitur ratione materiae, efficientis, et definitionis, dicitur absolute necessarium. Sic animal est necessario corruptibile ratione materiae, quia est ex contrariis tanquam ex materia. Homo est necessario disciplinabilis ratione definitionis seu formae. Alterna successio dierum et noctium est necessaria ratione efficientis, idest circumvolutionis terrae circa solem (1). Necessitas ex suppositione dicitur: *Per quam res necessario est facienda ut obtineatur finis et aliquid bonum.* Uti enim ait Angelicus: « Quod est necessarium ex conditione, vel suppositione habet necessitatem ab eo, quod est posterius in esse, et talis necessitas est ex fine et ex forma in quantum est finis generationis » (2).

Quaerere ergo, an in rebus naturalibus necessitas sit absoluta vel ex suppositione, idem est ac investigare, an necessitas oriatur ex fine vel ex materia. Nimirum an in producendis oculis, dentibus, aliisque organis animantium, natura ita operata sit, propter finem et usum illarum partium, vel potius ratione materiae, quae subiecta sit eius actioni.

**Error quorundam veterum.** Quidam ex antiquis docuerunt, generationem rerum naturalium ortam esse ex absoluta necessitate materiae, nempe dentes esse ita fabricatos propter materiam ex qua constant. Ut si quis diceret, domum fieri taliter ex necessitate materiae, eo quod magis ponderosa, uti lapides, apta sunt poni inferius, minus ponderosa, uti lateres et ligna, collocari superius, et hac de causa lapides graviores ponuntur in fundamentis, terra et lateres in parietibus, ligna in fastigio.

**Error refellitur.** Contra hos dicimus cum Philosopho, primam rationem necessitatis in rebus naturalibus esse finem, licet requiratur materia ad talem finem proportionata; quia materia est propter formam, et determinata materia propter determinatam formam. Qua de re merito dici potest cum Aquinate, necessitatem derivari ex materia, rationem vero necessitatis desumendam esse ex forma. Res illustratur exemplo. Sicut in molitione domus necesse est, ut lapides graviores ponantur in fundamentis, lateres in parietibus, ligna in tecto; sed prima ratio, cur haec ita disponi debeant, est finis propter quem construitur domus; sic ad animal efficiendum necessaria est haec vel illa materia; sed ratio necessitatis est ex fine vel forma, ad quam inducendam illa materia assumitur. Principia ergo materialia in ef-

(1) Cf. *Contra gent.* lib. II, cap. XXX, ubi necessitas absoluta late explicatur.

(2) *Physic.* lib. II, lect. 15.

fectionibus tum naturalibus tum artificialibus, necessaria sunt, sed ratio cur ea sint necessaria dimanat a forma seu a fine. Hinc determinatus finis non est necessarius, quia materia est necessaria; sed ex adverso, quia agens naturale ad determinatum finem necessario tendit, idest ad determinatam formam inducendam, necesse est, talem esse materiam; ideoque merito necessitas haec, quae reperitur in generatione rerum naturalium, a Philosopho et a S. Thoma comparatur necessitati, quae est in scientiis speculativis (1).

Ad confirmationem eorum, quae a nobis dicta sunt, non erit inutile haec S. Thomae verba transferre: « Ex causa finali consequitur in rebus necessitas dupliciter. Uno modo prout est primum in intentione agentis, et quantum ad hoc, eodem modo est necessitas ex fine et ab agente. Agens enim in tantum agit, in quantum finem intendit, tam in naturalibus, quam in voluntariis. In rebus enim naturalibus intentio finis competit agenti secundum suam formam, per quam finis est sibi conveniens. Unde oportet, quod secundum virtutem formae tendat res naturalis in finem; sicut grave secundum mensuram gravitatis tendit ad medium. In rebus autem voluntariis, tantum voluntas inclinatur ad agendum propter finem, quem intendit, licet non semper tantum inclinetur ad agendum haec vel illa, quae sunt propter finem quem appetit, quando finis non solum per haec vel illa haberi potest, sed pluribus modis. Alio vero modo est ex fine necessitas, secundum quod est posterius in esse. Et haec est necessitas non absoluta, sed conditionata; sicut dicimus necesse fore, ut serra sit ferrea, si debet habere serrae opus » (2).

**Epilogus.** Ut quae a nobis fuisser disputata sunt, brevi in conspectu ponantur, dicimus, necessitatem in operibus naturae oriri posse vel ex causis prioribus, vel ex causis posterioribus. In primo casu necessitas est absoluta; in secundo casu est conditionata. Causae priores sunt agens, materia, et forma; posterior est finis. Finis considerari potest: vel prout est in intentione naturae, et tunc est eadem necessitas ab agente et a fine; vel prout est posterior in esse, cum sit terminus generationis, et tunc necessitas ex eo orta, est conditionata. Quare agens naturale necessario agit tum ratione formae, tum ratione materiae, tum ratione finis; sed ad agendum determinatur a fine, ita ut actio cesset, si tollitur finis. Hinc ratio necessitatis oritur ex fine, forma vero prout est in agente, est principium actionis, prout producit in passo, est eiusdem actionis terminus et finis (3).

(1) *Physic.* lib. II, lect. 15.

(2) *Contra gent.* lib. II, cap. XXX.

(3) Cf. S. THOM. I p. q. 105, a. 5.