



**R. P. Francisci De Oviedo Madritani, Societatis Iesv,
Theologiæ Professoris, Cursus Philosophicus**

Oviedo, Francisco de

Lvgdvni, M.DC.LI.

§. 5. Quomodo alij præcedentem difficultatem dissoluant.

[urn:nbn:de:hbz:466:1-95503](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-95503)

inter circulum superiorem, & inferiorem disrumpi, & consequenter diuidi lineam ductam à centro rotæ vsque ad illius circumferentiam, quod sic ostendo. Hoc punctum circuli superioris est vnitum alij puncto circuli inferioris, cui est approximatum: ergo si immoto circulo inferiori, superior mouetur, deperditur approximatio, quæ erat inter hoc punctum circuli superioris cum inferiori: ergo deperditur vnio, quæ sine approximatione subsistere non potest, illa enim, quæ localiter distat, naturaliter saltem vnionem habere non possunt: ergo diuiduntur omnia puncta lineæ ductæ à centro ad circumferentiam, quæ componitur ex punctis pertinentibus ad diuersos circulos. Quod si aliquo modo defendi possit, lineam hanc non corrumpi saltem necessariò inferri videtur notabiliter inflecti.

24. Hoc argumentum æquè pugnare contra Aristotelis sententiam facile quisque, ipsis oculis cernet, non tamen ex communi malo solatium sumendum, sed quomodo proprium declinari valeat inspicendum est. Hoc argumentum esse fallax, & inefficax efficaciter ostendo. Si in omnibus instantibus, in quibus mouetur circuli superiores, mouerentur etiam inferiores, dum indiuisibile *A*, circuli superioris percurreret viginti indiuisibilia spatij, indiuisibile *A*, aliud circuli inferioris centro valde vicini percurreret alia viginti indiuisibilia: ergo dum indiuisibile *A*, circuli superioris semel percurreret spatium, per quod mouetur, bis percurreret totum spatium, per quod mouetur, & indiuisibile *A*, aliud circuli vtroque centro viciniore, illique valde propinquo, percurreret spatium per quod mouetur. Probo consequentiam, circulus superior, verbi gratia, circulus pertinens ad vltimam superficiem, est duplo maior, alio circulo, illi inferiori, centroque viciniore, & hic est duplo maior alio infimo, & centro magis vicino: ergo Pono tres circulos, quorum superior habet viginti puncta, inferior decem, & infimus quinque, dum tria indiuisibilia *A*, *A*, *A*, horum trium circulorum percurrunt, quodlibet viginti indiuisibilia spatij, indiuisibile *A*, circuli superioris semel percurrat totum spatium proprii circuli, & indiuisibile *A*, circuli inferioris, dum alia viginti indiuisibilia spatij pertransit, bis pertransit spatium proprii circuli, & dum indiuisibile *A*, circuli infimi successiue occupat viginti indiuisibilia spatij, quater omnia indiuisibilia proprii circuli occupat: ergo si hæc omnia indiuisibilia mouerentur semper in eisdem instantibus temporis, ita vt numquam aliquod illorum quiesceret, dum aliud moueretur in eadem mensura quodlibet illorum percurreret viginti indiuisibilia spatij, & ita dum vnum percurreret semel spatium proprii circuli, aliud suum circulum bis percurreret, & quater aliud: ergo necessariò hæc puncta notabiliter inflecterentur, & localiter separarentur, illorumque corrumpetur vnio: quomodo enim posset punctum circuli inferioris retinere vnionem cum puncto circuli superioris, & cum illo rectam constituere lineam, si dum punctum circuli superioris semel tantum, punctum aliud circuli inferioris bis, quater vt totum spatium, per quod mouetur percurrat? ergo necessum est, puncta circulorum inferiorum aliquando quiescere, dum mouentur puncta superiorum, ne puncta ad diuersos circulos spectantia, & consequenter, ne circuli ipsi inter se discontinuarentur.

25. Venio iam ad rationem, quæ discontinuationem ex separatione locali intendit deducere. Ratio propter quam discontinuationem hanc ex morulis recentiores inferunt, est quia inferitur ex illis, separari localiter puncta, quæ antea erant vnita, quia eo ipso, quod punctum vnum approximatum moueatur, altero approximato immoto, ab illo separatur, & posita separatione locali, non potest vnio permanere, sed rationem hanc nullius esse momenti, clarè ostendo. Cum virgula aliqua viridis, seu arundo inflectitur, mouetur vna pars illius altera immota, vt patet, cum non tota virgula inflectitur, sed tantum illius pars superior, vt contingit in arbore aëre agitata, & tamen tunc permanent omnes partes virgæ cum eadem vnione, quam antea habebant, ergo ex eo quod moueatur hæc pars immota alia, cui hæc est vnita, non inferitur, partes illas separari localiter, illarumque corrumpi vniones. Sunt etiam alia innumera exempla, in quibus ex partibus vnitis mouentur partes aliquæ, omnibus aliis, etiam immediatè vnitis, quiescentibus, vt cum quis caput erigit, vel deprimit, immoto pectore, manum comprimit, vel explicat, immoto brachio, & cum quis partes aliquas chartæ, hoc, vel

illo modo, plicat, partibus aliis quiescentibus, in quibus omnibus casibus admittendum est, ex partibus immediatè vnitis, his immotis, illas moueri: ergo eodem modo poterit admitti, ex circulis in rota immediatè vnitis, hos moueri illis immotis, retenta omni vnione, eadè enim est ratio casibus adductis, ac in rotæ motu, quod manifestè ostendo. Arguunt aduersarij, ex duobus punctis vnitis vnum mouetur altero immoto: ergo separantur localiter: ergo diuidantur quia vnio subsistere nequit inter extrema localiter separata: quod argumentum eodem omnino modo fit in omnibus prædictis casibus, quia quotiescumque moueo manum, immoto brachio, dantur aliqua indiuisibilia, seu aliquæ partes in manu, quæ mouentur, & vnionem habent immediatam cum aliis, quæ non mouentur: ergo eodem modo inferendum est, hæc indiuisibilia seu has partes immediatè vnitas localiter separari, illarumque corrumpi vnionem, quæ in extremis localiter distantibus reperiri nequit. Rem totam vnico enthymemate declaro, & probo. Omnes experiuntur, lineas arboris ductas à radicibus vsque ad ramorum extrema, moueri secundum aliquas partes, & non secundum alias, quin localiter separantur, neque illarum vnio corrumpatur: ergo ex simili motu in lineis ductis à centro globi ad illius circumferentiã, neque partium separatio, neque illarum vnionum corruptio inferenda est.

26. Qui rem hanc plenè calleat, statim manus dabit, fatebiturque, argumentum supra factum nullius esse momenti ad inferendam discontinuationem linearum, aut circulorum in rotæ circulari motu: qui verò illam non attente inspexerint, respondebunt, arbores, papyrum, & reliqua viuentia, esse corpora flexibilia, ferrum autem inflexibile esse, ac proinde etiam si illa corpora non diuidantur in casibus adductis, ferrum tamen, & alia corpora inflectibilia, necessariò diuidenda esse. Solutionem hanc breuissimè abigo. Argumentum intendit probare, inferri separationem localem inter partes vnitas, ex eo quod vna pars corporis, seu lineæ rotæ moueatur, alia immota: ergo hæc separatio eodem modo inferetur in corpore ferreo, papyraceo, flexibili, vel inflexibili: ergo eodem modo inferitur in omnibus discontinuatio. Probo clarè nullum est corpus, quantumuis flexibile illud sit, cuius partes localiter separatæ, possint esse vnitæ: ergo argumentum, quod media separatione infert discontinuationem, ex eo quod moueatur hæc pars immota alia huic vnita, eodem modo probat in quocumque corpore: ergo si ex huiusmodi motu inferitur discontinuatio, ratione locali separationis, in corporibus, quæ inflexibilia appellas, eadem inferenda est in corporibus aliis, quæ flexibilia sunt. Existimo neque verbis adhuc eludi posse redargutionem factam contra prædictum argumentum, quatenus illo intenditur deduci corruptionem vnionum, media separatione locali, ex eo quod hæc pars moueatur, immota alia comparte, cui est vnita, quapropter miror tot acutos recentiores hoc argumento oppressos, hæc non inspexisse, quæ luce clarius oculis parent. Quod in hoc argumento non ita facile poterit redargui, est, dandum esse in lineis corporis rotundi maximam inflexionem, quæ admitti nequit, tum quia corpora dura illam non patiuntur, quæ facilius diuiduntur, quàm inflectuntur, tum quia est contra experientiam, quia videmus lineam rectam ductam à centro rotæ ad illius superficiem semper cum eadem manere rectitudine, quantumuis circulariter moueatur rota.

§. V.

Quomodo alij præcedentem difficultatem dissoluant.

27. O Stendi, argumentum supra factum inefficax esse, ad inferendam separationem localem, & media hac, continui diuisionem: explicandum est modò, quomodo in linea ducta à centro rotæ vsque ad illius superficiem extimam, siue sit corporis ferrei, siue aliorum, quæ flexibilia appellantur, possit punctum superius, moueri, immoto inferiori, quin separetur localiter, sed semper maneant approximata, & cum eadem vnione, vt non solum ostendatur, prædictum argumentum, non rectè procedere, sed illius difficultati satisfiat. Restat etiam explicandum, an in motu circulari aliqua linearum inflexio concedenda sit, adducam modò aliorum solutiones, & propriam aliam postea dabo.

28. Supponunt recentiores aliqui, quodlibet punctum circuli inferioris se habere per modum centri respectu aliquorum

Gg 4 puncto

punctorum circuli superioris, & æquè ab omnibus distare, sicuti centrum æquè distat ab omnibus punctis, quibus cingitur. Ratio est manifesta, quia cum circuli superiores plures partes habeant, quam inferiores, non possunt distincta puncta circuli inferioris respondere distinctis punctis circuli superioris, sed necessariò punctum vnum circuli inferioris pluribus punctis superioris correspondet, quibus est æquè approximatum, sicuti centrum omnibus punctis circuli, quo immediatè circumdatur. Ex hoc inferre volunt recentiores, punctum inferioris circuli non discontinuari, neque diuersam habere positionem respectu puncti superioris localiter se mouentis, etiam si immotum perseveret, sicuti non discontinuatur, neque diuersam habet positionem punctum centri respectu illorum quibus immediatè cingitur, etiam si illa moueantur, & punctum centri immotum perseveret.

29 Scio, hanc solutionem doctissimis placuisse recentioribus, mihi tamen maximopere displicet, quam efficaciter impugnandam esse præsumo. Do his recentioribus, punctum *E*, circuli inferioris, se habere per modum centri, respectu punctorum *B*, *C*, *D*, circuli superioris, & æquè ab illis distare, tamen non æquè distabit punctum illud à puncto *E*, circuli superioris, quod hi recentiores non negabunt, alias quodlibet punctum circuli inferioris æquè distaret ab omnibus punctis circuli superioris, quo posito, sic arguuntur. Quando mouetur circulus superior, immoto inferiori, punctum *D* circuli superioris acquirit spatium, quod occupat punctum *E* eiusdem circuli, & punctum *E* circuli inferioris permanet in eodem spatio: ergo hoc punctum *E* circuli inferioris se habet modo in ordine ad distantiam seu approximationem respectu puncti *D* circuli superioris, eadem ratione, ac se habebat antea respectu puncti *E*, in cuius spatium successit punctum *D*: sed antea distabat à puncto *E*, quod non respiciebat, tanquam centrum: ergo modo fit distans ab hoc puncto *D*, cui antea erat approximatum, & vnitum: ergo licet in hoc instanti, in quo fit motus circuli superioris immoto inferiori puncto *E* circuli inferioris, non amiserit approximationem, & vnionem cum punctis *B*, *C*, circuli superioris, illam amisit cum puncto *D*, quod per motum factum in hoc instanti constitutum fuit in spatio distanti à puncto *E*, circuli inferioris, quod occupabat punctum *E* superioris circuli.

30 Secundo eandem solutionem impugno: Cum tabella aliqua, vndeque eandem habens latitudinem clauo figitur in aliquo loco, & circulariter mouetur, sicuti moueri videmus horologii indicem tunc lineæ latæ superiores velocius inferioribus, seu clauo proximioribus mouetur, quia in eodem temporis spatio maius loci spatium percurrunt: ergo mouentur lineæ superiores immotis inferioribus, & datur duplex linea immediatè vnita quarum hæc mouetur, immota altera sibi vnita: & tamen cuilibet puncto distincto lineæ superioris, distinctum lineæ inferioris punctum correspondet: ergo alia petenda est solutio siquidem illa, quam recentiores petunt ex correspondentia vnus puncti circuli inferioris ad plura superioris circuli respectu quorum se habeat, ut centrum in prædicto motu circuli alicuius tabellæ vndequeque æqualis, subsistere nequit.

31 Alij recentiores argumento oppressi, fatentur efficaciter conuinci prædicto argumento circulorum discontinuationem, & puncta inter se separari, asserunt tamen, approximationem perditam recuperari, & cum illa vnionem. Huius dicendi modi fundamentum aliquod recentiores inuenire potuerunt apud Arriagam, qui numer. 241. suppresso nomine, refert aliquos, asserentes lineam discontinuari. His recentioribus concederem, approximationem perditam recuperari, quia, sicuti ex eo quod æquè moueantur indiuisibile circuli superioris, & inferioris, indiuisibile inferioris præbit indiuisibili superioris, & bis percurrat suum circulum, dum indiuisibile superioris semel proprium percurrit, sicuti *S.* præcedenti probabam, sic etiam, si ex eo quod punctum inferioris circuli quieuerit, dum punctum superioris se mouit, superioris punctum aliquantum præeat puncto inferioris, postea cum vtrumque simul moueatur, poterit inferioris circuli punctum, excessum recuperare, quem ferebat in motu indiuisibile puncti superioris & illud assequi, constituitque approximationem cum illo idemque postea excedere, si continuo duret vtrumque motus. Verum tamen difficile concipitur, quomodo levis impulsus valeat disrumpere durissimum ferrum, quod millies repetitis malleatorum ictibus scindi non

valet. Secundo grauius hæc sententia impugnatur, quia si semel concedatur, circulos disrumpi nulla causa poterit assignari, à qua iterum vniantur, quia pars ferri non eo ipso, quod alteri approximetur, illi vnitur, sicuti vniantur inter se partes aquæ, ac proinde circuli ipsi non possunt suas producere vniones, neque motus, aut impulsus illas efficere valebunt, alias quotiescumque duo corpora ferrea contigua, impulsu aliquo mouentur, mutuum producerent vnionem. Idem dicito de corpore rotundo ligneo, vel lapideo, cuius partes contiguæ suam vnionem non producant. Impugnatur etiam hæc sententia ex motu circulari, cuiusvis virgæ, seu tabellæ, non rotundæ, de qua modò dicebam, cuius lineæ latæ superiores velocius mouentur lineis inferioribus, & consequenter mouentur, dum quiescunt inferiores, quod si fieret cum vnionem corruptione, statim partes superiores discontinuæ in solum deciderent, non enim tabellæ clauus, qui partes illi proximiores alias tenebat, posset nec breuissimo oculi ictu alias distantes partes proximioribus non vnitas sustinere.

P. Arriag. n. 241. ait, se numquam hoc argumentum solutum vidisse, neque illud soluere præsumere. Neque quidquam aliud, relatu dignum, circa illud scriptum inuenio in opinione, quæ continuum ex indiuisibilibus composit, in opinione verò quæ illud ex partibus infinitis constituit, quæ eodem modo premit argumentum, neque aliud speciosius illius propugnatores respondent: possunt tamen infinitudine partium se protegere, remque confundere, vnaque formæ in prædicto argumento declinare, his non ego contentus nouam aliam solutionem sum meditatus, quam iam expono.

S. VI.

Gordiani nodi noua solutio.

IN memoriam reuoco id, quod tradidi puncti *S.* videlicet vnum indiuisibile tangere aliud, tantum esse illi esse immediatum, seu nihil inter vtrūque mediare. Secundo, quod probaui punct. 17. in indiuisibilibus quædam esse res, alia verò modos, mediis quibus, alia annectuntur, insuper indiuisibilia modos esse localiter extra indiuisibilia res, ita ut quolibet indiuisibile distinctum, siue res siue modus, distinctum spatium occupet. Insuper statuo, quod ex ea doctrina compertum est, indiuisibilia modos inter se immediatè non vniri, neque indiuisibilia res esse immediatè vnita, sed mediis indiuisibilibus modis, quæ sunt rationes vnienti indiuisibilia res, & per se ipsa possunt dici vnita indiuisibilibus rebus.

Suppono etiam, quod iuxta doctrinam traditam perspicuum est, puncta vnita media vnione superaddita, non debere esse inter se immediata, sed inter ipsa posse vnionem intercedere, & de facto semper, per aliquod latius mediate, & tantum requiri immediatam approximationem, illorum, quæ per se ipsa vniantur, sicuti res, & modus, quæ tantum immediatè vnita vocabo, licet etiam dici soleant, immediatè vnita illa in quibus mediat vnio, ad distinctionem illorum, in quibus non solum vnio sed pars vnita mediat, sic dicimus albedinem vniri immediatè quantitati, & mediatè materiæ primæ, etiam si inter albedinem & quantitatem mediet vnio.

Ex his infero, quodlibet indiuisibile, non tantum esse immediatum indiuisibilibus, quibus est immediatè vnitum, sed etiā aliis, cum quibus non habet immediatam vnionem, quia indiuisibile res lineæ inferioris directè supra se habet indiuisibile modum lineæ superioris, ex vi cuius vniti alij indiuisibili rei, & cui vnitur, nō alia vnione interiecta, sed per ipsum indiuisibile modum: habet tamen immediata alia duo indiuisibilia res lineæ etiā superioris collateralia indiuisibili modo eiusdem indiuisibilis rei, cui est vnitū, cum quibus nullā immediatam habet vnionē secluso modo alio inter ipsa superaddito, ex vi cuius vniantur, quia indiuisibile lineæ inferioris, non tantum est immediatū indiuisibili superioris lineæ, quod est supra illud, sed etiā duobus collateralibus punctis lineæ superioris, quod supra se habet, quia inter indiuisibile lineæ inferioris, ex vna parte, & ex alia indiuisibile lineæ superioris, quod supra se habet, & duo alia indiuisibilia eiusdem superioris lineæ huic collateralia, nihil mediat, indiuisibile autem lineæ inferioris tantum est immediatè vnitum indiuisibili, quod est supra se non indiuisibilibus collateralibus. Ratio est, quia indiuisibile res habet supra se indiuisibile modum, cui est immediatè