



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

**Oviedo, Francisco de  
Lvgdvni, M.DC.LI.**

§. 2. Difficultati solutio adhibetur.

---

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

cationem in instanti in quo fit motus, & dicunt indiuisibile B. esse applicatum indiuisibili secundo spatij medio indiuisibili A corporis quod in illo instanti constituitur in primo indiuisibili non spatij.

- 10 Quanta mouentur ad applicationem hanc sustentant iam illam in instanti precedenti motum requirunt recentiores, iam eandem in ipso instanti motus assignant, neque illam præteritam valent sustinere, neque præsentem possunt inuenire. Argumentor sic. Indiuisibile B, corporis siue immediatum remotiori mobilis ab spatio acquirendo non tantum applicatur secundo indiuisibili noui spatij mediis duobus aliis indiuisibilibus C, D, eiusdem corporis proximioribus spatio acquirendo, sed medio indiuisibili A eiusdem corporis, quod in instanti precedenti motum, erat illo remotius, & quia mouetur prius naturā indiuisibili B, potest hoc medio illo occupante primū indiuisibile spatij applicari secundo indiuisibili noui spatij acquirendo. Tunc sic, vel hæc applicatio faciēda est in instanti in quo fit motus, vel in instanti precedenti motum. Non in instanti precedenti motum, quia in illo indiuisibili A, mobilis nondum acquisit primū indiuisibile noui spatij, ac proinde medio isto non poterit indiuisibile applicari secundo indiuisibili noui spatij. Non in instanti in quo fit motus, quia in hoc indiuisibili C, & D corporis relinquūt indiuisibilia spatij quod occupabant, interiacentia inter indiuisibile B mobilis & secundum indiuisibile spatij ab hoc acquirendum: ergo in nullo temporis instanti potest dari talis applicatio: ergo est omnino commentitia. Si dicas sufficiēter fuisse applicatum indiuisibile B corporis secundo indiuisibili spatij, quia in instanti precedenti motum duo indiuisibilia C, D eiusdem corporis occuparunt duo indiuisibilia interiacentia, & in instanti motus prius naturā intelligitur indiuisibile A eiusdem mobilis occupans aliud tertium indiuisibile interiacens quod est primū noui spatij acquirendi: congingis quandam chimericam applicationem partim præteritam, partim præsentem, & vnus in ordine ad vnā applicationem præsentias quæ fuerunt, & non sunt, cum præsentia quæ est, & non fuit, quæ omnia è proprio cerebro, instans extorquet necessitas. Neque similis applicatio adhuc in aliis agentibus sufficiens est, non enim ignis poterit agere in passum distans per duas vlnas ex eo quod alius vlnaris ignis in hoc instanti occupet primam vlnam, & in altero alteram interiacentis spatij vlnam repleat.

- 11 Vltimò. Totus hic naturæ ordo in approximatione in casum inuentus extratio enim propter quam corpus non potest poni in spatio distanti, non est quia ageret in distans, quia etsi spatium sit distans corpus se mouens non agit in spatium, sed in se ipsum, à quo repugnat distare, quia quælibet entitas per suammet entitatem sibi est intimè præsens. Si autem petas cur non possit corpus moueri sine, trāfitu per medium, respondebo id nobis experientia certum esse, cuius rationem à priori nondum inuenit Philosophia. Mirro alia, quibus sectatores huius dicendi modi coguntur asserere idem corpus simul habere repetitas præsentias circumscriptiuas, & quod multi adhuc diuinitus fieri posse negant, & parum philosophicè ad nouum commentum defendendum admittitur.

## S. II.

### Difficultati solutionem adhibeo.

- 12 Melius in re difficili dicendum esse puto cum Galeo lib. 1. de cognoscendis pulsibus. Valesio lib. 3. Contr. c. 8. Ariag. disp. 16. sect. 11. n. 23. vnum corpus velocius alio moueri, & maius percurrere spatium, quia illud, quod tardius mouetur quiescit per aliqua temporis instantia, quibus motum morulis interruptit pluribus, paucioribus, quo motus est minus, magisve velox, esse enim motum summè velocem est nullis morulis esse interruptum. Nec sine fundamento morula istæ in motu localiponuntur; mobile enim duo præstat, dum se mouet & impulsus imprimi corpori immediato, & illud à loco pellit, & præsentiam in se producit, nec hanc potest producere, quando non valet corpus aliud propinquum mouere, hac de causa non mouetur lapis in solo positus, & mouetur in medio aëre constitutus, quia aërem valet dimouere, & non terrā vt illi pareat aditus ad mouendam, seu motum peragendum. Impulsus, medio quo vnum corpus mouet aliud, non sine resistentia formali aliud contrariæ formæ, in multorum

opinione producit. iuxta quā nō potest in instanti produci, quia omnis forma, quæ aliā contrariā habet, successiue producit, vt latè dicam in Generatione. Hinc fit quiescere mobile toto illo tempore, quod infumitur in producenda sufficiēti impulsus intentione ad producendum motum, & magis quiescere, dum agens producens impulsus debilius est, vel minorem adhibet conatum in producendo impulsu, quia plus temporis infumitur in impulsu producendo, & ita magis quiescit mobile expectans productionem impulsus sufficiētis ad remouendum aliud corpus. Verumtamen, quia impulsus in multorum sententia quam amplector contrarium non habet, alia harum morularum causa assignanda est, quæ possint vtī, qui defendunt impulsus contrario carere. Hanc ego vtrique sententiæ communem meditatus sum summo modo, quod probabo Contr. 28. Punct. 4. num. 7. mobile impulsus recipiens, non moueri in instanti, in quo impulsus recipit, ex quo infero, aërem recipientem impulsus impressum à corpore graui in centrum propendens, non se mouere in instanti, in quo impulsus recipit, & consequenter neque ipsum lapidem moueri, nam vt modò dicebam nullum corpus potest moueri, dum non moueatur aliud, in cuius spatium est successurum: in his ergo instantibus, in quibus lapis deorsum descendens impulsus aëri imprimit, aër quiescit & consequenter lapis, quorum quietibus motus interruptitur.

Sed iam audire desideras quibus instantibus mobile moueatur, & quibus dum impulsus producit, quiescat. Item ego sic compono. Corpus quod se mouere intendit, in primo instanti, in quo applicatur alij immediato, illi imprimit totam intensionem impulsus, ad quam producendam virtutem habet, quia forma carens contrario, in instanti producit. In secundo instanti mobile, ex vi impulsus incipit moueri, & tota illā mensurā, in qua durat impulsus sufficiēns, vt ex vi illius moueatur, durat motus aëris, v.g. quem lapis impellit, vt deorsum descēdat, in qua mensura lapis non iterum impulsus imprimit aëri, quia illius motui deorsum non resistit, & lapis tantum aëri impulsus imprimit, dum resistit, ne lapis moueatur. Postea verò cum impulsus sit qualitas natura sua citò transiens, vt probabo Contr. 20. Punct. 2. ita languescit, vt ex vi gradum qui super sunt aëri, non possit moueri, & ita necesse est, lapidem nouum impulsus aëri imprimere, ne hic illius motum retardet, & in hoc instanti, in quo lapis nouum impulsus aëri imprimit, ex vi cuius aër mouendus est, aër necessariò quiescit, quia non potest moueri in primo instanti, in quo recipit impulsus ex vi impulsus recepti, vt supra probandum remisit, & cum lapis immoto aëre, moueri non possit, necessum est in eadem mensura lapidem quiescere, illiusque motum interruptum. Est etiam notandum, non solum lapidis motum interrupti ex eo, quod aër immediatus in hoc instanti impulsus, ex vi cuius mouendus est, primò recipiat, sed etiam ex eo quod id contingat parti alij remotiori aëris, quia immota remotiori parte aëris, propinquior moueri nō potest, etiamsi ex se sufficiētem impulsus habeat, vt moueatur. Ex hoc fit posse lapidem in pluribus instantibus immediatis quiescere in hoc instanti, quia pars propinquior aëris primò impulsus recipit, ex vi cuius mouenda est, & ita non potest in hoc instanti, sed in sequenti moueri, in sequenti quia pars remotior aëris tunc primò recipit impulsus à propinquiori quem in instanti antecedenti non recipit, quia in illo sufficiētem habebat impulsus, vt moueretur, vel quia pars propinquior, quæ in instanti antecedenti non poterat se mouere, neque poterat impulsus producere, vt moueretur alia, & sic ratione aliarum partium, quæ in instantibus immediatis impulsus primò recipiunt, ex vi cuius motus est edendus, potest detineri mobile, quod necessariò detinetur, ex eo quod non moueatur aliqua pars aëris existētis in spatio, per quod motum dirigit, quia vna immota, quiescunt omnes, & cum quælibet quiescat in instanti, in quo impulsus necessarium ad motum recipit, & hunc successiue, & continuè recipere possunt, & ita successiue, & continuè valent motum lapidis retardare, quælibet aëris pars in illo instanti, in quo impulsus necessarium recipit ad motum, in quo per se quiescit, & ratione illius omnes alie partes aëris, quæ illa immota, moueri non possunt, quia nulla potest moueri, si pars illa immediata non moueatur, & propter eandem rationem quiescit lapis in aëre detentus, donec pars aëris illi immediata simul cum aliis inferioribus moueatur.

Ex

14 Ex hoc discursu facile deprehendes, cur corpus magis graue, vel maiori impulsu proiectum minus detineatur, quam aliud minus graue, minorive projectum impulsu. Quia corpus dum maiorem grauitatem, intensioremve impulsu habet, vt moueatur, intensiorem impulsu producit in corpore motum impediens, & ita diutius hoc potest moueri nouo impulsu non recepto, & sine aliqua morula, quæ sit dum recipitur impulsus ad motum necessarius. Corpus verò minus graue, vel minori impulsu projectum remissiorem impulsu producit in corpore impediens, & ita citius deficit impulsus necessarius ad motum: & noua impulsus receptio necessaria est, quæ non sine motus interruptione, & mobilis quiete contingit. Hæc ita ad rem valde difficilem componendam excogitauit, quibus non incongrua videtur reddi ratio harum morularum, sine quibus modum non inuenio, qui intra communium principiorum philosophiæ terminos maiorem, minoremve motus velocitatem explicet.

15 Aliam insuper causam inuenio, cur in motu circulari velocius circuli superiores inferiores inferioribus moueantur, in quibus recurri non potest ad corpus immediatum motum impediens, quia cum omnes partes circuli se intendunt mouere, & vna in locum aliis immediatè successura sit, eodem impetu, quo pars hæc intendit se mouere, intendit spatium præcedenti relinquere, quod acquirit, dum simul cum illa mouetur. In his circulis affimo, causam esse morularum vniorem, quam habent circuli superiores cum inferioribus, quia si non aliquantulum quiescerent inferiores, dum superiores mouentur, corrumpetur vniõ circuli superioris cum inferiori, & ita hæc vniõ, quæ resistit, ne corrumpatur, & exigit durare, resistit, ne circulus inferior perpetuo moueatur, dum superior mouetur, & vt motu quietibus interrupto moueatur inferior circulus, dum superior perpetuo mouetur. Motum hunc circuli inferioris quietibus interruptum necessarium esse, dum circulus superior perpetuo vel paucioribus morulis mouetur, ne destruat circularum vniõ, ostendam à num. 16.

16 Ex hoc capite plures motus, quos rectos vocamus, pluribus morulis interruptuntur, quia multum in se motus circularis continent, cum enim auis per aëra volans vnam deprimit alam, & aliam eleuat, imperfectum circumulum efficitur incipit. Similiter cum corpus graue descendit deorsum descendit, sæpè circulariter medio aëre mouetur, & pars illa mobilis quæ modò terram respiciebat, eodem durante motu modò Cælum modò hoc illud respicit latius, quæ diuersi mobilis positiones per motum circularem, licet non omnino perfectum sunt, qui nunquam sine quiete circumulorum inferiorum, dum superiores mouentur, possunt contingere. Motus circuli superioris omnibus aliis interruptitur aëre ambiente, quia nunquam est rota ita mathematicè perfecta, vt non habeat aliquas partes aliquantulum prominentes, quæ aërem à proprio loco debent expellere, vt illius spatium occupent. Secundò rotæ omnes, quas moueri videmus, mouentur ad motum corporis aliud non ita rotundi, & circulariter se mouentis, quod ratione aëris, aliudve corporis remouendi ab spatio acquirendo impeditur, ne continuo moueatur, & ita rota, quæ simul cum illo mouetur, quiescit, quotiescumque aliud corporis motus interruptitur, quæ de causa rota vna velocius alià secundum se totam mouetur. Cælorum motus interrupti possunt ab Angelis, à quibus Cæli mouentur, ratione diuersorum impulsuum, quos illi imprimunt, vt moueatur ea quietum vicissitudine, quæ congruit corporibus sublunariis, & necessaria est, vt cæli debito modo applicentur ad influxus mittendos in sublunaria corpora. In viuientibus etiam necessariae sunt hæc morulæ, vt illorum recreentur vires, quæ non valent sine aliquibus morulis perpetuo moueri.

17 Aliqui volunt, has motuum morulas procedere ex resistentia formali medijs, seu corporis à proprio loco remouendi. Hanc ego resistentiam non agnosco, si in impulsus impressione non ponatur, quia si impulsus contrario careat, in instanti introduceretur, semel autem impulsu, introducto, nihil potest ex parte passi reperiri, quod resistat motui, ratione cuius motus interruptendus sit, quia grauitas mobilis semper eadem perseuerat, & ita si in primo instanti, in quo est impulsus, non vincitur, nunquam vincetur. Præsentia mobilis intensiorem non habet, & ita tota simul est expellenda, illiusque resistentia simul, & non successiue

vincenda est, & in primo congressu impulsus, quia si in illo, seu in primo instanti, in quo impulsus introducit non valet resistentiam contrariæ præsentia vincere, neque in vltioribus, in quibus virtus impulsui non accrescit, neque decrescit resistentia antiquæ præsentia, valebit illius resistentiam superare. Quod si in qualitatibus contrariis hæc successio ex resistentia oriatur, ideo est, quia qualitates contrariæ intensiorem habent, & possunt successiue modò secundum hos gradus, & postea secundum illos existentes in eodem subiecto vinci, & gradus extensi possunt etiam secundum extensionem successiue vinci, non enim eo ipso quod hæc pars subiecti moueatur motu alterationis, deuiçta resistentia formali, quæ erat in illa ratione qualitatibus contrariæ, mouetur eodem motu pars alia in motu autem locali ad motum vnius partis, vt plurimum, & semper in his corporibus quæ flecti nequeunt, omnes aliæ partes vnite mouentur.

## §. III.

*Duo argumenta contra morulas motus velocis expendo, & soluo.*

Morulas has multi viri docti reiciunt, ex eo quod videantur omnem fidem superare & sensuum evidentia manifestè refragari. Eadem omnem superare ita suadet. Demus, hominem velocissimè moueri, qui in vnius quadrantis spatio leucam integram percurrat, eodem tempore Sol spatium percurrit duplo maius quam terra, & nihilominus aliquas, imò multas morulas facit, quia in eodem tempore vltima sphaera cursum quadruplo maiorem facit. Vnde necessariò Sol per quatuor instantia quiescit, & in vno mouetur. Si ergo Sol in vno quadrantis duodecim mille leucas, & amplius percurrit in quo vnius tantum leucæ motum valet homo peragere, intertur necessariò cuilibet indiuisibili motus hominis duodecim millia indiuisibilia motus Solis correspondere, in quibus omnibus vnico tantum dempto, inter indiuisibile, & indiuisibile motus infertur, quiescere hominem, comparatione facta motus hominis cum motu Solis, & rursus quadruplo has morulas crescere infertur, facta comparatione motus hominis cum motu vltimæ sphaeræ, quæ quadruplo velocius Sole mouetur. Quis ergo crederet tot instantibus quiescere hominem inter indiuisibile, & indiuisibile motus, cum ita velociter mouetur, vt vnius leucæ cursum quadrantis spatio conficiat? Secundò quis audebit dicere sagittam glandemve velocissimè aëra tranantem mille duplo detineri plus quam moueatur? quod negari non poterit comparatione facta motus sagittæ, seu glandis cum motu Solis, & primæ sphaeræ. Quod si hæc deglutiantur, quæ causa poterit assignari hanc morularum, cum aër resistens contrarium sit valde debile, cuius resistentiam in quocumque instanti glandis impetus vincere valebit.

Has omnes morulas secundum hanc sententiam admit- tendas esse inficiari non licet, non tamen ideo à suscepta via discedendum, neque his terrendus est vir philosophus, quia plura alia naturæ sacramenta longè difficiliora cognouit, neque vir prudens, qui diuina experientia plura videt, quæ audita fidem cuiusque superarent. Quis crederet exiguum quantitatem accensam tanto impetu posse glandem per aëra mittere? Quis crederet leues vapores igneos in subterraneis inclutos posse ingentem montem concutere, & immanibus illius saxis dissectis, sibi aditum pandere? sed age mentem eleua, ad illa, quæ adhuc nouellus Philosophus assequitur. Crederes totam hanc mundi machinam à proprio centro extractam, quam Deus tenui capillo in vacuo existenti pendente contineretur non valituram capillo disrupto ad proprium redire centrum, nunquam capillum scindendum, neque ab illo mūdum separandum esse, ne nouum daretur vacuum. Quem hæc non terrebunt, qui rem philosophicè non contempletur? Concedo his omnibus quietis instantibus intercipi motum, quod in præcipuam causam harum morularum facillè potest reduci. Quia ad hoc vt moueatur sagitta, non sufficit impulsus imprimi parti aeris immediatæ ex se sufficere ad illam aeris partem mouendam, sed necessum est imprimi alijs, & alijs partibus distantioribus, quæ numero vincunt multitudinem illam instantium supra recensitam, in quibus quiescit mobile, & ratione plurium illarum cuiuslibet seorsim sumptæ potest mobile per