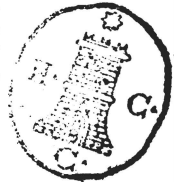


786
AND. PAPII

GANDENSIS
DE
CONSONANTIIS,
SEU
PRO DIATESSARON
LIBRI DVO.



ANTVERPIÆ,
Ex officina Christophori Plantini,
Architypographi Regij.
M. D. LXXXI.

AD ILLVSTRISSIMVM

ET REVERENDISSIMVM PRIN-
CIPÈM AC DOMINVM DN. ERNESTVM,
*Comitem Palatinum Rheni, vtriusque Bauariae
Ducem, Electum Leodiensem, &c.*

ANDRÆ PAPII

PRÆFATIO.



TS I doctos in re quaque di-
cimus eosdem quos & pe-
ritos, peritia autem vsu ferè
comparatur; vt auctorida-
tem in arte quauis tribuere
nemini liceat, nisi siquis eam
& diu & cum laude tractauerit: tamen lite-
rarum cognitio, & philosophia, Dialecticæ
præsidiis adiuta, præcipuam aliquam facul-
tatem habere videntur, vt de veritate cuius-
que rei & faciliùs & penitiùs iudicare pos-
sint. Certè artibus quibuscumque, quas, ab
imperitis literarum miserè diu tractatas, lite-
rati homines ferè suscipiunt, & maxima &
subitò incrementa videmus accedere. pro-
pterea quòd acria talium virorum ingenia,
veritatis assiduè studiis exercitata, vulgi in-
geniis (quæ vsu & opere, tardis magistris,

4
sensim erudiuntur) infinitis partibus antecellunt. vt maius aliud philosophia bonum humano generi à Diis immortalibus concessum esse meritò sapientes negauerint.

I D genus beneficium in Galliis Musicae cognata poësis nuper est experta. quæ, vnius viri literati industria, vulgo (qui se Rhetoricos vocant) erepta, &, aliis exemplum secutis, feliciter & exulta & propagata, breuissimo tempore mirum in modum enituit. Essent autem eiusmodi exempla frequentiora, nisi nobilissima ingenia, partim rei familiaris incommodis, partim cōtemptu atq. inuidia, propria nostrorum hominum, auerterentur.

A C mihi quidem, inter alia honesta primæ adolescentiæ studia, in Musicam fortè incidenti, libuit obseruare ecquid eorum quæ Poëtas meos (suo quidem illos more magnificentius multa credo quàm veriùs) de hac arte perpetuò iactitantes memineram, nobis hoc tempore superesset. Nihil verò penitus omnium. Diuersissima enim Græcorum atq. nostra instituta non difficili coniectura reperiuntur. Sed illorum qualia fuerint, vt non sit promptú dicere: ita in nostris summa admiratione & laude digna pluriuna cùm animadu-

aduerterem, non potui, quin veterum de
consonantiis testimonia cum iis quæ nunc
aguntur conferrem. Idque hoc nomine feci
propensius, quòd ad pœsim partim natura,
partim V.C. Auunculi & Mæcenatis mei Le-
uini Torrentij cura atque imitatione, à pue-
ro formatus, ab sorore pœscos Musica non
poteram esse alienus.

Qv o in studio, reperi ingentē quidem to-
tius quasi consonantiarum administrationis
dissimilitudinē: præcipuè verò rem vnam in-
tolerabilem, vt laudatissima vna veterū con-
sonantiarum Diatessaron, nūc Quartam di-
cimus, miserrimam prorsus cōditionem hoc
tempore ferret. Etenim, tamquam ob crimen
notis iniusta, sic dedititia manere, neque vlllo
modo ad veram libertatem, aliarum conso-
nantiarum more, aspirare iubetur: vt, aut so-
la prodire, aut, in aliarū societate, vocum in-
fimæ (quam Bassum, seuero sanè, & magi-
stratum sonanti nomine indigitant) occurre-
re non audeat. Cuius ego patrocinium, vel
veteris philosophiæ nomine, libèter suscepi,
causam omnem duobus libris complexus.

Quos tibi, Illustrissime & Reuerendissime
Princeps ac Domine, dedicare debui. Nam

6
cū ante anni superioris finem absolutos, paullo post resumerem expoliēdos; sub idem ferē tempus extremam eis manū addidi, quo te omnibus sentētiis Episcopū & Principem Leodiēsem Electum vidimus: tantis quidem omnium ordinum studiis totiusque populi plausibus, vt nulla hominum memoria maioribus vnquam alius fuerit exceptus. Quibus, postquam *Et mea, siquid loquor audientum, Vocis accessit quota pars;* & hoc argumentum lætitiæ conuenit: & in hac tua Vrbe hæc scriptio & cœpta est & perfectæ: non ingratos tibi, & auctorem, & libellos fore confido. Accedit hoc quoque, quod, veteri more, qui in possessione seruitutis fuerant, à Principe ingenuitatis statum recuperare solitos accepimus. Itaque Diatessaron meam, si iniustam seruitutem seruiisse, si ingenuam esse apparebit, tua Principis auctoritate natalibus restitui decet. Ea quidem re magis, quod Musica (quæ in Regiæ familiæ vestræ clientelam ita se tradidit, vt peculiariter vestra dici queat) & suo quodam iure defensionē implorat tuam: & cuius ingenij magnitudinem raramque iudicij vim habet cognitam, eius sententiam hac de re maximè desiderat.

A N.

ANDREÆ PAPII⁷ GANDENSIS

De consonantiis, seu Pro diateffaron

LIBER PRIOR.

CAPVT PRIMVM.

ARTIVM liberalium, quas à veteribus accepimus, quasdam uti ad nos peruenerunt ita pane ediscimus: nonnullas mutare cogimur. Mathematicas enim quatuor, quia fundata iis principiis reperuntur qua conuelli nullo modo possunt, certissimas omni aetate homines docti habuere: & demonstrationes, firmissimum argumentandi genus, solis illis proprias esse dixere. Ceterarum trium, Dialecticas omnia, & Rhetoricas plurima praecepta eadem ubique conueniunt: at Grammatica non item. nam pro cuiusque linguae ratione illa mutantur, nec multa sunt quae omnes communiter agnoscant.

ATQVE harum artium omnium prius exercitia fuere, quam causas quaererent viri sapientes. Nisi enim locuti, atque id aliter aliis alij, faceret, grauius, leniter, acriter, ut cuique erat ingenium, nisi ratiocinati homines fuissent; quis Grammaticam, quis Rhetoricam, aut Dialecticam aliquam tradidisset. quibus scientiis nihil aliud, quam praecepta, ex eorum quae omnes quotidie homines naturaliter faciunt observationibus collecta, continentur. Antè fabri dimensa opera fe-

cerunt; circinum, gnomonem, perpendiculum aliâque instrumenta repererant, v'su monstrante, quàm rationem cuiusque demonstrare quisquam cogitaret. Nemi-
 ni venisset in mentem numerorum arcana vestigare, si per omnes prope hominum actiones eorum vim diffundi non essent experti. Astrologis occasionem speculari dedit cali & siderum cursus, antè dudum animaduersus à vulgo, quàm hypotheses illi suas ederent. Ceterinerunt homines, & instrumenta tractarunt, cum nondum esset natus Pythagoras: qui è surdorum, si diis placet, fabrorum officinis, magno Musicorum decore, petitum aliquando iret consonantiarum proportionès. Adèd Philosophiam omnem experientia genuit: & illud peruulgatum, Propter mirari cœperunt Philosophari à quodam verisimè dictū est. Prior enim semper fuit experientia. qua, omnia tentando, extundere solet aliquid: quod cura ac tempore perductū longius, cum amorem atq. admirationem inuenit, excitat mortalium ingenia, ut nisi tam pulchra rei causis cognitū acquirere nolint.

NEQVE verò hic ego experientia exercitiūque scientia & contemplationi, an hac illi præferenda sit, prolixè disputabo. Scio causarum notitiam puriorem esse, ac pro magistra habendam. non enim ausit artifex opus vllum suum pro recto ac probò vèditare, quod contra scientia principia factum esse ostendi possit. Sed & hoc fatendum, abstractam illam cognitionem, dum nimis sibi placeat, stolidè admodum ea consecrari qua ad opus aliquod utilia esse nequeant: neq. extelluisse aequè illos accepimus, quàm qui in rebus omnibus vsum pariter cum scientia coniunxerunt. Quare nolim ego alter-

utrius

utrius aut laudem, aut contemptum pra me ferre. Contemplatio enim de operibus sine errore sola iudicat: & ea approbans quae ex veris regulis ac principiis facta sunt, & quorundam imperfectionem detegens: ut de quadratura circuli. quod enim per se artifex, qui materiam nempe tractet, non videret, ipsa clarè demonstrat, accedere eum proximè quidem, sed perfecisse non rectè iactaturum, quia demonstrare haëtenuş nequeat. Tamen efficere non possit eadem contemplatio, ut opera prorsus omni vitio careant. cum à materia non plus exigì possit perfectionis, quàm quod sensibilibus experientis aestimari potest: & quod ulterius proficetur, omne est inutile: sitq; ridiculus, qui finem hunc affectus, neque contentus tamen, at necessario materia vitio infensus, omni abiecta operis vsusq; cura, solis imaginibus indulgeat. Vicişsim experientiam magni facere debemus, quod contemplationis libertati atque amplitudini & metam quò respiciat, & cancellos quibus cursum coërceat praescribit, uti dixi: quod occasione querendis demonstrationibus dedit: quod scientias ipsas auxit. ut astrologia videmus quantum incrementum perpetuis posteriorum observationibus accesserit, quantum eam prisca perfecisse videbantur. At hoc habet vitij relicta sibi experientia, quòd in crassissimos, & tractabiles denique, errores delabatur, ubi, nimium securae, nec instrumenta ad veram scientiae regulam corrigere atq; examinare, nec opera ipsa singula quàm maximè ex ipsius praescripto tēperare curat. Quibus rebus satis intelligitur coniungendā utramq; esse. quippe quae pulcherrimè conveniant: neq; vsquā prorsus pugnare inter se reperientur, quādiu prudēter & cautè tractabuntur.

SED nostra in scitia accidit, ut in contemptum alteri venerint. Nam & qui experientia solamituntur, serò ferè admodum eò pertingunt, ut fidere prorsus audeat. perinde atque ad constantis iudicij maturitatem, per atates totq̃ affectuum in medio tumultus, vix tandem penetramus. unde etiam eadem nunc probant, nunc improbant. Et qui causas ita consecantur ut ab ipsa rerum tractatione se remoueant, saepe ab initio deny, nescio. quò non precipites auferuntur: & ridiculi ad extremum fiunt, ubi conclusionibus ipsorum natura reclamare deprehenditur. ut de Zona torrida inhabitabilitate. quam cum à nemine incolæ fabulis quorundam, id ita se comperisse iactantiū, fidem haberent, facile rationes eadem conuenientes inuenerunt, quibus uti demonstrationibus etiam necessitatem tribuerent. at res ipsa demum patefecit quantum roboris argumenta habuerint. ἀγχι δὲ πρὸς Φῶς τὴν ἀληθείαν χρονοῦς. Nam utrorumque sanè & arrogantia & incuria saepe ipsis obstat, quò tardius veritatem agnoscant: dum & alterutris nimis parum tribuunt, & hi cuius experientia, illi cuius cause somnio continuo credunt.

ATQVE, in naturalibus quidem rebus, causarum occultatio plurimos tales errores ut ignoscèdi sint facit. Mathematicis autem paralogisantibus venia nulla speranda est. Quin ne illa quidem ipsis negligètia ignoscitur, qua in aliis laudabilis aliquando habetur, ut de rebus certis atque extra omnem disputationem positis, non nimium curiosè rationes expendisse videantur. neque excusare illi possunt, multis de rebus satis usu comperitis tenues atque imperfectas rationes satis fecisse, quæ si
fuisse

fuiſſent diligentius excuſſa diſputationibus labefactari fortaſſe potuiſſent. Nihil enim Mathematicus præſtitit, qui non omnia præſtitit: non docuit, qui non demonſtrauit.

QVO grauior equidem mihi moles incumbit, & de Mathematicarum artium una ſcripturo, & contra receptam iam plus quàm à ſæculo ſententiam, tot præſantiſſimorum ingeniorum uſu exempliſque confirmatam, clarè pronuntiatur. Latere nullo modo tanta arrogantia poterit. omnium iſta manibus uoluenta proſpicio. odium atque execrationes paratas audire iam mihi uideor. Neque uerò me fugit, ſi contentus ea parte inuentionum mearum, quæ cum uſu recepto compoſitionis (ſic enim artem idoneo & ex re nato uocabulo eleganter appellant) facit, & quanta ratione ſuperioribus annis in conſonantiarum gratiam licentia quadam à Muſicis uſurpari cæperit demonſtrat, reliqua pauliſper abſtinuiſſem: qui me amor, atque apud omnes gratia ſecutura fuiſſet. Eum ipſum amorem & tanti benemeriti gratiam unius mihi propoſitionis inuidia corrumpendam ignorare non poſſum. Facile intelligo futurum, ut non de iis ſolis quibus offenduntur Muſici ſeucriſſimum examen ac quaſtio inſtituatur: ſed in aliis quoque ſiquid minimi uitæ deprehendi poſſit in clariffimam lucem protrahatur. Quin & hæc frequenter ipſemet mihi propoſui: quod longa ac conſtanti experientia animaduerſum eſſet, quod omnes artifices una aure teſtarentur, fallere nullo modo ſolere: cum autem nos ex noſtris aliquando cauſis noui quippiam efficere conamur, illud frequenter, uel quia quas eſſe putamus uera cauſa non ſint, uel quia non omnes qua
conſu-

consulere decebat cognititas habeamus. nihil referre unde falsa conclusio colligatur, falsa an non satis multa causa nobis imponant.

HÆC, inquam, ego dudum Omnia præcepi atque animo mecum ante peregi. Neque aliam ob causam annos iam totos octo, à quo tempore ista cogitare & notis nonnullis mihi Musicis aperire cæpi, assensicnem inhibui, rationibus auribusq; meis ipse diffusus. & nunc pudor me non mediocris adhuc deterret. Sed vincit caraveritas. cui patrociniū negare quis audeat? Illud igitur unum à lectoribus præstantibusq; Musicis petam, ut quantum possunt præiudiciū hoc quo tenentur ponant, & cum patientia quadam examinandis qua adferam sese commodent. Neque enim diffido quin bona causa omnibus se facile probet. Vulgatos istos, loquaciores quàm peritiores Musicos, & solis maledictis fastidiq; fidentes, audacter contemno. male librato peccatore sit oportet, quem cuiusvis nugatoris, nec quid sequatur nec quid fugiat intelligentis, proteruitas, de statumentis demoveat. Sunt & aures mihi. Millies etiam à me sunt decepti. cum ignari quid agerem, rogati iudiciū, mecum & natura ac veritate sæpe pronunciarent: neque aliud ad extremum effugium reperirent, quàm ut dicerent instrumentis hæc utcumque placere, at voce nulli me probaturum umquam. Atqui qua instrumentis placent, ea voce tanto placere magis convenit, quanto vox humana omnibus instrumentis est dulcior & concinnior: ubi constanter sine trepidatione æqualiter vocem omnes contendunt, & adulatorem aliquam addunt. Ipsi si canant, scio non placitura qua proponentur. sponte enim corrumpent que oderint.

at qui

at qui prauidicio illo sunt liberi, exercitati dulcēſque cantores, tam factum opus accuratē ex meis regulis probabunt audientibus, quā alia plurima. A me tantū exempla eiſmodi ne poſcant. qui ante annos undecim nihilo eram Muſica notior quā primi auditores Orphei: poſtea cantus aliquid ab amicis, ut ſit: artem nec ab ullo didicerim, nec exercuerim, ſed neque exercere in animum induco, inſtrumenta nulla tractem, niſi ex iſtis meis inuentis nihil proſus habeam. Neque tamen aliquid impedit, quin ad principiorum cauſarūque huius artis notitiam, aequē ac quiuis alius, penetrare potuerim. Quin, ſi omnia dicenda ſunt, tali opus eras ingenio hominis. qui cū natura idonea ſatis haberet. tam à corruptione iudicij, quam artis exercitium ac doctrina ab eius praeceptoribus accepta ſecum trahunt, proſus eſſet immunis.

CAPVT III.

FORTASSIS autem neque noui atque inuſitati aliquid in medium adfero. Non enim diateſſaron conſonantiam ego primus prodidi. ſed omnis planē vetuſtas mecum facit. non modo Graecorum & Romanorum veterum ſcriptis teſtata, ſed recentioribus etiam. ut nihil ſit cur vereri debeam, tamquam auctore ac duce deſtitutus; Non enim ullus umquam veterum in dubium vocauit, eſſetne diateſſaron conſonantia: ſed una omnes voce conſonantiam eſſe pronunciarunt, & quidem minimam conſonantiarum. Quin & cū de diapason diateſſaron, hoc eſt undecima, ut nunc loquimur, quaſitum eſſet, ob Pythagoraeorum ſuperſtitionem; qui in ſuperpartienti ratione numerorum verebantur conſonantiam

wantiam ponere; eorum religio contemplationi deditos aliquantum permouit: at cantus instrumentorumque usu celebres, quique aurium iudicia sola sequerentur, nihil deterruit superpartientia, quin perinde diapason diatessaron, atque simplex diatessaron, in consonantiis haberent. adeo ut Ptolemaeus quoque rationes eodem pertinentes non infeliciter quaesuerit.

IGITUR veterum quidem, tam practicum quam theoreticum de consonantiis iudicium, non obscura cum Graecorum tum Latinorum reliqua testimonia, ignotum aut dubium esse non patiuntur. Solas enim, ut hodiernis appellationibus utar, quartam, quintam, octauam, earumque duplices, hoc est undecimam, duodecimam, & decimamquintam, agnouerunt: ceteris omnibus interuallis aperte repulsis. fuitque constans plurimorum saeculorum, ab origine Musices, usque ad uniuersalem illam Italia omniumque artium elegantiorum uastitatem, talis usus. & ex Vitruuij cum Euclide consensione clarè agnoscimus, Romanos nihil à Graecorum traditionibus in ea re demutasse. Atq. Euclidis quidem in elementis Muscis locus meridie clarior, postquam consonantias enumerauit, subiicit cetera interualla omnia dissonare. eaque à minima usque diesi sigillatim recensens, quatuor quoque huius temporis consonantias, tertias maiorem & minorem, sextas item maiorem minoremque, siue, ut ipse loquitur, ditonum, hemiditonum, diapente tonum, diapente hemitonium, naminatim ita damnat. Locum quarent qui elementa ipsius Musica ad manum habebunt. ego ante annos octo in ea fortè incidens, hoc legisse conscius, etsi postea nullo labore exemplar nancisci potui, memoria contentus ero.

nam ipsa res aliis compluribus locis, ut ille deesset, facile probaretur, nequid hic sibi quisquam effugij promittat. Vitruuij autem verba extremo capite quarto libri quinti de Architectura hac sunt, ex libro manuscripto fideliter à me representata. Conventus quos natura hominis modulari potest, Græcèque Symphonia dicuntur, sunt sex. Diatessaron, Diapente, Diapason, & disdiatessaron, & disdiapente, & disdiapason. Ideoq. & à numero nomina acceperunt. quod cum vox constiterit in vna sonorum finitione, ab ea quæ (*emenda* eaque) se flectens mutauerit, & peruenierit in quartam terminationem, appellatur diatessaron: in quintam, diapente: in sextam (*emenda* octauam) diapason: in octauam & dimidiam, diapason & diatessaron: in nonam & dimidiam, diapason & diapente: in x i i. (*emenda* x v.) disdiapason. non enim inter duo interualla cum chordarum sonitus aut vocis cantus factus fuerit, nec in tertia, aut sexta, aut septem, possunt consonantiæ fieri. Sed, uti supra scriptum est, diatessaron, & diapente, & ex ordine ad disdiapason conuenientiæ, ex natura vocis congruentis habebunt finitiones. & ei conuentus (*fortè* concentus) procreantur ex coniunctione sonituum, qui Græcè phthongi dicuntur.

VERVM ut ad euerfionem nostri temporis diuina, & omnibus laudibus abundantis Musica, testimonia ista, & vsus ipse illorum temporum, non sufficit: ita neque vicissim indignum erit eam antiquitati venerationem tribuere, ut, postquam vna ex parte cum illis conuenimus, ex altera differimus; postquam quas ab illis accepimus cōsonantias potiores habemus, perfectasq. dicimus,

dicimus, istas nostras inferiori iure donamus, imperfectas ipsi sponte appellantes; hanc unam diateffaron, seu quartam, litigiosam manere, aut nulla diligentiori cognitione habita, tamquam indicta causa, damnari non patiamur. Quis enim tot praestanti ingenio viros Grecos atque Romanos, quorum cura ac studio omnes artes, Mathematica praesertim, ita ad summum perdueta sunt, ut intelligendis eorum traditionibus contenti, de augendis aut adinueniendo (etsi in rebus semel constitutis ea pars est facillima) cogitare vix audeamus, quis (inquam) tales viros temere contemnere, aut quae tot ipsi continuatis saeculis eodem usque modo usurparunt, nemine contradicente, irridere inducat in animum? quis eos leuis auribus omnes fuisse, impudens, pronuntiabit? cui fiet verisimile, probasse illos reiicienda, reieciisse probanda: neque tot annorum decursu existisse tamen aliquem, qui errorem animadverteret, si tanta est per naturam quarta duritas, ut eam aures ferre nullo modo possint.

NIMIVM (inquiet aliquis) quamdiu celebrata usu veterum instituta viguerunt (ut in rebus quas a maioribus per manum accipimus) ornandis tuendisque, non nouandis mutandisque iisdem omnes incumbimus. iacet enim illa cura sepulta: & quo minus excussetur, inuidiae metus, ipsaque tarditas maligne crescentium nouarum omnium inuentionum facit. quarum nascentium ruditatem obscuritatemque qui cum iam adularum mollitiae ac splendore conferat, desperatione vincendi, inceptum omne omittat, vilitatis peruulgatisque contentus. At ubi tempus, quo oriuntur, occidunt, iterumque resurgunt omnia, veterem consonantiarum morem

morem ab usu remouit; & præstantes ingenio iudicio-
 que viri eius partis Musica curam ad se susceperunt;
 perpensis accuratè omnibus, si aliter eis visum fuit,
 quid est tantopere contendendum? Græci veteres suum
 habuere iudicium: nostros maiores & suum habuisse
 sinamus; præsertim tot nunc etiam annorum consuetu-
 dine, sine vlla Musici alicuius querela, confirmatum.
 Equidem nihil ego pulcherrima patrum nostrorum in-
 uentioni studio antiquitatis detraho. Quin si poscar
 quid sentiam, apertè & clarè pronuncio, veteres Græ-
 cos ac Latinos præstantem admodum Musicam habuis-
 se, & ad pœsim, cum qua adoleuerat & naturaliter est
 coniuncta, accommodatiorem infinitis partibus, quàm
 nostra vel ante hæc tempora fuerit, vel etiam nunc sit,
 quamuis natura monstrante in eam partem quotidie
 proficit: sed eam artis partem quæ consonantias tempe-
 rat, infeliciter admodum, & nihil ad hanc nostram
 perfectionem, fuisse ab iisdem pertractatam, manife-
 stissimis iudiciis mihi constare. Et sæpe nostratum glo-
 riam ob tam admirabilem inuentionem prædico. cui cum
 nihil umquam simile superba illa habuerint ingenia, si
 quo miraculo rediuiui sistantur nobis auditores, mirer
 ni tumor ille concidat, & nos barbaros odisse, ac tam
 indignè fastidire desinant. Nihil tamen absurdum est
 tam præclaris inuentis aliquid addere velle: idq. ipsum
 à Græcis, multo nobis hac parte inferioribus, petere.
 Nam cum de consonantiis illi quoq. cogitauerint, val-
 de sit alienum credere, quam ipsi consonantiam voca-
 runt, non iam imperfectam (quæ dissimulanda fortasse
 contumelia sit) sed consonantiam omnino non haberi.
 præsertim cum videamus, quas illi agnouerunt reli-
 quas, easdem & nos agnoscere, & quidem perfectas.

B

vocare:

vocare: quos autem præterea nos, sed cum imperfectarum nota, recepimus, ab illis ob imperfectionem penitus esse reiectas. ut prorsum curiosius etiam illi de consonantiis iudicasse videantur.

QUAMVIS igitur immeritò (quod non opinor tamen) de summa re querelam instituerem: at causam saltem requirenti tanta pugna ac dissensionis, quãtam inter eiusdem scientia artisque professores existere potuisse stupendum est, Senaturn dari oportet: & plus, quãm auctoritatem paucorum hominum, nulla alia re præclara aut laudabili quã compositione bonorum, & centum plusminus annorum possessionem, produci aduersus acutissima illa veterum ingenia, omnium rerum excellentium cognitione celebrata, & tot contra saculorum (ut dixi iam sæpius) usurpatione secura. Quid, quod contra veritatem ne plurimorum quidem, nedũ unius saculi præscriptio valeat? Fortassis etiam, quando nihil dissimulemus, certi aliquid de placitis hominum sentire ante non licet, quã, validis disputationum certaminibus bene tentata, perdurare ac vincere quiuerint. Neque agrè ferendum, quod non Musicus aliquis Componista primus hanc controuersiam mouerit. Illi enim tuendis qua accipere intenti potius, non perinde alterius partis causam atque omne ius penitus cognoscerent: occulti aliquid latere arbitrantes, quod dissimulatum à maioribus, agnitum tamen & expensum putarent. Sed neque hoc referre debet, vnde, & à quo, sed quã iustè, orta sit controuersia. Ad ipsam igitur rem propius animum adiciamus: artis Musica subiecto & sine quã altissimè breuiter repetitis.

CAPVT IIII.

MAteria in qua versatur Musicus, est id quod aure percipitur. Aure autem percipitur sonus. ut visu color. Ac soni quidem naturam, quòue modo gignatur, Physicus considerat: Musicus sonos inter se comparat. Possumus ergo subiectum Musicae vocare sonum comparabilem. Nam omnis illa turba sonituū qui comparari inter se non possant, ut peregrina, reiecta est. quales sunt animalium brutorum voces, vagitus infantium, praecuti stridores, aut praegravia murmura, & quicumque soni informe quiddam habent. ut magirus ventorum in angustiis aut cauernis, ut fluctuum, ut saxorum collisio, ut tonitrua, & siquid eiusmodi. Quae omnia sonorum genera, etsi aliquādo aptum quid effingere fortuito possunt; tamen ut harmonia, quae Musicam rem omnem regit (quam concinnitatem interpretemur) uniuersaliter incapacia, in ciuitatem hanc nostram ascribi prohibentur. At comparabilium, harmonicarum, seu concinnarum uocum, multa sunt differentia. Nam vel quantitate, vel qualitate distinguuntur. Quantitatem uoco, acumen vel grauitatem, & numeros, seu pedes, nos mensuram hodie dicimus. Qualitates, lene, asperum, clarum, obscurum, robustum, tenerum, contentum, remissum, tum illud instrumenti cuiusque proprium ac natium, aliāque plurima. Vtriusque generis differentias maximi momenti, & principis Musici nomen dignitatēque tuituro necessarias esse cognitu, certum est. Etenim cum utraque prudenter adhibeantur, admirabiles effectus consequi, & veterum historiarum testimoniis, & quotidianis pane experimentis discimus. Quem enim fugit,

non humanas tantum voces, sed & instrumentorum unumquodque, non tam quantitate soni quem edis, quam ipsa qualitate placere: nonnulla etiam occultis quibusdam viribus pollentia, pretium inde atque usus esse consecuta, ut alia praelius, alia conuiuuis, haclutibus; illa festis ac gaudiis dudum à prudentibus fuerint destinata.

QUAMVIS autem qui se theoreticos dici Musicos voluere de qualitatis istis differentiis nihil attingunt, eiusque partis & cognitionem & prudentiam adhibendi cantus instrumentorumque artificibus reliquisse videntur; tamen philosopho Musico indigna non est, neque verò à priscis illis sapientibus, qui simplicem illam pudentem & castam Musicam, ante quam in theatris prostituta corrumperetur, tanto studio coluere, neglecta fuit. Sed neque erat adhuc eo tempore ab actione exercitioque contemplatio Musica seiuncta. postea demum seiungi coepit: & nonnulli, cum tenuissima quadam traderent, causarum tamen notitiam sibi vendicantes; exercitium atque usum artis, tamquam ignobiliorem partem, aliis sponte concessere. Mala certè & periculoso, ut mihi videntur, iudicio. separari enim ista nec debent, nec possunt. &, si separantur, ignobilior atque inutilior relinquitur speculator; ut sine carens: quatenus opus, cuius adiuvandi corrigendiq. studium profitetur, ipse nullum attingit. Fortassis autem principis aut philosophi in quavis arte nomen is demum meretur, qui non modo paucas (ut ita loquar) conclusiones, quas practicus practicat, demonstrare novit; quae in istis rebus minima pars est: sed in omnem etiam partem prudentia iudicioque valet, ut & de operibus aliorum censere, & ipse quam accuratissima facere possit.

talis

talis enim vir auctoritatem merebitur. Neque hoc dabit toni, semitonij, commatis, aut consonantiarum proportionis sola notitia: sed multo magis diuersorum operum qua edent artifices curiosa ad naturam examinatione, ut quis cuiusq. sit auctoris genius, quomodo & quatenus singula opera in affectus hominum sese insinuent (qua summa est Musica facultatis) intelligat. Atque hac est vera illa theoria, tanto nomine atque auctoritate digna. Alioquin enim certe, quod nobilissimum est totius artis, practicis relicto; ipsi in imaginibus quibusdam cogitationem exercentes, merito ab illis, ut umbris rerum contenti, pro nugatoribus & garrulis iridebimur.

NOLIM tamen quemquam errare, ut, quia ad minimum usque causas persequi theoreticum iubeo, existimet, verbi gratia, explicandam sibi esse rationem, cur tantulum fidis arca aut nerui grauiorem edat sonum quam ingens campana, aut pusillus saepe aliquis vocalior sit immani corpore hominis. Nec enim Mathematicum, de ponderibus loquentem, respondere iubebimus, cur pauculum plumbi grandem plumarum cumulum eleuet. Quin ne hoc quidem à Musico requiram, cur in animis hominum tantam vim habeat Musica. Sed nimirum hoc ipse mihi praesupponet, ut loquimur, Musicam animis hominum dominari: deinde, cum cogitauit qualis cuiusque animo vel affectui quem excitare cupit Musica conueniat, eo aduocabit quaecumque artis suae praesidia poterit: hoc est, omnem cantus rationem attemperabit, modum numerosque imprimis, tum quicquid adulationis, pro instrumentorum aliarumque rerum quas penes se habet copia, poterit, adhibebit. nihil sollicitus ultra: cur nimirum huius instrumenti, puta tibiae non tubae,



cur puella aut pueri non viri, vox illa sit, quam adulationi & tempori idoneam delegit. hæc enim ad Physicos. naturam verò suam quodque instrumentum secum adfert sine cura Musici: ipse unoquoque prudenter & in tempore uti studebit.

QVÆ quidem ita volui præmittere, ut homines rectè intelligerent quis sit Musica finis: atque inde cuiusque studiis pretium ponerent. Igitur qui tradendis quæ docet Boëtius, aut quæ his libellis de consonantiis scripturus ego sum, theorici professionē expleuisse credens; tamquam præstantius aliquid quàm artifices seu practici faciant attulerit, illos præ se contemnat, vehementer erraturum amore sui existimo. Nam cum hæc omnia nisi agantur nihil sint, & actioni seu practice comparentur; eo ipso satis indicant practicam ipsam ulteriorem adhuc finem respicere: atque ita nobiliorem esse. Quare quid sibi ille proponere debeat qui verum Musici nomen, qualis à Boëtio ultimo capite libri primi describitur, usurpaturus est, aliquo modo delineavi. quòd si autem is est theoricus, cui id nominis conveniet: erit igitur talis necessariò theorici finis, & eius studia ad opus semper erunt intenta, nec aliunde perfectionem sibi sperare poterit. Rectius autè fortasse principem Musicum vocabimus; ne theorici & practici nomina aliter quàm vulgus usurpâtes, obscure loquamur.

CAPVT. V.

SVPEREST ut quam ego hisce libris contemplationis Musica partem tradere instituerim, proponam. Dixi modo vocum harmonicarum differentiam partim in quantitate consistere. quantitatem autem esse (nam de numeris nihil his dicam) acumen & gravitatem.

Acumen

Acumen & grauitas vel in uocum diuersarum consequenti successu atq. ordine in acutum & graue, quam nos Manum dicimus, spectatur; ut sciamus quanto interuallo à se distent: vel in plurium simul diuersarum commissione; ut sciamus quibus proportionibus consonatura simul uoces permisceri debeant. Quod caput etsi ab illo pendet, tamen seorsim à me duobus nunc libris tractabitur. Vellem & de Manu dicere. sed non mihi licet hoc tempore. Nunc quidem pono Manum Diatonici generis, ut à Boëtio diuiditur libro quarto: ad cuius proportiones accommodabo quæ de consonantiis dicenda mihi videbuntur, quâdo ad rem presentem ea sufficit.

EST autem Consonantia qualitas uocum ob quam diuersa unâ suauiter audiuntur. Diuersas uerò uoces acumine & grauitate in re presenti qui æstimant, ÿ plures uoces eiusdem quantitatis consonantiam facere negant, etsi qualitate plurimum differât. ut uocem hominis, fistula, nerui, & fidis æræ, quamuis soni qualitate distinguuntur, tamen, si quantitate sunt eadem, non uocabunt consona: nec eorum unâ permixtionem consonantiam. Quare nec plurium eodem tono simul canentium concordia, ut uirorum aut puellarum puerorumue pluriam in choris aliisue cœtibus, consonantia dicenda. Habet tamen illa suam quoque uenerem & efficaciam. non enim quantitatis tantum variatione, sed & qualitatum (quibus instrumenta & singulorum hominum uoces dignoscimus) diuersarum conspiratione, & multo sæpe magis quàm quantitatum, excitantur ac permouentur auditores. ut prudentia, quam in principe Musico esse uolumus, nonnulla pars in ea conspiratione precipienda, & pro re atque argumento temperanda, cernatur.

SED quantitatum differentias quarentibus, ne incerti vagemur, videtur expeditissima fore via, si primum videamus, sintne fines aliqui ultra quos harmonica vox vel atui vel deprimi non debeat: tum, si qui sunt, à minimo an à maximo sit instituenda consonantiarum questio: demum qua ratione eas quam aptissime & breuissimè reperiamus. Et fines quidem esse nullos per se vel augendarum vel minuendarum quantitatum Mathematici tradunt: at natura, quæ pro usu modum cuique rei præscripsit, infinitatem hinc quoque defendit. Et quidem quis sit is modus, & ad quam naturæ regulam examinandus, tradam opportunius alibi: vunc aliquem esse ponamus in utramque partem. Ad secundum quod attinet, natura mōstrat ab eo incipiendum quod principij maximè rationem habet. is est autem minimus terminus: qui attenuari nimirum ultra non possit. simplicissimus est enim, & in maioribus omnibus potestate inest. Comprobāt idem qui atomos principia rerum posuere. nam quæ essent omnium exilissima in iis principiorum vim & proprietatem esse putabāt. De tertio, qua ratione consonantia querantur, ex progressu orationis intelligetur.

INCIPIAMVS ergo à minimo termino, seu fine acuminis. Quoniam autem is certa quadam & pura est quantitas, satis intelligitur, proportionem nullam esse principium huius nostræ inuestigationis. Sed neque est ulla proportio quæ omnes harmonicas proportiones reliquas numeret, ut unitas numeros. Præterea secare finem hunc non possumus, ad minorem ipso constituendum alium quicumque proportionem ac cōparationem habeat. Nam finis ipse non esset. at nos finem acuminis, & initium vniuersi sonorum, qui sint omnes hoc primò
maiores,

maiores, ordinis posuimus. Igitur crescere cum imaginandum est, ut sit quicum possit conferri. At crescendi nulla est certa ratio. nam quantis accessionibus sensim augetur, cum unum adhuc habeamus sonum illum, constitui nihil potest. Partes etiam adiciere ei velle, fortassis est ipsum principium partiri & imminuere. An nihil est in hoc absurdum? non enim ipsum crescit: manet verò semper idem. nec in partes secatur: quando partes non ponimus per se cum eo conferendas, sed imaginamur tantum, & tamquam ei adicimus ad maiores quantitates habendas. Quomodo autem non omnis sonus harmonicus fuit: ita nec temeraria quarumvis partium adiectio harmonica est futura. Tamen ne incertitudo hic nobis obstat, quam velit quisq. magna aut parua incrementa adiciat, delingatq. ex innumeris aliqua. Quibuscumq. autem delectis certum est progressionem augendo facturum. quare augendi terminum ei limitasse satis erit. At huic termino prescriptionem unde petemus aptius, quam ab ipso principio. Crescat igitur donec ad eius magnitudinis mole peruenit, qua ipsum superet sua ipsius quantitate: aut simpliciter & statim, sine ambagibus partium, crescat seipso: postquam ipsum & principium ponitur, & solam adhuc habetur: sed vis termini seu limitis illius clarior est cum partibus, seu accessionibus minutioribus, sensim augetur. Crescat igitur (repeto) utrouis modo quousque dixit: hoc est, ad duplum usque crescat. duplum enim superat simplum ipso simplo.

ATQUE hæc est sedes præclara illius vocum distantia, quam diapason veteres, nos octauam ab eodem dicimus. Nam diapason idem valet quod diaocto. sunt enim omnes corde octo. Cuius natura talis est, ut qua

per octavam distant voces adeò perfectè unum idemq. referant; ut pueri puellæue, quibus vox est communiter octava altior quàm viris, cum canere discunt à viris, statim ab initio, ante ullam Musicæ notitiam, natura monstrante, sibi videantur idem illis canere, cum octavam altius reddunt: neq. ante eis persuaderi possit eum sonum altiozem esse, quàm cum Musices interuallorum usum & intelligentiã aliquam iam consequuntur. adeò falluntur similitudine: quam natura adiuvat. nam quæ sunt qualitates nostræ vocis in summo & imo, ibi robur & claritas, hic languor & obscuritas, eadem sunt illis in vocibus octava altioribus. Nec dissimile est quod de fistularum impostura suo loco commemorabo.

CAPVT VI.

NON immeritò igitur tanta est octava per omnes Musica partes auctoritas, ut harmoniæ principatum sola teneat. Neque enim consonantias modò reliquas, sed & interualla quibus tetrachorda dimetimur, illa sola monstrauit. Ac de tetrachordorum quidem diuisionibus nihil extra locum dicamus. de consonantiis autem nefas sit aliquid adferre velle, nisi perfectione octaua prius explicata, mereatur certè. est enim diuina & admirabilis. Quod erga verba tantum uno modo attigimus, id nunc latius atq. effusius diducamus.

ANTE quàm augendo ad duplum peruenimus, μέγζονα μὲν αἰεὶ (dicam enim Gracè commodius, ob casuum diuersitatem) ἢ ὡς ὅτι φθόγγον ἀλλὰ μέρεϊ πνὶ μόνον ἢ μέρεσι μείζονα, reperimus: ἀλλὰ δὲ ὅλα πνὶ μείζονα. ἀλλὰ ὑπόρι δηλαδὴ ὡς ἐκλείπειν. ultra duplum, ὡς ἐκλείπει ἢ ὅλα πνὶ μείζονα: ὡς περισσεύει. in ipso duplo, ἀπερβῶς ὅλα πνὶ μείζονα. ut neque desit aliquid ad ple-

num,

num, neque abundet. Hanc proportionem videamus qua proprietates consequantur. Prima haec est enim integra & iusta diuersitas. Eadem perfecta, ob eandem causam: cui nempe nihil aut deficiat, aut superfluat. Eadem maxima: perfectum enim transgredi non debemus. Præterea si qua diuersitas speciem non diuersitatis præferet, ut idem uterque terminus esse videatur, hæc erat illa diuersitas non diuersa. Nam integrum illud atque æquale, quo maior minorem terminum superat, non extra petitur: sed est ipse minor. ut non tam cum noua aliquam magnitudine, quam cum eadem repetita ac geminata conferri videatur. Quid, quod, quo maxima est diuersitas, eo ipso finis esse diuersitatum intelligitur: ubi, tamquam orbe cursuque finito, eodem redeatur unde digressio prima facta fuit, hoc est ad carceres?

CUM igitur minor seu primus ille terminus nostra negociationis sit principium, quando ad eam magnitudinem venimus, quæ primam principalemque illius ipsius mensura superet, non est dubium quin ad caput denudè principiumque reuoluta omnia videri debeant. Igitur identitatis illam imaginem ac principij perfectissimam clarissimamque habet, utpote primò & rectè ab ipso principio profectam: & si quæ alia distantia eandem usurpabunt, secundario longiusq; deriuatam, & minus ideo claram perfectamque habebunt: octaua nimirum deinceps eam veluti facem tradente. Atque hinc mihi videntur præcipua illa octaua mysteria breuissimè atque aptissimè intelligi posse. quæ veteres philosophi agnouerunt quidem: sed incommodè & improprie explicuerunt, per primæ multiplici- tatis simplicitatem, consecutaria principis causa, non ipsam principem causam urgentes, ut ex fine huius quoque libri patebit.

tebit. *Cur autem in hac parte tantopere laborauerim, causa fuit, quod aliam Synosuram, ad quam respicere semper conueniat, non reperio: sola diapason, cum illa sua identitatis specie, ita omnem illam sonorum immensitatem ac multipliciter continente, ut uniuersam Remp. Musicam non alius Spiritus intus alat, totamque infusa per artus Mens agitet molem, & magno se corpore misceat. A principis autem cetera omnia cum pendeant, quiduis potius quam principia negligenter tractandum.*

At roget me aliquis, an diuersam ego causam attulerim praestantia diapason seu octaua, quam qui in dupla proportione eam esse dixerunt: & ex binary cum unitate comparatione, & proportionem duplam laudarunt, & ipsam etiam diapason, qua in dupla proportionis terminis reperitur. No attuli diuersam quidem ego causam: sed aptius, quod laude dignum est, extuli. Nam ex principij ratione deduxi. quo nihil mihi sum visus potuisse purius simpliciusque dicere. Qui autem causam praestantia diapason reddit, quia sit in dupla proportione, coniunctam quidem & affinem reddit, non tamen puram primam simplicemque causam. nam cur dupla proportio eam habeat vim reddere ulterius cogitur. quod dum facit, similia quidem iis qua a me sunt allata aliqua commemorabit: non tamen satisfaciet unquam, nisi illam principij notionem producat & enucleet. inde enim omnia pendent. illud simplex, illud unum, illud idem, illud perfectum, illud aequale, qua in octaua relucet, in principio per se & proprie sunt, & inde ad octauam transfunduntur.

IDEM respondebo iis qui quarere possint, aliudne ego tradiderim, quam si a maximo, aut saltem quouis sono

sono non minimo, incipiens; octauam quasuissem, sono quem eligerem per medium diuidendo. eque enim duplam proportionem & octauam produxissem. Nihil ego iterum aliud: sed aptius. Nam cum diminuendo sonum propositum, non augendo, progrediendum sic fuisset, quo indicio cognouissem sistendam esse diminutionem cum ad medietatem esset peruentum, magis quam cum ad tertiam, aut quamuis aliam partem? Nonne id ex dupla proportionis natura, cui subdupla respondet totum cum dimidietate conferens, peti debuisset? Vt igitur taceam principium ipsum nostrum indicio isti suffecisse: quis non videt preposteram hanc rationem futuram fuisse? ut si quis, multiplices proportionem omittens, submultiplices tradere malit. Deinde principij notionem, quam maior ille terminus in suam medietatem transfunderet, quomodo inde potuissemus percipere, nisi conuersis terminis?

EQVIDEM cum ante annos octo penitus ista cogitare inciperem: & admirans (qua prima post Boëtij lectionem me excitauit occasio) tanto studio Musicos semper curare, ut, cum inter quinta spatium interponere vocem tertiam vellent, esset ea vox ditonus ad bassum, quia talem quinta mediationem meliorem haberent, animaduertentem similem ditoni & hemiditoni intra quinta spatia, atque quintae & quarta inter octaua fines, naturam esse debere: atque inde inuenirem eas proportionem imperfectarum consonantiarum, quas infra sum traditurus: tentavi an, ut ditonum & hemiditonum ex quinta, quintam & quartam ex octaua diuisione natas videbam, unisonum quoque & octauam ex communi aliqua diuisione producere possem. & ex ipsa soni diuisione certum perfectumque aliquid eruere conatus,

natus, laboris alium nullum tuli fructum, quàm ut viderem mutandum esse cursum. Quod prolixè ostendere possim, ut etiam plurimas imperfectiones earum traditionum (quas partim è veterum philosophorù scriptis, partim ex seipso Boëtius adfert, alium enim auctorem hic non habemus) commemorare; nisi malim, si quibus nouitas ista nostra displicebit, periculum facere possint, ne aliquid ipsi proferre aptius. Palma in medio est. Confido autem laboraturos & luctaturos diu frustra: neque temere reperturos in quo conquiescere velint aut possint: & plus sibi spe promissuros, quàm ad extremum re ipsa eruant. Hortor autem & rogo, ut contentur. Nam & ego (quamuis hætenus nihil quod magis mihi satisfaciat extundere potui) non tamè quiescere statui, quin pulchram veritatem, quousque eius fieri poterit, persequar.

AT QVE hac quidem de diapason sufficiant. cetera progressus indicabit. Nam duabus præcipuè rebus eius auctoritas spectatur. Primò in gignendis consonantiis: cum nimirum diapason finibus tertius aliquis terminus comparatur. idque dupliciter, & cum intra fines diapason ille collocetur, & cum extra. de posteriori comparatione Ptolemæus intelligendus, cum apud Boëtium libro quinto capite nono ait, diapason consonantias omnes integras conseruare: & vulgati nostri Musici, cum duplices, triplicisque, & ultra, consonantiarum simplicium speciem nihil immutare eleganter aptè & verè dicunt. Secundo, quod in Manu tantum est octauæ imperium, ut discrimina vocum claudat eademque incipiat: ut qui octauam rectè norit omnia nouerit. Quæ à me sequentibus disputationibus explicabuntur, magna eorum prudentia gloria qui Musicam nobis omnem sensim ordi-

sim ordinarunt: quibus etsi ignotis (nam de origine Musices qua feruntur fabulosa omnia sunt) hac a me qualiscumque gratia referetur.

CAPVT VII.

ET quidem quia ad diapason cum venimus, tamquam ad idem venisse videmur; hinc intelligitur varietatem omnem quam admittit. Musica intra diapason terminos reperiri debere: ut nimirum inde, tamquam à nouo capite, omnis repetatur. Ac fortassis, quemadmodum quod posuimus principiū ipsum dux nobis fuit ad inueniendum maximam perfectamq. diuersitatem: ita hac diuersitas dux nobis erit ad reliquas omnes varietates, equalitate eadem adhibita, sed diuersa ratione. Nam addendo atque augendo vsque ad paritatem, inuenimus diapason, cum certi nihil prater unicum primum terminum, proportionem vero aut interuallum nullum adhuc haberemus: Reperto autem iam interuallo, & quidem maximo, minores proportiones diuidendo parandas manifestum est. in medio enim finium querenda sunt.

IGITUR datis duobus terminis dupla proportione, quod est in medio spatium diuidatur equaliter. Is medius numerus ostendet duas proportiones. ut, sit inter $A.4.$ & $B.8.$ medius terminus $C.6.$ nascuntur duae simul proportiones minores, nempe $A.C.$ sesquialtera, & $B.C.$ sesquitercia. Has aio simplicissimas esse omnium qua inter fines talium extremorum occurrere possint. ex simplicissima enim diuisione, nempe pari, sint orta. Et quia ex primaria spatij diapason diuisione oriuntur, primaria quoque sunt, & aliarum omnium qua ex secundariis diuisionibus nasci possint. regula. Sed &

Sed & si qua secundariarum minores sunt aut maiores alterutra duarum, utraq. minores aut maiores esse conuenit. Sunt enim ista omnium quae coniuncta duplam proportionem implent maximè pares, hoc est quàm minimo discrimine à se mutuo differentes: & idè proxima. Non quin proportionēs infinita sint media, hoc est sesquialtera minores eadèmq. maiores sesquitertia, quae coniuncta duplam impleant: ut, si sic dupla medietur 12, 17, 24. sed quia nulla est simplex atque idonea tales medietates inueniendi ratio, nec ipsae simplices atque idoneae sunt habendae. nam medium quidem geometricum, quod eadem ratione minorem terminorum superet & à maiore superetur, atque ita pares utrimq. proportionēs relinquat, numquam dabitur. Quare si sunt consonantia aliqua diapaſon minores, quae in istis erant proportionibus aliis omnibus meritò anteponentur. At cum simul utraque nascantur, nec possint amba tamen pari esse probitate, quia nimirum diuersa sunt, & necessariò plus simplicitatis est in alterutra, utra praferetur? Nempe sesquialtera A. C. Cur autem illa potius? Dicam, non quod veteres dicerent quia maior est ea proportio quàm sesquitertia, quamquam id cum vera ratione coniunctum est: sed, quia ex medijs comparatione cum minore extremorum (quod iam supra satis est cognitum minora principiorum ubique speciem gerere) nascitur: sesquitertia autem ex medijs comparatione cum maiore extremorum, qui nimirum crassior & veluti compositus est, & à principij puritate & simplicitate eatenus alienior.

PROXIMAS proportionēs, si qua adhuc minores erunt apta consonantiis, dabunt sesquialtera & sesquitertia ad eundem modum diuisa: si qua autem maiores,
nempe

nempe iis proportionibus ad octauam respondebunt. Ac primum sesquialteri termini sint $A. 4. C. 6.$ quorum aequaliter diuisa differentia, existant dua proportiones, sesquiquarta $A. 4. D. 5.$ & sesquiquinta $D. 5. C. 6.$ Has dico, cum iis qua eis ad octauam respondent, simplicissimas esse post illas qua ex dupla diuisione prouenerunt. quia post duplam simplicissima est sesquialtera: qua ad eandem aequalitatis normam diuisa istas ostēdit. Eritque duarum istarum sesquiquarta simplicior, quia ex medijs ad minorem extremorum comparatione prodiit.

At proportiones ista sesquiquarta & sesquiquinta (quod in re Musica semper est faciendum. nam diuisiones sesquialtera & sesquitertia proportionum, quo prima sunt illarum, eodem secundaria sunt diuisiones duplae proportionis, quam sesquialtera & sesquitertia primario diuiserunt. quemadmodum si istarum altera, ut sesquiquarta, porro diuideretur, primò quidem ipsa sesquiquarta, deinde & sesquialtera, demum propter hanc & dupla subdiuidi esset dicenda) proportiones inquam sesquiquarta & sesquiquinta ulterius inter diapason terminos si collocētur, ut $A. 4. D. 5. B. 8.$ & $D. 5. B. 6. F. 10.$ prodibunt dua adhuc aliae proportiones superpartientes, qua dictis superparticularibus opposita ad diapason, erunt singulae suis oppositis maiores tota sesquitertia. Sunt autem $D. 5. B. 8.$ superpartiens tres quintas, & $C. 6. F. 10.$ superpartiens duas tertias. Et harum duarum simplicior erit superpartiens tres quintas, ob eam causam quod respondet simpliciori, nempe sesquiquarta. Est etiam sesquiquarta simplicior superpartiente tres quintas, & sesquiquinta superpartiente duas tertias, quia nascuntur ex comparatione ad numerum principaliorē: cum altera comparentur ad minus

principales, duplos nempe illorum, quos semper debemus imaginari maiores. nam in octava seu duplicis constitutione semper ita versamur, tamquam minori termino octava, hoc est, tamquam dupla, non subdupla queratur. Quare si proportionis sesquiquinta terminis datis s. 6. eos volo inter dupla proportionis fines collocare, duplum querere debebo minari termino, eundemque minorem terminum in re presenti pro principio habere. Quod ergo 6, 10. ad minores numeros 3, 5. reductum, speciem habet tamquam natum subdupla proportionem ad 6. maiorem numerum data, fortuito & per accidens ut loquuntur evenit: neque ordinem doctrina nostra turbare debet, quasi inde sequatur simpliciore esse superpartietem duas tertias quam sesquiquintam. monendum autem fuit, nequis forte leuior, cui omnis numerorum species sacra & religione plena videatur, percelleretur. cum eius rei causa nulla sit alia, quam quod maior istorum terminorum nempe 6. in numerum parum cecidit; cum proportionis sesquiquarta maior fuerit impar, ut ei subdupla dari nequiverit. Tale quid etiam accidere in compositis consonantiis infra videbimus. Quod si autem sesquiquarta & sesquiquinta sunt consonantia, erunt & superpartiens tres quintas & superpartiens duas tertias consonantia: quia illis ad diapason, qua tantum non eadem est vox, ex aduerso respondent. Erit quoque superpartiens tres quintas simplicior sesquiquinta, quia sesquiquarta, qua sesquiquinta prior est & simplicior, ad octavam respondet: ex cuius $\alpha\upsilon\eta\varsigma\epsilon\theta\phi\eta$ estimanda venit.

SINT etiam termini sesquitercij C. 6. B. 8. quorum ad eundem modum intervallo diuiso, prodeat medius E. 7. qui ad C. facit proportionem sesquisextam ad B. sesqui-

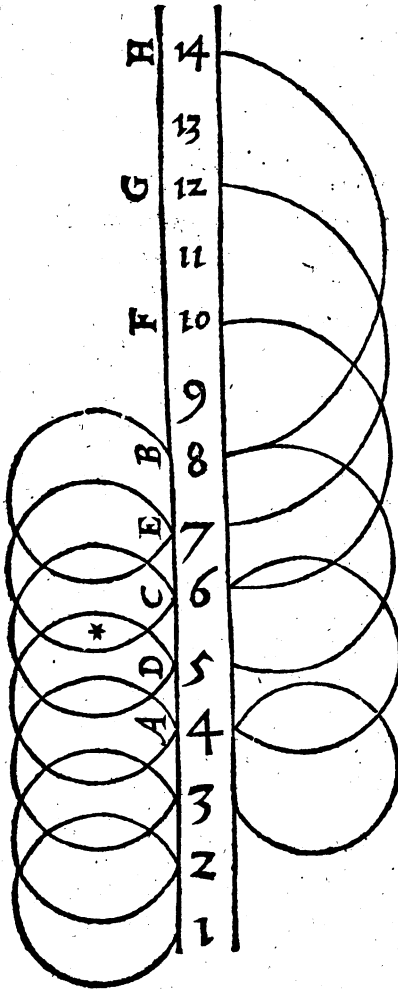
sesquiseptimam. Hæ iam, cum iis quæ ad octauam eis respondent, post eas quas diuisio sesquialtera monstrauit, erunt simplicissima. quia sit post sesquialteram sesquitertia simplicissima. Quod si ergo consonantia dignitas ulterius adhuc quàm ad supradictas se porrigit, in istis reperietur. Et erit sesquisepta simplicior quàm sesquiseptima. Amba autem inter diapason terminos collocata, gignunt alias duas proportiones, singulas suis oppositis maiores tota sesquialtera: illa superpartientem quinque septimas, sic C. 6. E. 7. G. 12. hæc superpartientem tres quartas, sic E. 7. B. 8. H. 14. Et est superpartiens quinque septimas simplicior superpartiente tres quartas, quia respondet simpliciori, nempe sesquisepta. Neque hic iterum excusabo quod B. H. ad minores terminos reduci potuit. Est etiam sesquisepta simplicior quàm superpartiens quinque septimas, & sesquiseptima quàm superpartiens tres quartas, quia principalioribus numeris comparantur. Et, si sunt sesquisepta & sesquiseptima consonantia, erunt & superpartiens quinque septimas & superpartiens tres quartas consonantia, ob causam supradictam. Quin & superpartiens quinque septimas simplicior sesquiseptima, quia ad octauam respondet sesquisepta, quæ prior est & simplicior sesquiseptima.

CAPVT VIII.

SI QVIS igitur ex singularum diuisione natus cum sex dupla natis permisceat, accedent sola dictæ proportionæ, nimirum vel hæc sola quatuor ex sesquialtera diuisione, A. D. & C. D. & D. B. & C. F. vel hæc sola ex sesquitertia, C. E. & E. B. & E. G. & B. H. Quarum altera tribus his modis permiscebuntur usque

ad duplam, 4, 5, 6, 8. & 5, 6, 8, 10. & 6, 8, 10, 12. altera totidem modis talibus, 6, 7, 8, 12. & 7, 8, 12, 14. & 8, 12, 14, 16. Quod si utraque simul intra duplam permisceantur, tum præter dictas proportionales nascuntur duæ adhuc aliæ: nempe medij sesquitertia ad medium sesquialtera, & ad octavam. ut D. 5. E. 7. & E. 7. F. 10. & erunt ambæ deteriores aliis proportionibus omnibus: quia nimirum posteriori sunt origine: utpote ex mediis, non cum extremis, sed inter se collatione nata. earundem D. E. simplicior quàm E. F. ob causam iam sapius dictam. Variabuntur autem dupla extremitates cum mediis istis proportionibus quatuor modis. sic, 4, 5, 6, 7, 8. & 5, 6, 7, 8, 10. & 6, 7, 8, 10, 12. & 7, 8, 10, 12, 14. Nam inde iterum ad initium eosdemque ordines reditur. siquidem 8, 10, 12, 14, 16. nihil differt à 4, 5, 6, 7, 8.

LIBET autem, in eorum gratiam qui numerorum speculationibus gaudent, schema numerorum ab uno usque ad quatuordecim subiicere: in quo eorum quæ iam tradidi, non indigna aut iniucunde considerationis, species quedam appareat. Primum enim ab octava minores proportionales eo ordine, quo numerorum eas ratio, cum diuisionibus nostris superioribus exactè congruës, distribuit, se offerunt, siquis proximos quosque terminos comparet. quarum nos aliquas, nempe ad sesquiseptimam usque, deligamus vsui præsentis necessarias. Ac primorum quidem terminorum 1, 2. proportioni ad octavam seu duplam nulla respondet. est enim ipsa octava. Secundorum autem nempe 2, 3. proportioni ad octavam respondet, dupla fines unà cum ipsa coniunctim explens, ea quam ad maiorem ipsius terminorum proximus numerus comparatus ostendit. Tertiorum id.



est 3, 4. propor-
tioni eodem mo-
do respōdet, quam
maiori termino
numerus uno in-
termisso proxī-
mus ostendit.

Quartorū, quam
duobus intermis-
sis proximus.

Quintorū, quam
tribus. Sextorū,
quam quatuor.

Septimorū, quam
quinq. intermis-
sis sequēs termi-
nus ad maiorem
ipsius terminum
comparatus ostē-
dit. Praterēā,

quemadmodū or-
dinata ac simplex
est illa proportio-
num imminutio,
quā numerorum
ratio ac progres-
sus indicat: vi-
cissim & totidem
proportionū ista-

rum octavas implentium, à minima ad maximam, in-
crementa pulcherrimo ordine consequuntur; unde ipsa-
rum quoque simplicitatem astimare licet. Nam ma-

ior terminorum minorem superat in prima harum proportionum (est autem prima seu minima sequaltera) parte tertia, in sequenti duabus quartis, in tertia tribus quintis, in quarta quatuor sextis, in quinta quinque septimis, in sexta sex octavis. Videtne primum unam, deinde duas, tum tres, quatuor, & ita deinceps partes numerari: denominationem autem partium à tertiis, ad quartas, quintas, & sic ulterius ordine succedere: Quod autem quadam istarum proportionum minoribus numeris signari possunt, quodque alia superparticulares alia superpartientes sunt, ab accidenti potius esse quam à vera aliqua simplicitate aut insimplicitate?

Hic certè veniam precabor quod sentio liberè semel eloquendi. Qua de multiplicatis & superparticularitatis simplicitate, aut superpartientia insimplicitate traduntur, superstitione, non vera legitimâque ratione niti, ad rem quidem Musicam quod attinet, mihi videntur. Idem de aliis quoque plurimis contemplationibus, ex varia numerorum consideratione petitis, iudico. Sum enim expertus id genus speculationes infinitatis incertitudinisque plenas: qua studiosum animum in vacuum atque inane, seu in labyrinthum, unde evadere numquam possit, abductum sic intricent, ut, cum maximè finem assequi iam sibi videtur, tum maximè ad nova rursus initia relabatur. Vnde & Philosophi qui nimium talibus cogitationibus indulserunt, multa & pulchra minantes, nihil ad extremum ordinati certi finisque, qua vera scientia sunt indicia, retulerint. Promittunt enim numeri isti Pythagorici in speciem mirum compendium, uno intuitu omnia: re verò ipsa miseros longa atque irrita spe extrahunt. ut tandem certò comperiant numeros maximarum occultissimarumq. rerum myste-

mysteria tegere. Tegunt enim profecto: & ita tegunt, ut detegi atque erui non sinant. Testor sacrosanctam scholam quinquennalis silentij: è qua tam agra tot somnia prodierunt soluto silentio, ut aeternum silentio premi satius fuisset. ignorata enim pro risu perpetuam saltem apud plurimos venerationem essent consecuta, ut prorsus simile aliquid idearum imaginibus habere ista numerorum admiratio videatur. quas resiciens recte philosophia monstrator Aristoteles, speciem illas quidem aliquam dicit, sed vsus habere nihil. Neque enim textorem, aut fabrum, vcl etiam medicum, imperatoremue meliorem (quàmuis ad bonum perfectumque pariter omnes contendunt) fore quemquam, qui in imaginem illam τὸ ἀγαθόν, ceu in exemplar, vsque intueatur. Non enim sic sanitatem, id est abstractè: sed hominis, & quidem huius hominis sanitatem medicum speculari: qui nempe in singulos medicetur.

CAPVT IX.

ATQUE ita nata sunt nobis diuidendo proportiones sanè multa, qua videantur idonea consonantiis esse posse, si intra octauam tantum sit simplicium consonantiarum. Finem igitur faciamus. Neque enim credibile est vlllo modo, si longius à principio seu unitate recedamus, diuidendis sesquiquarta aut sesquiquinta proportionibus, prouenturas qua dignitatis illius participes futurae sint: praesertim ubi eò iam vsque peruentum sit, ut quas ipsas collegimus multitudine se tantum non obruant. cum insignis alicuius excellentia, qualis est in Musica consonantia, non multa capacia fere natura finxerit in rebus omnibus. Est autem modus ubique quem praeterire non licet.

AC prima quidem diuisione qua producta sunt, sesquialtera & sesquitercia, quia diapason pulcherrimam maximamque consonantiarum primò atque aequaliter diuidunt, ipsa quoque illius perfectionis, illius identitatis, sine dubio plurimum retinent. Est autem sesquialtera proportio diapente seu quinta, sesquitercia diatessaron seu quarta appellata, utraq. à chordarum numero quas continent. Sed qua secunda diuisione prodierunt, vel ex diapente id est sesquialtera, vel ex diatessaron seu sesquitercia; quoniam ex ulteriorum proportionum sectione nascuntur, ut imminutiorem, ita obscuriorem iam multò perfectionis atque identitatis speciem habitura videntur. Neque credibile est quintam & quartam auctoritatem habere gignendarum consonantiarum, ut neque conseruandarum: sed solius id octaua esse priuilegium. ut qua, ab ipso principio nata, identitatis speciem plenissimam habet, eandem aliis sola quoque tribuat: quinta autem & quarta iam minus plenam imitationem illam identitatis exprimentes, utpote longius deriuatam, nec aliis eam porrò tradere possint. Igitur medio erunt ordine inter veras consonantias verasque dissonantias ista proportiones, & tamquam aliquid utriusque pra se ferent. Porro quas ex sesquialtera diuisione natus vidimus proportiones, sesquiquartam, sesquiquintam, superpartientem tres quintas, & superpartientem duas tertias, ea nimirum sunt quas in diatonico genere cantus maiores nostri inuentas ad vsus adhibuerunt compositionis. Quas sesquitercia diuisio monstrauit, iis in genere diatonico vsus non est, et si forsitan in chromatico esse possit. utrasque certè coniungere vnum genus Musica nullum queat. Quocirca ad ea qua geruntur à Musicis vno verbo omnia

accommodantes; omiſſis proportionibus quas ſeſquitertia generavit, ut Diatonico generi inutilibus, neque alioqui nimium profecto concinnis; dicamus octavam principem eſſe conſonantiarum; deinde quintam & quartam, longè illa quidem inferiores, eximia tamen nobilitatis & ipſas: qua etiam idcirco omnibus generibus communes ubique dominantur, & perfectarum nomine merito ſunt decoranda: ceterus quatuor, proprias Diatonici generis, ad illarum communium perfectarumque diſtinctionem, imperfectas cum maioribus noſtris appellemus.

EQVIDEM cum inter diapente & diapason nulla occurrat proportio multiplex, aut ſuperparticularis; neceſſe eſt ſuperpartientes eſſe omnes, qua minoribus ſeſquitercia proportionibus quibuſcumque ad octavam reſpondebunt: ut qua ſint diapente maiores, quia minori proportioni ad octavam atque illa reſpondeant, eadem minores diapason, utpote eius partes. cum ſua enim quæque ſuperparticulari diapason expleat. At infra diateſſaron ſine fine dari poterunt ordine ſuperparticulares. Vnde intelligas, non eſſe per naturam magis inhabiles conſonantia proportionibus ſuperpartientes quam ſuperparticulares: poſtquam viciffitudinem ſeu æriſpoſitionem quandam perpetuam ſervant. Cum ſint etiam diapente & diateſſaron in medio diapason, eòq. norma omnis æqualitatis & inæqualitatis intra eoſdem fines haberi debeant; erit perpetua reliquarum ea cõditio, ut, quanto ſuperparticularis quæque ſuperetur à diateſſaron, tanto ſuperpartientes eis ad octavam oppoſita ſuperent diapente. Sic ſeſquiſquartam ſeſquitertia, & ſuperpartiens tres quintas ſeſquialteram, ſuperat proportionem ſeſquidecimaquinta: item ſeſquiſquintam ea-

dem sesquitercia, & superpartiens duas tertias eandem sesquialteram, superant proportione sesquinona. Singularum autem, & perfectarum, & imperfectarum seu Diatonicarum, ad singulas comparationem persequar, cum nomina imperfectis assignauro. Perfectis quidem dudum ab antiquis nomina data sunt, diapason, diapente, diatessaron: quæ nobis valent, octauam, quintam, & quartam. Ordo autem & dignitas omnium, ex iis quæ antè dicta sunt satis perspecta, indicatione sola opus habebunt.

CAPVT X.

QVONIAM verò Manum præsupponere me velle dixi Diatonici generis, quemadmodum à Bœtio diuiditur, videamus quæ sit apud eum proportio Ditoni, quem nos tertiam maiorem: item hemiditoni, quem nos tertiam minorem: & eis ad octauam respondentium, hemiditoni diapente, quæ est nobis sexta minor: & toni diapente, quæ nunc sexta maior nuncupatur. Est autem Ditoni in istis minimis terminis, 64, 81. Hemiditoni diapente igitur in istis, 81, 128. qui sunt etiam contra se primi & minimi termini. Rursum hemiditoni in istis minimis, 27, 32. igitur, 32, 54. est tonus diapente, qui ad minimos terminos istos redigitur, 16, 27. Quibus proportionibus sic manentibus, non licet dicere tertias esse accuratè in superparticularibus suprapositis, aut sextas in superpartientibus. Sed satis esse nunc debet, quòd ad eas proximè accedunt, ut deinceps quæ de iis tamquam consonantiis dicenda sunt locum habeant, siq. tota nostra disputatio apta atque idonea. Quòd si de Manu prolixè nunc scribere liberet, non vererè experimenta, obseruationes, aliq. omnia in medium

diūm producere, ad ostendendum Manū Diatonicam planè etiam conuenire, neque fortassis ipsos veteres aliter esse vsos. nunc breuiter rem indicasse satis erit.

IGITUR 64, 81, 128. tribus terminis collocatis; medio 81. detraho unitatem, ut is fiat octoginta. suntque termini in proportionibus sesquiquarta, & superpartiente tres quintas, sic 64, 80, 128. Rursum terminos 27, 32, 54. triplico, fiunt 81, 96, 162. eorum minimo detraho eandem unitatem, fit ipse 80. cui respondebit in dupla proportione 160. eadem octogesima parte subducta. & restant termini, sic mutati, in sesquiquinta & superpartiente duas tertias, secundum hypotheses superiorum capitum. Idem eueniet si quis sic eas proportionēs inuertat 16, 27, 32. nam triplicata dabunt numeros 48, 81, 96. & medio detracta unitas, relinquit proportionēs utrimque hypothesibus congruentes 48, 80, 96. Idem fiet si intra quinta fines locentur, sic, 64, 81, 96. fit enim, 64, 80, 96. Reliquam ergo quæstionem alio loco relinquentes, præcipuam horum duorum librorum disputationem ne abrumpamus: præsertim cum Boëtii manus eodem sic congruat, ut nemo pertinacem aut difficilem se mihi merito præbeat vel postulanti tantulam deminutionem, ad commoditatem dumtaxat mearum disputationum: neque auris quicquam hic offendatur, quæ minuta ista Boëtio distinguere non videbitur, siquidem comma minimum est discriminè quod ipsa iudicare queat. nam sesquioctogesima minor est multo quàm sesquiseptuagesimatertia aut sesquiseptuagesimaquarta, inter quas comma ipsius est, maius hac, illa minus. Quamquam quod auris potest non est planè nihil. tantum certè potest quàm nonnulla Boëtii demonstrationes.

QUIBUS ita ruditer & crasse explicatis, Consonantiarum simplicium numerum, nomina, dignitatem, ordinemque constituamus. Prima est longèque princeps octava. proxima, sed longo interuallo proxima, quinta. mox quarta. & hæcenus perfecta. tum tertia maior, inde sexta minor. deinceps tertia minor, demùm sexta maior. Cuius ordinis etsi ex superioribus disputationibus satis est intellecta ratio, tamen magis quadam enucleamus. Mirabuntur enim aliqui, quòd sextam minorem, non maiori solum sexta, sed & tertiae minori, superpartientem superparticulari proportioni, praefero. De superpartientia nihil excusabo amplius. praestat enim videre quae à Componistis adferri poterunt in contrarium. Primum, quòd ut in discessu vocum à tertio in quintum interuallum (quò referri potest cadentia quinta) laudatur tertia maior, ita in discessu à sexto in octavam (quò refertur cadentia octava) conuenientior est habita sexta maior, tamquam octava propior, ut maior tertia quinta. inde enim sunt qui credant maiorem sextam meliorem esse minore, perinde atque tertia maior minore est melior. Sed errant. nam talis melioritas aliunde, nempe à cantus flexibilitate nata est. Nam & vicissim cum è sexto loco in quartum partes dua conueniunt (quò cadentiam quarta referamus) aptior est sexta minor, ut quarta propior: & cum è tertio in unisonum contendunt (quò refertur cadentia unisoni) probant tertiam minorem, quia unisono est propior. Eodemque modo, cum altera partium manente, altera mouens, sextam prius, deinde quintam eidem opponit, praefertur sexta minor, ut quinta propior: vicissim, cum tali parti immobili altera prius tertiam, deinde quartam opponit, aptior sit tertia maior, ut quarta propior.

Et plu-

Et plures alia sunt causa, cur loco ac tempore deterior meliori consonantia preponatur: quarum non est habenda ei ratio, qui ipsam intrinsecam cuiusque intervalli bonitatem scrutetur. Locus & tempus etiam licentias excusat, hoc est planè vitiosas & dissonantes voces ut grata sint facit: probis gratiam addit adimisque: ad summam is est amplissimus campus ingenii artificum. At cuiusque consonantia vis & natura prius per se absolutè bene est intelligenda, quàm ista curanda.

POSSIT etiam dici, quòd sexta maior & harmonicam & arithmeticam mediationem admittit, quarum neutram sexta minor. Sed nihil est. Prius enim in se solam, ut in cantibus duarum vocum, non in aliarum consonantiarum societate occurrit, estimare consonantiam oportet. Equidem ex hoc capite mediationis non sextam modò minorem, & utramque tertiam: sed & quartam sexta maior superet: quin & ipsam quintam. illas quatuor, quia nullam admittunt mediationem idoneam consonantia: hanc, quia melior est harmonicè mediata sexta maior, quàm quinta, ut libro sequenti constabit. Qua occasione libet vno verbo quorundam errorem ostendere, qui tradunt perfectam esse consonantiam quæcumque admittit harmonicam mediationem. ut octavam, quintam, decimamquintam, & duodecimam. qui rationem inuenerunt quidem, qua quartam atrio excluderent: sed non viderunt postico se decimamseptimam maiorem, sed & sextam maiorem inter perfectissimas admittere: deinde infinitum agmen incommodorum eadem introducere. Nam continuo sequitur ingens ordinis perfectarum perturbatio. Nam si inde agnoscitur perfectio; necesse erit perfectissimam esse cuius mediatio sit omnium perfectissima. nempe duodecimam,

*cimam, inde octauā, quod statim est absurdum. nequid de aliis addam. Deinde nec vicesima secunda, nec decimanona in perfectis haberi poterunt, quia tali medieta-
te careant: aliāque plurima hanc doctrinam mala con-
sequuntur.*

*DE perfectione autem tertiarum sextarūmq. quod aliquis urgeat (nam maiores utrasque perfectas appel-
lant) nuga sunt. numquam perficientur quibus à nati-
uitate perpetua adhaeret imperfectio. Perfectas autem
inde fortassis dici contigit, quod pleniores fieri nō pos-
sent, seruato nomine tertiarum sextarūmq. & con-
sonantia manente. Nihil ergo istis permoueri sanum
hominem conuenit. ut nec quorundam loquacium ser-
monibus, qui nihil quàm tertiam ingeminantes, unam
pane adorant tertiam: ut plus ipsi in sacra tertia occul-
ta perfectionis videre sibi videantur, quàm in myste-
rioso tetracta aut in fabis olim diuinitatis Pythagoras.
A tertia perfectione, cum alia, tum hoc quoque profi-
cisci putantes, quod permittitur quotlibet continuo ter-
tius repetere, cum octauas quintasue non liceat. Quos
ego dudum docui, nulla id ipsarum bonitate factum: sed
cum aliquarum consecutione carere contrapunctus non
posset, deterioribus eam permitti potius debuisse, quae si
concessa fuisset melioribus, delinita auris istarum per-
duratione, deteriores postea malignius admisisset: par-
tim etiam hoc eis profuisse, quod continuandis tertiis
aut sextis, nihilominus summa illa regula variandarum
consonantiarum manet incolumis; nam raro dua simi-
les consequuntur, sed nunc maior nunc minor auditur.
Quàm sit amœna vero similium tertiarum longa se-
ries, facile ex sequentibus cognoscet cuiuscumque sunt
aures.*

CAPVT XI.

SED præterire hîc non licet, ad simplicium consonan-
 tiarum numerum plenè constituendum, notam scri-
 ptorum dissensionem de Vnisono, sitne consonantia. Et
 quidem consonantiam esse negant proprij nominis, quia
 quantitatis discrimen non facit, neque vlla proportio-
 ne vnisona voces sibi coniunguntur, sunt enim pares.
 Verùm, quia plures voces in diuersum abeuntes ab vni-
 sono incipere diuersitatem illam intelliguntur, & in
 eundem recurrere dum prorsus conueniunt, non erit a-
 lienum Vnisonum inter consonantias ponere, vt omnis
 diuersitatis originem: Simili fere modo vt Mathemati-
 ci unitatem, cum numerus non sit, tamen pro capite nu-
 merorum atque exordio, vti duces, primam in ordine
 numerorum annotant. Quamuis autem multum est di-
 uersa ratio: (nam unitates collecta numeros faciunt,
 & addita numeris eos augent: at vnisoni mille coniun-
 cti eandem soni quantitatem relinquunt, & sonis qui-
 busuis additi nihil eos augent, nisi robore alij sue quali-
 tatibus) tamen hoc habet simile vnisonus cum unitate,
 quod ad rem præsentem attinet, quod sicut unitas, cum
 numerus non sit, tamen quibusdam proprietatibus cum
 numero ita conuenit, vt aptitudine saltem & potestate
 sit numerus: sic vnisonus, etsi consonantia non est, ta-
 men quia numero saltem (vt Dialectici loquuntur) duo
 iidem soni differunt, hinc qualitates nonnullas habet
 consonantia, vt aptitudine & potestate consonantia
 dici possit. Quas experti qui artis componendi præce-
 pta instituerunt, Vnisonum, qui sit diuersis interdum
 partibus in vnum cœuntibus, in consonantiis habuisse
 videntur. Nisi enim habuissent, nec illi eum coacti fuisset

sunt iisdem subiicere legibus quibus perfectas consonantias reliquas, ne nimirum plures sequerentur diuersis locis: neque artifices certas regulas sibi fingerent, & ut necessarias seruarent, rectè & venustè eum adhibendi. Quamobrem & nos consonantia definitionem sic extulimus, ut Vnisono quoque competere possit. Pares enim duae voces, etsi pares, diuersae sunt tamen: estque ea omnium prima diuersitas: quidquid Musici scriptores, Pythagorae somnii semper intenti, sibi fingat. Etenim duo sunt rerum summa capita, Vnum, & Plura: siue Idem, & Diuersum. Plura autem, siue Diuersum, in categoria quantitatis possunt diuidi sic, ut Plura vel sint aequalia vel inaequalia. Consonantia verò cum sit propriè affectio quadam diuersitatis; eaque re in quantitate auctoritatem sit adeptæ, cur nõ tam aequales quantitatum diuersitates, quàm inaequales afficiet? Afficit verò, & cum unitatis & pluritatis veluti conglutinationem moliatur, identitatis speciem in diuersitate effingens; primùm in minimè diuersis, nempe solo numero, deinde etiam quantitate differentibus, vim suam ostendit. quae sensim magis magisque languescit. tanta enim ad extremum distractio succedit, ut pacem omnem amicitiamque reiiciat. Igitur primùm inter perfectas consonantias Vnisonum ponamus: Sintque consonantia perfectæ quatuor, Vnisonus, Octaua, Quinta, Quarta: imperfectæ totidem, Tertia maior, Sexta minor, Tertia minor, Sexta maior.

RESTAT ut consonantiarum discrimen explicem. Vnisonum omnes consonantia superant sua proportione. Octaua omnes contra superat: quinta quarta, quartam quinta, tertiam maiorem sexta minore, sextam minorem tertia maiore, tertiam minorem sexta maiore, sextam

sextam maiorem tertia minore. Quinta ab octava superatur: superat quartam tono maiore, quæ est proportio sesquioctava; tertiam maiorem tertia minore: à sexta minore superatur semitonio diatonico, seu proportionè sesquidecimaquinta: tertiam minorem superat tertia maiore: à sexta maiore superatur tono minore, qui est in proportionè sesquinona. Quarta ab octava & quinta superatur, ut dictum: tertiam maiorem superat semitonio diatonico: à sexta minore superatur tertia minore: tertiam minorem superat tono minore: à sexta maiore superatur tertia maiore. Tertia maior ab octava, quinta, & quarta superatur, ut dictum: superatur & à sexta minore superpartiente septem vicesimasquintas: tertiam minorem superat sesquiicesimaquinta: à sexta maiore superatur quarta. Sexta minor superatur ab octava, superat quintam, quartam, & tertiam maiorem, ut dictum est: superat tertiam minorem quarta: superatur à maiore sexta sesquiicesimaquinta. Tertia minor superatur ab octava, quinta, quarta, tertia maiore & sexta minore, ut est dictum: à sexta maiore superatur superpartiente septem decimas octavas. Sexta maior ab octava superatur, reliquas superat, ut dictum est.

CAPVT XII.

CONSTITVTO ita numero consonantiarum simplicium, quarum est octava maxima, eas veluti claudens; & ordine bonitatis dignitatisque cuique designato; reliquum esset ad compositas transire: nisi memoraretur nostrorum temporum opinio de quarta. quam ita reiiciunt Musici; ut per se stare posse negent, hoc est in duarum vocu compositione probari nequeat:

D

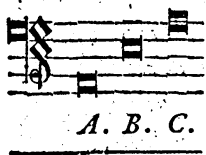
CUM

cum ego eandem ultimam perfectarum, atque ita deterrimam quidem illarum, sed imperfectis omnibus preferendam, simpliciter posuerim, quod nullo modo verum erit, si imperfectis privilegium ut per se stent permittens, quarta idem adimi patienter feram. omnino enim præstantius est, quod & per se & cum aliis, quàm quod cum aliis tantum stare possit. Igitur summa controuersia est, possitne cum aliis iuncta consonare distantia que per se non posset: vel, ut ipsorum verbis utar, possitne inter alias partes aliquid consonare quod contra bassum dissonet. an monstrosa & ridicula ista commenta nihil fundamenti habent? &, sicut nature aduersantur, ita etiam seditionem intus alere, seque ipsa clam euertere credendum?

EQV IDEM cum octo consonantiarum, à prima ad ultimam omniumque deterrimam sextam, nulli alteri talis posita sit exceptio quàm soli quarta; sed, perinde atque contra alias voces, ita etiam contra bassum omnes consonent; si meritò soli quarta absolutum illud, nempe simpliciter & ad quamcumq. partem consonandi facultas, adimitur, necesse est prodigiosam esse prorsus quarta naturam. Rogo igitur, sitne per se sola consonantia? Negabunt componista. Igitur per se sola dissonantia est. Dissonantia sanè, inquierit. Rogo iterum, data infra eandem quartam tertia aut quinta, sitne consonantia mediae vocis ad summam? Dicent, consonantiam esse: etsi quarta est: sic enim consonantiam fieri. Quid autem, eadem nunc sit consonantia, nunc est dissonantia? Atqui cur alia nulla tali conditione consonantia est: sed per se, aequè atque cum aliis iuncta, omnes consonant? Nam certè & vitiositatis quarta, & virtutis bassi oportet claras admodum & panè tractabiles

biles esse causas: postquam & illa, una omnium licitorum inter alias partes interuallorum, aut sola aut contra bassum stare nequit; & bassus unam hanc, omnium aduersus se improbarum, probam inter alias partes efficere potest. Omnium enim singularium exceptionum, qualis est ista, in promptu sunt causa; iis quidem in rebus qua certa ratione, non solo arbitrio, constant. Agnoscent illi, singulare & admirabile inprimis esse, quod bassus nullum quidem aliud vitiosum interuallum, hoc tamen seruare possit: & quod omnium simpliciter & per se improborum interuallorum sola quarta proba esse aliquando possit. causas tamen nihil ad se pertinere dicent. quibus satis sit ita se rem habere. Viliissima igitur est omnium consonantiarum, & quantum video imperfecta sola merito vocanda: sola enim ut consonantia fiat alterius indiget, reliquis sibi sufficientibus. At tribum aliquam sortiatur tamē. Estne mera consonantia? Nullo modo, inquit. Estne mera dissonantia? Harebunt. Nam dissonantiam dicere, qua partes aliquas concordia ac pace ligare possit, religione terrebuntur. Tertia igitur erit media quadam tribus quartae assignanda, ut neque mera sit consonantia, neque mera dissonantia: sed ita dissonantia, ut consonantia tamen officium fungi possit. At saltem digniores ea sunt mera consonantia, ipsa deinde dignior meris dissonantiis, tertium genus mera dissonantia. Nonne hunc ordinem esse par est? Concedent arbitror. Aliquantum igitur respiremus: grauis enim hac, puto, compositionis lucta ad singultus pane animam fatigauit, argumentationum & Chrysippi laqueorum insolentibus: mox certamen repetituri.

SINT tres voces A. B. C. quarū media B. ad infimam A. quinta, summa C. ad eandem imam octaua. Nemo



A. B. C.

michi negabit, quin inter octaua fines nulla possit dulciori atque perfectiori cōcordia vox intercedere. Ipsa autem summa vox ad imam est octaua, adeo perfecta consonātia, ut prorsus eadem

esse videantur extrema voces: neque aliud Musici clamant, quā eiusdem esse naturæ per omnia voces octauas. Igitur quæ vox ad alteram octauarum est consona, debet esse & ad reliquam. At media vox ad imam est consona. igitur etiam ad summam erit; & media ad imam, si nulla adesset alia, tamen esset consona: ergo eadem ad summam, ut alea accedat nulla, esse consona debet, propter octauæ dignitatem. Aut octaua adimi oportet præcipuam illam consonantias & conseruandi & gignendi auctoritatem. quam tamen ei numquam apertius quā nostro tempore Musici tribuerunt: qui dicunt octauam esse tamquam duplicem Vnisoni, & decimam quintam & vicesimam secundam eiusdem in compositione regulis quibus octauam adstringunt, & sonos qui cum vna consonant eandem consonantia speciem contra alias etiam retinere docent.

SINT enim termini 4, 2, 1. quorum 2. sit octaua



4. 2. 1. 5,

altior quā 4. & 1. octaua altior quā 2. sit etiam 5. quarta vox, tertia maiore grauior quā 4. eadem 5. erit decima ad 2. & decima septima ad 1. Aiunt autem Musici eādem manere speciem consonantia in decima etiam si 4. non audiatur, & decima-

decimaseptima etiam si & 2, & 1. remoucantur, quæ fuit in tertia. & bene aiunt. Cur autem? quia nimirum octauis illa loca tantummodo creuerunt: & est octaua ita prorsus eadem, ut sonus mutatus esse non videatur: quare nec speciem consonantia mutata[m] uideri debere. Rectè sane hætenus. At cur, cum intra octaua fines (ut illic extra eosdem) sita vox aliqua sit, si non eandem, at saltem panè eandem consonantia[m] speciem, aut certè consonantia dignitatem, utrius comparetur, octaua illi conciliabit amota tertia uoce? hoc est, cur octaua non poterit facere ut B. quæ ex hypothese cum A. cõsonat sine C. eadem cum C. consonet sine A? Ratio nulla est. Nam aut octaua monstrare debet quid sit cum quoque consonum: aut dicendum temere consonantias esse natas; postquam octaua, quæ sola tantum non ipsa est unitas & identitas, ut supra tradidimus, pro regula examinandarum haberi per istos homines non potest. Temere autem nihil fortasse natura fecit: ne dum ut tam diuina & admirabilis rei nullam causam aut iudicium certum esse uoluerit. tamquam tot rerum præstantium causis inuentis, hac una in re nihil humana ingenia ualeant: & cum reliquarum eiusdem scientia partium causas contemplatio indagauerit, hac sola nihil uideat. Atqui si recta omnia sunt, non est trepidandum ne non & causarum speculatio congruat. Nam ad aures pertinaciter appellare, & suas quidem aures tantum, non est æquum ius postulantium. Aures & ueteribus fuere Græcis Romanisque. aures sunt bodie & iis qui Musices usum habent, sine ista componendi febre, & nescio qua opinionis peruicacia.

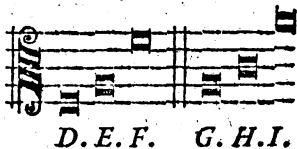
LIBET autem recitare de fistularum fallacia, quod capite quinto promisi. Vidi enim hoc instrumentum ita,

exercitatis alioqui nec imperitis Musicis, sed nihil inde metuentibus, imponere, ut putarent Unisonum se reddere, cum octavam infra responderent. Vtebar ego instrumenti illius opportunitate ad ipsos irridēdos vicissim: cum illi meam haresim & stoliditatem accusarent, propugnantis quæ natura & omnis sacer Musicorum cætus refelleret. Iubebam enim ad imam fistula vocem quintam altius reddere. &, quoniam iudices sibi natura peritissimi videbantur, rogabam an proba esset ea consonantia. illi summè laudare. at quartam infra, ignari, reddiderant. Petebam deinde, ut mea quoque quarta eiusdem experimenti honorem concederent. illi ad auditum pæne despuere. impetrabam tamen patientiam. & cum, satis sæpe experimento repetito, nihilo illi de quarta, quam opinabantur (nam quinta infra erat) benignius sentirent, ad Echo, quæ nobilissima Louanij, portam (quæ inter Bruxellensem & Mechliniensem portus sita de *Winggaertpooite* dicitur) egredientibus, ad lenam in fossis, ab ipsa illa porta redditur, à me ducti sunt: tum experimentum utrumque repetitum. Hic mei perspicaces catique iudices semetipsos mirari, tamquam Echo fistula vocem octava tenuatiorem referret, cum suam tamen ipsorum eodem quo edebatur tono nihil immutatam reciperent. Persistere verò in summâ sententia. &, cum errorem reliquum agnoscerent, quam ante pro quarta reiecerant quintam laudare, quartam (quæ ante quinta specie ipsis illuserat) reiecere: & tunc etiam nescio quid sibi non nimium placuisse dicere. ego & Echo risu personare.

SED disputationis gratia eis concedamus B. C. non esse consonantiam quæ sola stare possit. quæ fit ergo, ut sexta utraque consonantia sint tamen, vestro ipsorum
 consen-

consensu: cum illa tertiis eodem modo intra octauam respondeant; quo quarta quinta? Sint enim tres termini, D. E. F. quorum E. sit tertia maiore altior quam D. & F. octaua altior eodem D. Sint & alij tres, G. H. I. & sit I. octaua altior quam G.

in medio H. tertia minor ad eandem G. Siquid est igitur concinnitatis in vestris traditionibus; oportet neq. E. F. neque



D. E. F. G. H. I.

H. I. consonantias per se stare: aut si ista stant, & B. C. consonantiam solam stare par est: tantò quidem etiam magis, quanto est A. B. simplicior & aptior consonantia, quam D. E. aut G. H. utpote perfecta, his imperfectis.

DEINDE sint tres voces K. L. M. quarum L. sit tertia maiore altior quam K. eadem tertia minore grauior quam M. Est hic quinta inter summas voces. Iam certum est, quintam consonantiam neque speciem neque nomen ulli, ne sibi quidem ipsi conseruare, ut octauam vidimus.



Sint enim tres termini 9, 6, 4. ita ut 6.

K. L. M.

quinta sit altior quam 9. & 4. quinta altior quam 6.

Omnes scimus primò ad tertiam nihil esse inconuenientius. non conseruat igitur quinta consonantiam. ergo multo minus producere absolutas poterit: si octaua, qua omnes consonantias conseruat easdem, tamen non habuit tantum auctoritatis ut quartam consonantiam absolutè faceret. Quare vel altera tantum istarum nempe K. L. non etiam L. M. absoluta erit consonantia: aut absoluta esse debet multò magis B. C. supradicta.

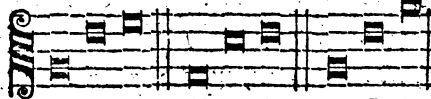
9. 6. 4.

QUÆ quidem libet eadem paulo veluti mitius ac lenius proponere. Non iam dicamus octauam conseruare aut gignere, sed indicare saltem consonantias & eadem & diuersa speciei. Et de eiusdem speciei consonantiis nihil differimus, quin sola octaua eas indicet. De diuersa speciei, indicauit, datis tertiis, sextas utraque: quartam etiã, data quinta, mihi indicaret. Quinta ipsa, quæ eiusdem speciei nullas indicat, indicauit tamen diuersa speciei, data maiore tertia, minorem tertiam. Hoc iam volo. Quicquid cum natura ac veritate conuenit, in eo consensus, ordo, aptitudo, relucet: in quo autem diuersa cernuntur, signa ista solent esse vitij ac falsitatis. At quis non videt absurdum esse, octauam simili comparatione perfectam consonantiam una ex parte, ex altera non modo non perfectam, sed ne consonantiam quidem monstrare: eandem cum ex una parte imperfectis, ut sunt tertia, comparatur, ex altera tamen nihilominus consonantias absolutas indicare? Rursum, quis non videt alienum esse, plus auctoritatis quinta in consonantiis monstrandis, quam octauæ tribui. Cogentur igitur Musici alias defensiones tanta incorcinnitati querere. neque aurem vsque citare poterunt. alioqui dissidere me, neq. posse apud auritos istos iudices equo uti iure, clamabo. aut certè risu soluam iudicium: ut nimis ex vero auritos dici se intelligant. Faciunt enim audiendo nil ut audiant. Quid autem si ostendam ipsos Componistas, quod verbis quarta adimunt, re ipsa tribuere.

CAPVT XIII.

NONDVM enim hoc certamen omittere possum. Ponantur soni tres N. O. P. sit'que N. infimus. ad
eum

eum O. quinta. ad eundem sexta P. redeant etiam su-



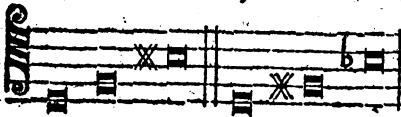
N. O. P. N. O. P. A. B. C.

prapropiti soni, A, B. C. His constitutionibus commune

est, ut ad imam media & summa voces consonantiam faciāt, seorsim comparata: at si tertia cum media seorsim comparatur, nascatur utrobique discordia. nam O. P. secunda est, qui locus dissonat: B. C. quarta, quæ ex hypothese componistarum est dissonantia. At cum tres simul audiantur, est totum illud corpus A. B. C. probissimum: istud autem N. O. P. discrepantissimum. Vnde autem duarum dissonantiarum tam dissimile fatum? Non multis verbis expediam. Secunda simpliciter mala, excusari à basso non potest. Quarta simpliciter proba & perfecta, bassi medicina nihil indigens, componistarum capitibus hoc cōcedit elleborum. Etenim cum duabus plurium vocum collectio fit; non bassus præcipue, ut isti volunt, considerandus est: sed singularum vocum ad singulas differentia, ut proba sint omnes: neque enim potest, quod inter aliquas partes est vitij, bassus emendare. ἀλλ' ὀλίγη ζῦμη ὄλον τὸ φύεμα ζυμοί. estque ea regula perpetua sine exceptione. Natura enim numquam ferat partem corporis consonantis esse dissonantiam, ut nec odium amicitia. Atque inde est quod Musici dissonantiam apertè vocare quartam verentur: tamen cum nescio qua inscitia miseram exauctorauerint, neque sine ea plures una partes iungere possint; cogantur eò confugere, ut contra egregium (si Diis placet) bassum quartam tantum displicere dicant, quæ inter alias partes tolleretur & placeat. tamquam ille, pro domino se in hac familia gerens, aspernari ac fastidire vllas consonantias pos-

tias possit, ut heri cibos, quas ceterae partes, famulorum more, avidius etiam appetant. At bassi officium ac dignitas libro sequenti spero intelligetur.

PRÆTEREA sint tres voces, Q. R. S. quarum Q.

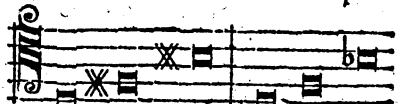


infima, ad hanc R. tertia minor, ad eandem S. sexta maior.

Q. R. S. T. V. X. Sint & alia tres T.

V. X. quarum T. infima, ad eam V. tertia maior, ad eandem X. sexta minor. Pueri Musicorum despuant, si quis eis tres istas voces occinat: aded dissentiunt. Congruent autem, si vel R. semitonia acuetur, ut fiat tertia maior: vel V. depri-

metur semitonia, ut fiat tertia minor: atq. ita inter summas voces sit vera quarta. ut in terminis Q. T. S.



Q. T. S. T. Z. X.

& T. Z. X. At vitij causa quanam est? quia nimirum alioqui media & summa vox foedissime dissident. At qui quarta est. cur non eam bassus cum sua tertia infra saluat, ut ipsi loquantur? nam omnis quarta, per se vitiosa, emendationem & auxilium à basso desiderat. cumque sit duplex ratio saluanda quarta, ut eam infra bassus quinta aut tertia fulciat, earum altera hic adest. Dicent Musici, non omnem quartam saluabilem esse. Ergo ab ipsa quarta est, non à seruatore basso, quòd inter vllas partes quarta toleratur: postquam non aequè omnibus quartis saluandis ille sufficit. qui siue bonus est medicus, in morbo: siue bonus princeps, in malis ad officia bona cogendis, facultatem atque industriam ostendere debebat. Et vel inde apparet quarta propriam, non

mutua-

mutuatam adesse bonitatem aut improbitatem: eâsque seorsim in sola ac nuda quarta spectari debere: atque ibi nihilo se minus proditur. ut utrasque, quàm in aliarum consonantiarum societate. Nunc cum nuda quarta tam qualis est inter V. X. aut R. S. quàm qualis inter Z. X. aut T. S. pariter omnes damnentur, si merito quidem damnantur; cur aliis admixta non pari sunt etiam conditione: sed mirificus ille bassus saluare vnas, alteris nihil opis adferre potest? cur, si natua est omnibus nequitia morbusque, aduentitia ista emendatio, asylum istud non pariter aut omnibus negatur, aut patet omnibus. Persistent illi tamen, & nisi talem quartam negabunt esse saluabilem, talem autem esse saluabilem. Teneo. tantundem ego quoque dicerem. At cur est ista insanabilis? Nempe quia falsa quarta, quae sola & per se est improba, in pulchri bassi aduenientis gratiam non se corrigit: & penitus in se probam, & solam probam esse conuenit, quae cum aliis aptè coniungetur. Reclamabunt componista. & meliorem se causam talis discordiae adferre credent, si narrabunt quemadmodum F A contra M I non possit tolerari nisi in tertia aut sexta: in octaua, quinta, aut quarta non possit. Bene est. suo se rursus iudicio forex prodidit. multum ipsi quartae tribuitis. quod perfectarum consonantiarum est proprium, ipsa quoque usurpat.

PERGAMVS igitur. Repetantur superiores consonantiarum constitutiones, A. B. C. & D. E. F. & G. H. I. Harum duae postremae suntne perfectae? Nequaquam haec: sed illa nimirum A. B. C. inquierent. Atqui decebat corpus consonantiarum ex iis speciebus, quae & per se stare possunt & aptè coniunguntur, collectum, melius esse, ut sunt D. E. F. & G. H. I. quàm in quo sint admista

admixta voces quæ per se dissonent, ut in A. B. C. sicut societatem trium oportet esse firmiorem (libenter enim amicitia comparatione in re Musica utor) cum y conueniunt, qui singuli seorsim quoque amicitiam cum singulis colant, quam cum y quorum duo extra societatem inimici sint: nam simulatam, non veram, fore credendum est illorum in societate aduersum se beneuolentiam.

Quid autem si dicam, quemadmodum una dissonantia totam vocum diuersarum collectionem vitiat, quantumuis alioqui probis consonantiis intextam, ut in exemplis N.O.P. & Q.R.S. & T.V.X. & imperfecta una consonantia toti corpori imperfectionem aliquam adspersit, ut in D.E.F. & G.H.I. ita etiam deterior imperfectis, & media inter meras consonantias & meras dissonantias quæ sit (quartam enim talem esse capite duodecimo ex hypothesi euicimus) aliquid peioris adhuc scabiei affricare toti consonantiarum corpori, cuius ipsa pars est, oportere? Respondebunt Musici necessario, ut se aurèsq. suas tueantur, quartam ea esse indole ut cum perfectis perfecta speciem induat. At cum imperfecta consonantia, quantumuis adiuncta perfectis, tamen similia maneat, hoc est imperfecta, quod reuera sunt; mirer si, quæ per se quauis imperfecta deterior censetur, perfectis adiuncta, & consonantiam inde & perfectionem contrahere possit, quarum ex se neutram habeat: ut prorsus verisipellem Proteum simulare, nec veram ullam habere formam dicenda sit.

TANDEM igitur probam per se, & quidem perfectam, consonantiam mihi quartam concedi postulo. nam effugia ista vulgi compositorum adeo puerilia & semper eadem sunt, ut verear ne talium pudere debeat

ἡ γὰρ τῶν δίσκων διαφύλαξις ὄντα: aut alia meis firmiora &

concin-

concinuora principia quarere pertinaces iubebo, ad quorum normam decreta hac si examinentur, Sit solidum quodcumque subest, nec inania subtus Indicet admotus digitis pellentibus ictus. Habebit certè quisquis id conabitur Musicus quod minus potet minusque dormiat. neque tamen diffidere debet, si bona causa est, quin vltro omnia sese offerant. τῶ μὲν γὰρ ἀληθεῖ πάντα σωάδι τὰ ὑπάρχοντα τῶ δὲ ψαλμοῦ ἀληθεῖ τὰ ληθῆς.

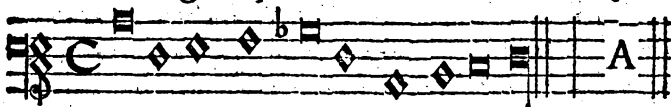
3298

CAPVT XV.

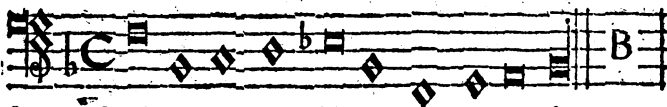
QVOD vt mea quarta (quid enim ni meam nunc appellem, quam in libertatem è seruitute ac contemptu asseruerim?) magis magisq; astruam, libet de perfectione atque imperfectione consonantiarum ad vulgi captum paullo accommodatiùs hoc loco differere. Atque aurem eorum qua proferam adhibiturus iudicem, veniam precabor, si qua exempla adferam rudia & crassa videbuntur. talibus enim ad docendum est opus: cum aliàs, tum cui hoc capite cum crassis discipulis auribus sit negotium. Consonantias igitur iam teneamus octo, Vnisonum, Octauam, Quintam, Quartam, Tertiam maiorem, Sextam minorem, Tertiam minorem, Sextam maiorem: & longa altercatione tandem euicimus, Quartam etiam solam stare posse. Eandem perfectam esse, & ex origine consonantiarum, & ex eo intellectum est, quòd perfecti corporis consonantiarum pars esse non posset, nisi esset & ipsa perfecta. Tentemus igitur an auris quoque idem rationi sit iudicatura. Non est enim sani hominis, de coloribus differentem, oculos defugere iudices: nec ego bene mihi sim conscius, si de rectem de sonis aurium arbitrium. Tarde autem qua
dabo

dabo exempla canantur, ut penitus perceptis certius auris iudicium ferre possit.

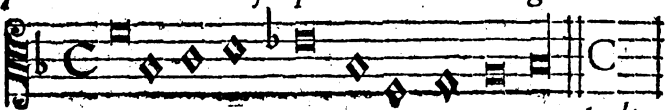
DE TVR igitur quoduis melos. ut istud, A. ad quod



ocho diuersarum consonantiarum periculum faciamus, seruata eadem ubique consonantia. Primum igitur duo cantores eodem tono idem canant. quotidianum in quibusuis cœtibus Musicis experimentum hoc est: & certum est nihil aptius conuenire. Idem deinde cantores tonum mutant, & canat alter octaua altius. & hoc quotidianum in simplici cantu, pueris & uiris idem canentibus: certumque est diuersitatem istam dulcem & perfectam esse, ut idem utrumque videatur. Rursus iidem tonum mutant, & canat alter A. ut est: alter quinta grauius idem, ut hic B. scribitur. Neque mihi

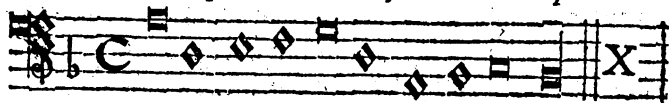


hic quisquã occlamet Musicus, perfectas me plures consonantias similes, quod vitiosum habetur, continuare. Nondum est hoc mihi positum edictum. neque hoc ago. me nunc sinat, responsum suo loco mox auditurus: & patientem se mihi commodumque aliquantulum prebeat, equam & rem facilem postulanti. quinquennale silentium non impero. Hac quoq. concordia placebit auribus, etsi prioribus deterior. fiat nũc quarta periculum. patientiam iterũ Musici perbreuem. Canat igitur unus

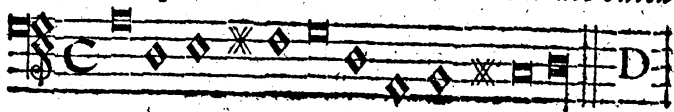


A. alter

A. alter C. ut sequitur. Neque hic quicquam aures offendet, nisi Musicus malignitate deprauet exemplum. Atqui ne deprauet, accedat tertius qui hanc infra vocem canat X. ut praecleara illius saluationis experimen-

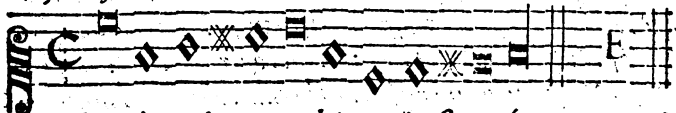


tum capere liceat. sic enim & licita habetur quarta continuatio. Quam tamen ego uti non ausim. vel ob perfectionem quarta, quam iisdem privilegiis ac reliquas perfectas oportet donari: vel ob rusticitatem talis longa consecutionis consonantiarum. Scio, quo minoris spatij est interuallum, hoc agrius in multarum partium compositione vitari posse, quin aliquando continuetur, & sic paterer quartas duas ob necessitatem continuari: sed ut licentia speciem habeat, non ut legitime id quicquam fieri putet. Licenter fortassis & quinta dua sine crimine continuentur. Certè cur non aequè liceat quintas atque quartas plures continuare, nulla est causa: sed compositor ubi voluit ibi nimium, ubi noluit ibi nihil prorsus vident. Atqui ut tertiarum sextarumque, ita & quarta quintaque perpetua est ἀρυσέρον: ut, quae quarta perpetuae sunt, possint in quintas perpetuas unius octauae ministerio mutari. ut si A. in presenti exemplo canatur octaua altius, reliquis duobus C. & X. tonum seruantibus. Eamus ad tertias & sextas. Iam ad eas ventum est consonantias, quas dicitis posse quotlibet continuari. Quicquid Veneris habetis Musici promitte. caniteque alter B. alter D. Auditur hic unica



tertia maior ubique, regina & dominatrix contrapun-
cti, sola grata, sola dulcis, sola formosa, sola omnia.

Quid iudicatis nunc ipsi? agnoscitisne matronam? Stri-
dor, an consonantia est? Facite & sexta minoris expe-
rimentum. caniteque alter C. alter D. Sunt omnes se-
xta minores, perinde grata atque antè perpetua maio-
res tertia. Edat nunc tertia quoq. minor sui specimen.
Canat alter A. alter D. O miraculū consonantia! Super-
est sola sexta maior. Canat unus A. alter E. hoc modo.



Quid verò videntur vobis tertia sextaq. pra quarta?
habentne illud aquabile, quo perfectam consonantiam
agnoscimus?

COMMODISSIME autem & purissimè experi-
menta ista capere solebam, duabus fistulis diuersa ma-
gnitudinis easdem notas, ut à proslambanome ne ad me-
sen, aut contra, simul exprimendo. nam fistularum to-
nis nunc quinta, nunc quarta, nunc ditono, nunc abs-
quouis consonantia discrimine differentibus, audieba-
tur eadem perpetuò consonantia. Quibus experimentis
siquis Musicus tertiam vllam aut sextam in consonan-
tiis habeat, & contra diatessaron aurem ultra appella-
re pergat, eodem loco habeam, ac siquis oculos pro se ci-
ret, niuem esse negans candidam. Nullo enim modo,
tali consonantiarum usu ut eadem vsque maneat con-
sonantia, praeter perfectas, hoc est octauam, quintam,
& quartam, vlla placere poterit alia. Neque alio melius
iudicio quid sit in consonantiis perfectio & imperfe-
ctio cognosci potest. nam quae prorsus est proba seu per-
fecta, cum variantes voces seu notas ipsa eadem vsque
sequitur,

sequitur, tum demum se probat audientibus: quæ autem non penitus proba, sed imperfecta nimirum est, durando vitium ipsa suum patefacit.

CAPVT XVI.

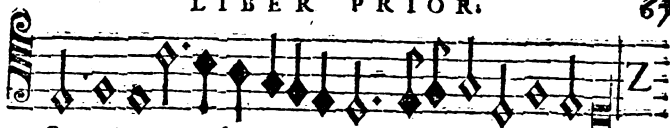
NEQVE refert quòd vitiosa habetur in compositione perfectarum consonantiarum talis continuatio. hoc enim non à natura vitio, sed ab hominum placito est. Si autem liceat digredi in veteris Musicæ cum nostra collationem, probare etiam non sit difficile Græcos tali ratione adhibendarum consonantiarum multum usos esse: qui nempe eam artis partem non tam curiosè atque nos tractauerint. Nobis autem, cum istis nostris imperfectis consonantiis, fuit diuersa ratione opus: eamque natura monstrauit. In qua incredibile dictu quemadmodum, & ob perpetuam variationem imperfectarum improbitate dissimulata, iisque vicissim ob gratam quandam asperitatem masculo & subacti nescio quo stuporem & lenitatem illam assiduam perfectarum corrumpentibus, ipsis etiam dissonantiis clam & raptim interdum se ostendentibus, tam speciosum ex omni collectione opus temperetur; ut qui è celo se nobis consonantias detulisse iactant, nihil in caelestium globorum concordia collisione & cursu sonoriis audiuisset, nihil in dimensione mundi tot differetium Musicorum interuallorù structura formosius obseruasse potuerint.

Sed fugit interea fugit irreparabile tempus, Singula dum capti circumuectamur amore. Quis autem se teneat, quin in laudem tam admirabilis artis vel inuitus de cursu paululum abripiatur? Redeo igitur ad inceptum, ut exempla lenitis iam, ut spero, aduersariis leniora paullo & amœniora proponam: exempla tamen:

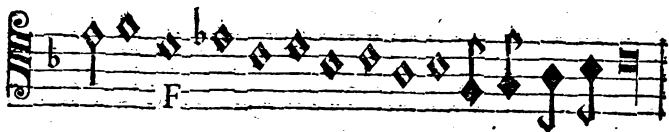
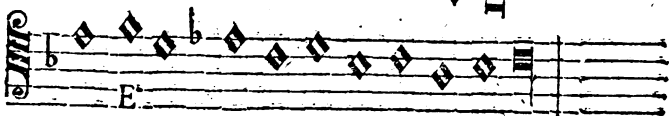
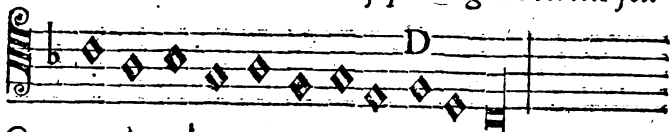
Sit subiectum, seu melos, aut tenor A. cui opponatur

alter tenor omnibus quartis vsque ad finem, nempe B. item alius tenor omnibus tertiis vsque ad finem, sit'que is C. Neminem puto negaturum, quin, etsi tertia duorum sunt generum, quarta unius tantum, tamen gratiora sint futura A. & B. quam A. & C. simul cantata. Ad eò perfecta consonantia sibi sufficiunt sine imperfectis, imperfecta sine illis nullo modo. at neutra sola praeclari aliquid efficiunt: & cōtrapunctus, ut varietatis, ita venustatis plus haberet, apud eruditos. cuius exemplum super eodem tenore, mutatis nonnihil notarum durationibus, proponam, in quarta gratiam. Sint igitur duo tenores, alter Y. alter Z. ut sequitur.

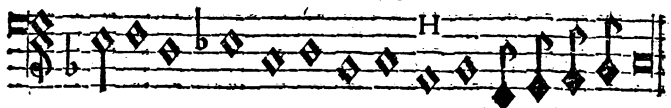
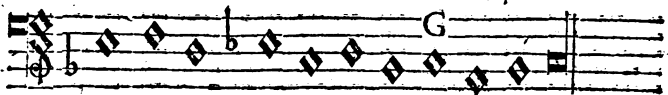
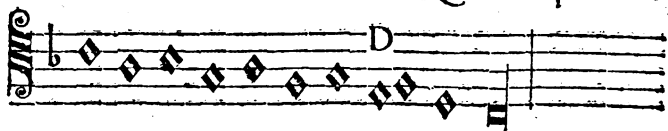
SIT



SIT iterum alius tenor D. cui opponatur E. tenor altior, puris tertiis sextisque contextus, usq. ad finem: eidem deinde opponatur idem tenor altior, paullulum immutatus. ut in F. Mirabor si quis negabit tertiis sex-



tisque, qua in E. pura audiebantur, emendationem accessisse in F. atqui sola quarta se interposuit, sicut conuersis exemplis sola quinta intercederet. Marcante enim D. mutetur E. in G. & F. in H. Qua exempla oculis



hic subiicere volui: ut videres Musici, ubi ante octaua,
E 2 quarta,

quarta, tertia, aut sexta fuit, ibi hic unisonum, quintam, sextam, & tertiam esse; & ἀντὶς ἐοικὸς illam, cuius toties memini, inter quintam quartamque, ei qua inter unisonum, octavamque, & tertiam sextamque est, similem animadvertentes; vel inde argumentum sumant, fieri non posse, quin quarta & quinta etiam consonantia quaedam & perfectionis ἀντὶς ἐοικὸς habeant.

RURSUM mareat subiectum seu bassus D. cui opponatur contrabassus I. ex solis iterum tertiis: & alter contrabassus K. ex quartis tertiisq. mistis. & apparebit



quarta præstantia, illam solarum tertiarum, nimis alioqui constantem, asperitatem intercessione sua lenientis, cum pro D. & I. canentur D. & K.

ETSI autem quartæ perfectio nullo præiudicio imbutis auribus, quomocumque adhibita, hoc est tam variatis quàm servatis iisdem usque consonantiis, statim se probare debeat: est enim perfecta semper: tamen ignoscendum Musicis, quòd non eius probitatem ita penitus videre potuerunt. Nam cum quinta & tertiis, ad quarum præcipuè normam omnem vocum structuram contra bassum dirigunt, adiungi non possit; sed soli octavæ, omnibus aequè consonantiis idonea facillique sodali,

sodali, quam ferè spernunt ob nimiam identitatem, inertia & stuporis aliquid habentem, nec satis artifice dignam; sextas autem, quibuscùm ei conuenire deprehenditur, non magni faciant, ob similem causam quòd cum quinta non concordent contra eandem partem: non est mirandum, si verum quarta usum contra bassum, cui ut fundamento primas tribuunt, non facile repererint. Arbitror tamen principes illos componistas, patres Musica, ut Okegemum, Motonem, Iosquinum de pratis, Hadrianum Villardum precipuè, & mei pene temporis Petrum Manchicurtium, ac Cyprianum de Rore, si & hæc, & qua libro sequenti adferam imprimis, ita disputantem quemquam audiuisent; quo erant iudicio atque experientia, equos admodum ei futuros fuisse. Quod in duobus ætatis nostræ luminibus, Iacobo de Kerle, & Philippo de Monte, facile sum expertus. quorum ille, cùm hic esset, sæpe sermonibus, vterque litteris ad edenda perficiendaque hæc scripta me cohortantes; etsi odio quartæ à pueris imbuti iam insenuerunt, tamen ab his libellis seria cogitatione digna quadam se expectare satis declarât. Vulgares quidem nostros Musicos, qualibus abundamus, quorum viles animi ad nobilitatem veritatis comprehendendam non se attollunt, haud mirabor nisi à sui similibus, arrogantibus, fastidiosis, pertinacibus, garrulis, nequid addam aliud, nihil amare. sed neq. tales morari philosophum conuenit. quid enim iis agas qui obstinatè surdi esse decreuerint?

CAPVT XVII.

VENDICATA iam denique in ingenuitatem, ex indigna seruitutis possessione, & natalibus restituta diateffaron; tum simplicium consonantiarum nu-

mero & dignitate semel constitutis, reliquis mihi labor facilior effectus est. Quas igitur hactenus consonantias tradidi, simplices vocavi: reliquæ compositæ mihi dicentur. Cuius illarum differentia priusquam rationes explicem pauca præscienda.

INTRA octavam quacumque potuerunt diuersitates consonantiis aptæ cadere, eas habemus iam omnes. Quare exhausto penitus nostro principio, necesse est, si ulterius progredi volumus, nouum principium ponere. Et, quoniam capite sexto ostendimus octavam, seu duplam principij, quo iusta integra perfectæ maximæque est diuersitas, hoc ipso ad caput diuersitatem omnem reducere, unde eadem rursus omnis repetatur, illius nempe loci vocem dehinc in principij vicem ac magistraturam succedere conuenit. Ac sit A. principium. sit B. eius octaua, seu dupla, quoniam igitur B. principij vicem gerit, ponenda est eius quoque octaua, quæ sit C. inter istud B. & C. eodem modo & ordine omnes consonantiarum redibunt eadem. Quo etiam exhausto principio, suscipiet deinde C. idem officium: & erit eius octaua D. ut iterum inter C. & D. existant eodem modo & ordine eadem omnes consonantiarum deinde esset D principium: & sic deinceps sine fine, nisi finem rebus omnibus usus passisset, quicquid autem iam est inutile, id, tamquam nullum omnino sit, reici à prudentibus solet.

ANTE omnia verò principio nostro numerum ponamus, ut clarè & aptè omnis disputatio procedat. Proportionum consonantiarum admittentium numeri minimi cuiusque sunt, octaua 1, 2. quinta 2, 3. quarta 3, 4. tertia maioris 4, 5. sexta minoris 5, 8. tertia minoris 5, 6. sexta maioris 3, 5. Detur numerus qui ab omnium istarum proportionum minoribus terminis, hoc est ab

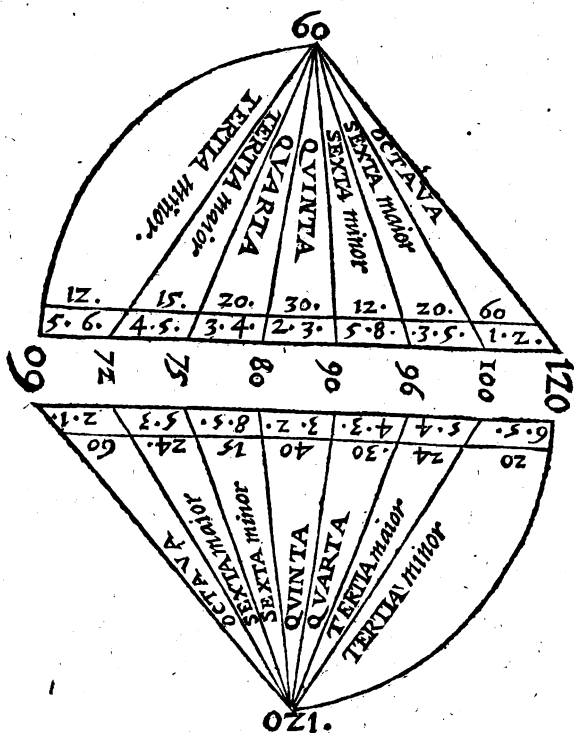
1, 2, 3, 4. & 5. numeretur. qui est minimus 60. principij nostri numerus. Ad quem octava 20. quinta 90. quarta 80. tertia maior 75. sexta minor 96. tertia minor 72. sexta maior 100. qui omnes numeri ordine disponantur, ut quisque maior est, hoc modo 60, 72, 75, 80, 90, 96, 100, 120. Sitque 60. A. 120. B. Quod si ergo termino B, qui iam pro principio est, detur octava C. 240. nascentur in medio eadem omnes proportionales repetita, sic 120, 144, 150, 160, 180, 192, 200, 240, ut quali proportione erant ad A. singuli numeri inter ipsum & B. intercedentes, tali etiam sint ad B. quicumque inter B, & C. ceciderunt. Et, si ulterius progredi libeat, C. constituto principio, & eius octava data D. qui numeri inter C. & D. nascentur, servabunt easdem proportionales ad C. quas illi primæ originis ad A. & secunda ad B. Sunt autem hi numeri 240, 288, 300, 320, 360, 384, 400. 480. Ulterius verò progredi velle, ut D. quoque principij munere fungatur, fortassis est inutile. Igitur A. tantum principium est. B. autem octava, hinc primum consonantiarum ordinem claudens, maxima diversitatis, inde secundum inchoans, unitatis & principij speciem præ se fert. C. quoque decimaquinta, dupla proportionis ad B. quadrupla ad A. locus, præcedentem ordinem finies, inde maximus est, cum autem tertium incipit, iam minimus est, et principij seu unitatis personam gerit. D. autem, quæ est vicesima secunda seu trisdiapason, dupla ad C. quadrupla ad B. octupla ad A. locus, quoniam nunc ulterius non progredimur, tantum maximus est tertij ordinis, aptus tamen & quartam inchoare: sed finis aliquis esse debet. Et naturam quidem, quæ nihil infiniti patitur, ulterius progredi vetare; si de modis, quos tonos nunc dicimus, agere me aliquando, aut ad Boetium

annotandi otium reperire continget, per Dei gratiam ostendam: simulque natura illam regulam, qua acuminis gravitatisque fines statuit, proferam: & duodecuplex Glareani mendacium, ad duodecim suos modos vetera nomina Graeca non verè referentis, breuiter nulla negotio patefaciam. Atqui si vir ille bonus ac simplex fontem ipsum quàm riuos adire maluisset, & bene perscrutari Boëtij schema libri quarti capite penultimo, & qua precedentibus capitibus auctor ille tractat, aut longè aliud sensisset: aut certè ignorantiam prudentius, & maiori cum laude, quàm scientiam rerum quas non assequeretur esset professus. Sed hæc alterius sint loci.

REDEAMVS ad propositum. & disponantur hi tres ordines omnes in lineam unam, aptatis etiam literis, ad hunc modum:

60. 72, 75, 80, 90, 96, 100. 120, 144, 150, 160, 180,
A. e. h. l. o. r. u. B. f. i. m. p.
192, 200. 240, 288, 300, 320, 360, 384, 400. 480.
s. x. C. g. k. n. q. t. y. D.

Singulis harum serierum hoc est commune, ut, siue ad minimum cuiusque seriei terminum comparentur sequentes ordine maiores, siue ad maximum minores ordine sequentes; utrimque, à minima omnium tertia minore vsque ad maximam octauam, simplices ordine se consonantia excipiant. ut in hoc schemate primi ordinis numerorum apparet, in quo, post nomina consonantiarum qui asseribitur inter lineas in basim dependentes numerus, is est maxima communis mensura numerorum inter quos proportio seu consonantia illa reperitur. ut inter 60. & 80. est quarta, quorum maxima communis mensura est 20. & ex 60. ter, ex 80. quater extrahitur, qui sunt consonantia illius minimi termini.



termini. Item inter 120. & 90. est eadem quarta. unde communis eorum maxima mensura 30. in 120. quater, in 90. ter inuenitur. Igitur ab alterutro extremorum, A. an D. incipiamus, nihil refert. Musci nostrè à D. hoc est à fundamento, seu grauißima voce inciperent. Et ego in ipsorum gratiam inde vellem incipere, nisi sicut ad generandos numeros ab A. fuit incipiendum, ita & hic, ex principij ratione omnia explicaturum, ad minores numeros maiorum facere comparationem oporteret, optieris doctrina causa.

CAPVT XVIII.

HIS præmissis de simplicitate videamus. Ad quam intelligendam veteres philosophi, quantum ex iis quæ Boëtius (qui vnus meus est auctor) tradidit colligere possum, adiumenti prorsus nihil, impedimenti vero plurimum nobis attulerunt. Quare naturã, qua duce numquam errabimus, consulamus, hoc supposito. Si qua est proportio, siue quæ proportionibus, quarum collectione proportionibus alias ita componere liceat, vt ex ipsa compositione appareat quæ sit sic compositarum natura, non est dubium, quin ea proportio, eæ ue proportionibus, simplices sint dicendæ. Et cum de proportionibus consonantiarum loquamur, necesse est ex simplicium vnde constant compositione clarè apparere, & cur, & quales sint consonantia quas compositas vocabimus.

PORRO proportionibus consonantes Musica partim vt interualla considerantur, partim vt consonantia. Cum vt interualla considerantur, implentur proportionibus minoribus pro genere Musica, vt tonis & semitonis, in Diatonico genere: in cromatico, semitonis & trihemitonis: in enharmonico, diesibus & ditonis. certo enim numero talium minorum proportionum interualli seu capacitatis cuiusque modum, tamquam partibus, dimetimur. Cum vt consonantia spectantur, non hoc attenditur. Nemo enim dicet consonantia octaua causam esse, quia constet quinque tonis & duobus semitonis: aut quinta, quia tribus tonis & vno semitono. Quin ne hanc quidem consonantia alicuius causam referre proferas, quia partibus constat consonantiis. vt octaua ex quinta quartaque, aut ex tertia sextaque, coalescit: eodẽmq. modo omnes consonantia reliqua (præter quartam &

tam & tertias) quinta ex tertijs : sexta ex quartis & tertijs. nam si hoc valet; cur non & nona sit consonantia, qua in quintam & quintam, aut in quartam & sextam? cur non & septima, qua solui potest in quartam & quartam, vel in quintam & tertiam? Sed nimirum cuiusque simplicium & bonitatis & consonantiae causam esse simplicem, ex superius traditis intelligi potuit. Nam ut quaeque prima provenit, ita ordinem dignitatemque sortiebantur: neque compositionis ullius est facta mentio: ne in octava quidem, et si illam collecto in se principio oriri iudicare possis. non enim, ut pars eius, principium repetitum est, sed, ut modus augmenti, adhibetur,

IGITUR simplices vocare licebit omnes consonantias Musicas, quarum termini integritatem non excedunt. quales sunt omnes supradictae. quae in singulis dictorum trium ordinum eadem redeunt, quoties extremi alterutrius comparatio extra suum ordinem non extenditur: sed vel secum ipso, vel cum altero extremo, vel cum aliquo mediorum fit. quarum Vnisonus, ipsam meram aequalitatem tenet: Octava summam & aequalem in aequalitatem, hoc est integritatem servat. Atque his finibus reliquae sex coercentur, haec minores, illa maiores, & principium suum parte partibusue superant.

AT cum extra suos fines extremus alicuius ordinis terminus comparatur, ut A. cum f, i, m, & c. aut cum g, k, n, & c. aut B. cum g, k, n, & c. quae sic nascitur comparatio, integritatem transgreditur: & terminorum qui comparantur, maiorem vel integritate & parte partibusue, vel integritatibus, vel integritatibus & parte partibusue, superat. quam ob causam compositas omnes eas consonantias appellare volui. Et verò iudicium
de ipsis,

de ipsis, quatenus consonantiae sunt, non aliunde sumi posse quam ex talis compositionis resolutione, facile ostenditur.

NAM extra ordinem suum extremus aliquis terminus (ut A.) quando comparatur; necesse est voci cum qua comparatur aliquam intra ordinem respondere ad octavam, aut decimam quintam. At octava & decima quinta loci sunt redeuntis principij & identitatis: ut iam iam ex structura ordinu liquidè cognitum est. igitur comparari videbitur A. eidem illi cui sic intra ordinem remota vox illa respondet. Quare nec ipsa illa simplex comparatio quam ad talem vocem intra ordinem habet, aliter immutata videri debet, quam ipsa vox: sed nimirum, tamquam eadem comparatio maneat, habenda. Quod prorsus ita est. Nam, praeter octava unius aut duarum accessionem, nihil ei accreuit. atque id tale est accessionis genus, ut in re Musica pro identitate propemodum habeatur, ob causas quas supra diximus. Rectè igitur species diuersitatis eadem dominari in tali comparatione, atque in simplici, putabitur. dominari inquam, quia quantum ei puritatis ac vigoris veluti deperit, veram ipsam formam nodum labefactat. Hinc est, quòd decima quinta & vicesima secunda eandem quam octava, & ipsa octava eandem quam unisonus, item decima & decima septima eandem quam tertia, item undecima & decima octava eandem quam quarta, item duodecima & decima nona eandem quam quinta, item decima tertia & vicesima eandem quam sexta, consonantia speciem pra se ferunt. Et meritò comparationes istas ultteriores uno omnes genere compositas vocamus. nam simplici comparatione, & amplius octava aut octavis, componuntur. Dicantur autem qua simplici
compa-

comparationi unam tantum præterea octauam adiaciunt, semel composita: qua duas, bis composita: & sic deinceps.

ELEGANTER igitur nostri Musici quintam, tertiam, aliâsque consonantias duplicatas dicunt, cum ulterius usque ad secundi ordinis terminos: triplicatas, cum usque ad tertij ordinis terminos fit comparatio: & quidam non absque re octauam esse dicunt duplicatam unisoni. Nam octaua, qua simplicium consonantiarum est maxima, speciem aliquam habet ob quam eadem & minima compositarum dici posse videatur: tamquam, in ambarum confinio posita, aliquid utriusque contraxerit. Sed tamen simplex tantum est habenda, cum proprie loquamur. Huic mea doctrina & veterum appellationes astipulantur. Nam cum simplices suas consonantias simplicibus nominibus signassent, diapason, diapente, diatessaron: compositis nomina composita dederunt, diapason diapente, & diapason diatessaron, & disdiapason vocantes. Videntur quoque iidem, cum undecimam disdiatessaron, duodecimam disdiapente appellant, idem exprimere voluisse, quod nos quartam aut quintam duplicatas dicendo.

CAPVT XIX.

VNDE efficitur, simplicibus consonantiis cognitis, compositas quoq. cognosci: & quemadmodum naturam illis eandem esse vidimus atque simplicibus, quarum sunt composita, ita & ex illarum qualitibus istarum qualitates pendere par est. Igitur & cum de perfectione ac præstantia cuiusque quaeretur composita consonantia, ex simplici sumemus indicium. Quare, sicut in ordine primo ad A. optimè conueniebat B. inde o,

tum l, & hæ perfectè ad A. consonabant; reliquarum imperfectarum ordo erat, h, r, e, u: sic secundi ordinis vocum ad idem A. conueniunt perfectè, primùm C. deinde p, tum m: imperfectè i, s, f, x. & tertij ordinis vocum cum eodem A conueniunt perfectè, primùm D. deinde q, tum n: imperfectè reliquæ, hoc ordine, k, t, g, y. &, si quartus ordo esset additus, hinc apparet quid de illis quoque vocibus ad A. collatis esset sentiendum.

NOLIM autem à quoquam inutiliter curioso proponi in medium an decimaquinta & vicesima secunda melius consonent quàm quinta aut quarta, aut duodecima & decimanona quàm tertia aut sexta, & similia: qua nec quæstionem nec responsionem merentur. nihil enim attinet diuersarum specierum consonantias in diuersis ordinibus conferre. quibus in rebus nec cognitum nec usu dignum aliquid reperias, crucis verò & spinarum plus satis. Sed in totum ordines ordinibus referentes, dicamus generaliter ad A optimè, simplicissimè, purissimèque conuenire, ordinis ipsius voces: deinde secundi: ultimò tertij ordinis. nam ultra non progredimur. atq. ita puriorem esse octauam decimaquinta, illam vicesima secunda: item quintam duodecima, illam decimanona: eadèmq. ratione ceteras simplices suis compositis: & semel compositas bis compositis: ipsos autem terminos qui diuersos ordines coniungūt, ut B. & C. sicut medij sunt, ita utramq. comparisonem admittere. nam si cum ordinibus ex se natis conferantur, unitatis speciem, & simplicitatem, seu indiuisibilitatem præ se ferre: eosdem cum anterioribus collatos planè contrariam speciem induere, ut maximi nempe sint. Illas autem comparationes paullo ante memoratas omitteremus: contenti scire, decimaquintam & vicesima secundam nobi-

nobiliori stirpe atque origine esse, quàm quintam: ab octava nempe natas. & sic de reliquis generaliter sentiamus. At particulari comparatione abſtineamus, ne adigamur ad ſtatuendum quantum cuique conſonantiæ decedat puritatis, cum vno, & cum altero, & cum tertio ordine promouetur. Quod inuētum & conſtitutum nihil etiam proſit ad id quod agitur. quantum enim decedit, tantum, non alterius, ſed eiſdem originis conſonantiæ deterior eſt: neque ἀναλογία eſt vlla deteriorationis quam talis remotio generat, cum ea quam originis diuerſitas ſecum adfert, vt conferri poſſint.

ERGO propria cuiuſque vocis comparatio eſt ad ſua ſeriei minimum, qui nempe veriſſimam principij ipſius rationem habet: quod autem eadem ad vlteriorum quoque ſerierum minimos comparationem admittit, & quidem ita ſimilem vt eadem eſſe comparatio videatur; inde eſt, quod is minimus ſua ſeriei ad vlteriorum ſerierum minimos quadam identitate reſpōdet, eos nempe vel ſemel, vel bis, vel etiam ſapius (ſi vſus ferat) repetita integritate ſuperans. Quo autem ſapius integritas repetitur, hoc magis vis illa pura principij retroceſſit, fitq; languidior atque obſcurior identitatis ſpecies, vt vix agnoſci denique, placere certè (ob improbitatem ſpatij) per ſe nuda ac pura nequeat. Ac fortasſe non incongruè aliquis credat, quemadmodum in conſonantiarum creatione qua ex diapason diuiſione naſcebantur ſola perfectionem retinent: ita conſonantiæ, quamdiu vna tantum octaua creſcunt, perſpicuam adhuc habere illam cum ſimplicibus cognationis & gemellitatis notam; pluribus autem octauis accedentibus, tolerabilem quidem, ſed viliorem, & cui iam multū deceſſerit. ſimplicitatem enim & puritatem omnem tanta

distan-

distancia corrumpit. quæ idcirco dissonantiis quoque asperitatem adimit. dissonantia enim in compositione intercurrentes, si in vicinis fiunt vocibus, magis quàm inter remotas offendunt.

HVIC rei consentit usus. nullus enim pro puro intervallo maiorem decimaquinta distantiam adhibebit. quam ob causam cantus duarum vocum ita videmus componi, ut plurimum simplicibus consonantiis partes à se absint, interdum & in compositis versentur, sed ferè octava quàm decimaquinta propioribus, rarissimè autem ad decimaquinta aut ei propinquarum longinquitatem abscedant. ultrà certè sanus artifex progredi numquam optabit: quorundam autem insania nullus est terminus. Pura intervallo voco, quibus nihil intercedit. ut in duarum vocum cantibus omnia. Eandem ob causam, in plurium vocum cantibus, grandia illa intervallo, quibus frequentissimè illic decimaquinta maioribus est opus, necessario semper aliis in medio vocibus reuinciuntur: ut habeant extrema, tantopere à se distita, quibus propius & simplicioribus proportionibus respondeant. quibus aptè interpositis, non modò ingens aliqua distantia, per se parum concinnitatis habitura, fit concinnissima: sed & sape deterius in se spatium multò meliori, & imperfectum perfectò, ob commodam mediarum vocum capacitatem, palmam eripit. ut ex sequenti libro intelligetur.

CAPVT XX.

RESTAT ut pressius hanc integritatem simplicitatèque explicemus. Nam haud leues viri aliter sensisse videntur: vetus omnis Philosophorum (unde Boëtij Musica speculationes prodierunt) schola. Pythagoræ

gorai praesertim, homines impensè numeris dediti. Illi enim non solas octauam, quintam, & quartam consonantias, quae ex iis quas simplices ego vocari sola perfectae sunt, & ab illis ideo sola agnoscuntur, simplicitate proportionum aestimauerunt: sed & illarum semel compositas, decimamquintam, duodecimam, & undecimam, ex sua quamque proportione aestimantes; inde adducti sunt, ut duabus tantum illarum receptis, undecimam penitus abiicerent. Quorum traditiones breuiter prius commemorabo, quam examinem.

OMNIS proportionum comparatio quinque generibus continetur, multiplici, & superparticulari, & superpartiente, & multiplici superparticulari, & multiplici superpartiente. Horum quinque generum simplicissimum ab ipsis esse traditur multiplex: proximè superparticulare: tum superpartiens: inde reliqua, quo ordine posita sunt. Igitur simpliciter, quarumcumque consonantiarum proportionum caderent in genus multiplex, simpliciores crediderunt iis quae in alio genere ullo essent: quarum etiam idcirco ordinem posuerunt, quem proportionum multiplicium ordo monstrabat: ut prima esset octaua, quae in dupla: proxima duodecima, quae in tripla: post eam decimaquinta, quae in quadrupla proportione reperitur. secundo honore sequebantur superparticulari habitudine consonantiae duae, quinta, & quarta. Cetera omnia genera prorsus reiecerunt. ita undecima, quae in multiplici superpartienti genereprehendebatur, exclusa è consonantiarum senatu, reliquis ordo talis est praescriptus, octaua, duodecima, decimaquinta, quinta, quarta. Quamuis autem fuerint qui hunc ordinem commendarent, octaua, quinta, duodecima, quarta, decimaquinta, quem & Nicomachus non

improbare videbatur: tamen ille præcipua & plurima puncta tulit. Quæ omnia prolixè ex capitibus XVIII, XIX, & XX. libri secundi Musicorum Boëtij licet discere.

IN qua vetustatis doctrina multa nostris temporibus repugnant. Nam consonantiam inter diapason & disdiapason unam tantum agnoscunt. An hoc dissimulandum? nam perfectas aequè & nos duas tantum habemus, undecimam, & duodecimam: illi autem perfectis utebantur solis. At de undecima, quæ eodem uti iure debet atq. quarta, non esset prætereundum; nisi res perfacilis seorsim tractari non mereretur: præsertim non hodie primum controuersa facta. cum & artifices illorum temporum ipsi, & scriptores reclamauerint: ipsorum Pythagoræorum aures aliud sint testata, sed vincebat ratio nimirum sensu perspicacior callidiorq.

QUARE ipsa rationis istius fundamēta tentaturi, maneamus primum & intra disdiapason, & in quinque consonantiis, ut cum auctoritate disputemus aduersus eos, quibus & tetractes finem consonantiis limitat, & ordinem assignat generum proportionis ordo. Igitur si primus est ordo consonantiarum multiplicis proportionis; & octaua dignitas inde venit, quod est & in multiplici, & in prima multiplici proportione; necesse est proxima dignitate esse proximam multiplicem, quæ est tripla, eamque quadruplici præferri. Quod quamuis ipsi sponte concessuri videntur, & ita tradunt; non tamen est verum. Nam non ad duodecimam, sed ad decimam quintam redeunt demum eadem voces, isque est principij locus. Docent hoc quotidiana experimenta. Nam, exempli gratia, puero canenti respondebunt viri passim omnes octauam infra: qui autem grauiores sunt voce,

voce, præsertim si altius puer intonauit, decimamquintam: nemo duodecimam, aut undecimam, non magis quàm puras quintam aut quartam. At qua ratione? quia nimirum idem responderi conuenit. identitatis autem species ad octauam & decimamquintam redit. monstrante hoc omnibus natura. porro hypotheses ad naturam, non illam ad nostras hypotheses exigi par est. Neque audeant Pythagoræi negare id ita in suorū temporum vsu fuisse. Fuit enim. & ἀντίφωνον ποιεῖν Græcis ob eam causam octaua dicta est, quod alicubi legisse meminî; cùm quinta & quarta non redderent ἀντίφωνον: eoque indicio octaua illis præfertur. Merito. nam ad identitatem maximè quod accedit, & nobilissimum & maximè simplex est habendum. Igitur & quadrupla proportio in re Musica tripla est anteferenda, ob eandem causam. Quod cùm ita sit; aliunde quàm ab ordine proportionum multiplicium res ista pendet. Alioquin enim identitatis ratio, qua primùm in octaua est, esset clarissima deinde in duodecima tripla loco, tum demum in decimaquinta quadrupla, inde in decimasextima maiore (volo enim iam tetractis præscriptionē transilire) quintupla, mox in decimanona sextupla, unde per septupla sedem (qua in cromatico genere esset non in Diatonico) ad vicecimamsecundam denique, octupla hospitium, transiret: ibique esset omnium hæctenus diætonorum locorū obscurissimè. qua re nihil est absurdius. quis enim nescit omnem istam turbam, quintupla, sextupla, septupla, deteriores esse octupla? Magis autem se prodet absurditas ista, si quis ad sedecuplam extendat speculationem. Nam magna pars proportionum ne locum quidem ullo in genere sortietur. ut undecupla, tredcupla, quindecupla. At cùm intra religiosos quadru-

pla fines consisteremus; angustia terminorum, & proportionum paucitas, non patiebantur tam clarum esse mendacium. eductum est tamen in lucem.

PERGAMVS. Multiplex primum est & simplicissimum proportionum genus: inde superparticulare: tum cetera ordine genera. Concedo hoc libenter. Video enim primam proportionum quas numeri monstrant esse duplicem. At quid inde? Quaevis igitur multiplex quavis superparticulari, & quavis superparticularis quavis superpartiente simplicior: & ita porro? Nuge. quid enim? quintuplam, sextuplam, septuplam, centuplam, vel Pythagoras ullus fateatur sesquialtera simpliciorum? Minimè. nam tetracta septa qua transeunt, profana sunt. Sacer tetracta, propitium te mihi precor: ego verò ne triplam quidem, etsi intra venerabiles tuos fines illa continetur. Et simpliciter non video cur non multa multiplices multis superparticularibus, & superpartientibus aliorumq. generum proportionibus simplicitate cedant, & superparticulares multa multis superpartientibus aut aliud genus proportionibus: idemque de aliis sentio. Et ordinem illum simplicitatis dictorum generum, cum de totis generibus loquere, non improbem: si ad singula exempla proportionum unius generis cum alterius generis proportionibus conferenda venias, Displicet iste locus clamem & diludia poscam. rixas enim & cruces ingenij tantum adferat.

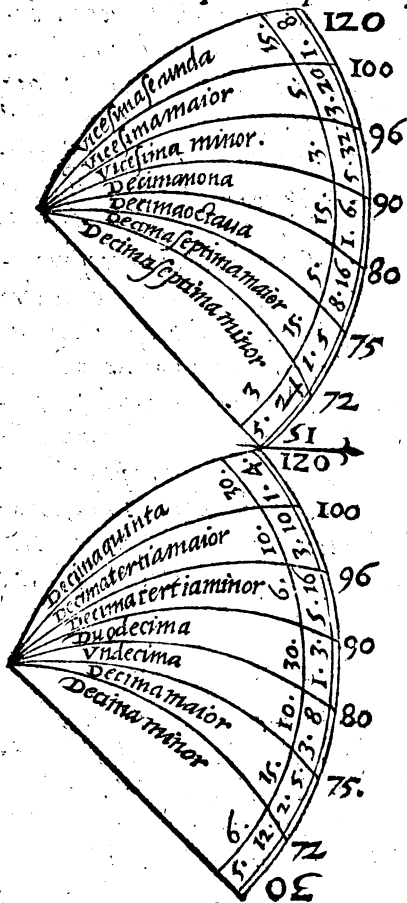
TANTIDEM facio edictum eiusdem schola, quod superpartientia consonandi facultatem adimit. Ad quae omnia impune ridenda, pari tantum fiducia in reiiciendis est opus, atque illorum fuit in statuendis legibus, quae ex se neque certam certitudinem habeant, & disputabilitate (ut ita nominem) careant. Cùmque essent (ut
omnium

omnium causarum speculatio) nata ab illorū temporum experientia; tam infeliciter tamen sunt attemperata, ut eidem partim apertè, sæpè clam repugnent, paucis partibus conueniant. Neque verò (si sine pudore semel eloqui liceat) ἀντὶ τοῦ Pythagoram protulisse putandum, siquid Pythagoræorum pueri statim à quinquennali infantia balbutierunt. Equidem talia speciosiora, quàm veriora, mihi videntur: & admiratoribus incerta cuiusdam imaginis, quàm veritatis sectatoribus, aptiora. Vnde meritò tetractæ reuerentiam postposuerunt, qui undecimam, ab ante istorum tempora vsurpatam, nihil minus & postea tenuerunt. neque admirandum, duodecimam nullo tempore ad ἀντίφωνον adhibitam fuisse, aut adhibendam vniquam esse: sed nempe octauam & decimam quintam, & (si fieri possit per voces) vicesimam secundam, ceteris neglectis. meritò & nos, neque tertiarum sextarūque vsu, obistarum superpartietiam, cedere volumus: & pulcherrimas tot harmonias non contemnimus, quia extrema finem quadruplicis proportionis superet. Cur enim in istorum magistrorum verba iuremus; qui intra quos ipsi arctissimos fines sponte sibi præscripserunt, non tamen nature per omnia, & æquè angusto vsui suorum temporum congruentia, tradiderunt: sæpe etiam, ut quemque diuersa admiratio rapuit, ita sententiis differunt.

CAPVT XXI.

CUM igitur videamus integrarū proportionum ordinem ac dignitatem non posse ab ordine multiplicium pendere, vertere speculandi modum est necesse. Nam identitatis & integritatis ratio, quæ primò ad duplam redeunt, cum nisi in multiplicibus redire non possint;

possint; tamen inde ad quadruplam, tum octuplam, deinde ad sedecuplam, & ita deinceps (quantum natura fert) geometrico more per numeros pariter pares progrediuntur, ceteris in medio prateritis multiplicibus: quas ob id pro integris frustra habeamus. Cuius ego causam non potui reperire magis idoneam, quam principij notionem, quam explicui. aptiorem inueniet cui



plus erit ingenij. At cum eadē illa speculatio ostendat, multas illarum qua in medio, seu multiples, seu cuiusvis generis inueniuntur, simplicibus consonantiis simili modo respondere ut quadrupla aut octupla dupla; dubitare non debemus, quin ex eodē principio idem de omnibus iudicemus: & dicamus proportionē numerorum 3, 8. esse semel compositam sesquitertia, & 3, 16. bis compositam eiusdem, sicut est 1, 3. semel, & 1, 6. bis composita sesquialtera, item 1, 4. semel, &

mel, & 1, 8. bis cōposita duplæ. idēmq. de aliis semel iterumue compositis sentiamus. Quarum omnium schemata iam antè subieci, annotatis inter curvaturas pendentes numeris duobus proximè basim, qui minimi sint cuiusque composita consonantia: & supra eosdem uno præterea, qui est maxima communis mensura numerorum infra basim positorum tali proportione sibi respondentium, siue numeri illius in cuius punctum dicta illa pendens curvatura intra quam tales numeri scribuntur incidunt, & ipsius primi à cuius puncto linea recta surgit, ad cuius sublimitatem omnes curvatura pendentes conueniant.

QVONIAM ergo integritatis ratio geometrico more progressum capit, inter duplam & quadruplam, & inter quadruplam & octuplam, & inter hanc & sedecuplam, nisi inutile esset tam longè progredi, quæcumque erunt quoduis genus proportionēs, non censentur integritate, etsi sint multiplices. Necesse est autem vel multiplices, vel è duobus postremis quinque dictorum generum esse. quia superparticulares & superpartientes omnes infra multiplicatam consistunt. Et, uno verbo, omnes octava maiores ut compositas æstimabimus. eruntque hæc leges omnium seu consonantium seu dissonantium interuallorū Musicæ resoluendorum. Datis terminis proportionis Musicæ, si maior minorem non continet plus semel; ex se, ut simplex, æstimateur proportio. Si plus semel, non tamen plus quater, extrahatur dupla proportio, & maior duorum terminorum non ad ipsum minorem principalium terminorum, sed ad duplæ numerum comparatur. Si plus quater, non tamen plus octies; fiat ea comparatio maioris ad quadruplæ extractæ numerum. Quo

modo inueniemus 3, 8. seu duplam superpartietem duas tertias, resolui in duplam & sesquiterciam: 1, 3. seu triplam, in duplam & sesquialteram. quia illuc duplum minoris principalium terminorum est 6. ad quem 8. facit sesquiterciam: hic duplex minoris est 2. ad quem maior 3. facit sesquialteram. Item 3, 16. & 1, 6. que consueto more proportionum dicerentur, illa quintupla sesquitercia, hac sextupla, dici poterunt illa quadrupla & sesquitercia, hac quadrupla & sesquialtera. Ex resolutione autem tali consonantiarum statim audietur quoties sint composita. Nam dupla extracta indicat semel, quadrupla bis esse compositas, & ita deinceps. ipsa etiam quadrupla resoluitur in duplam & duplam, nec amplius: octupla in tres duplas, nec amplius. unde agnoscatur puram ibi integritatem repeti, nec ultra quicquam superesse. Cuius speculationis fundamentum pendet ex Manu, qua non ordine proportionum multiplicium, sed unius dupla, qua octauam metitur, arbitrio tota regitur.

IGITUR unicuique proportioni tam simplicis quam composita consonantia, non ex se, sed ex octaua prescripto (qua utrarumque consonantiarum inuentioni viam monstrauit) dignitatem, speciem ordinemque tribuamus. Ac de simplicibus quidem, diuidendo eas reperiri, dictum est primis capitibus: compositas autem componendo, unde & nomen eis dedi compositarum, effisi, superiori disputatione videre licuit. Promouet enim octaua principij, cum ipsum iam exhaustum est, vim & rationem. primum in B. ipsius principij duplum: deinde in C. duplum B. tertio in D. duplum C. & sic ulterius. Atque hoc est octaua (cuius solius omne est imperium in re Musica) miraculorum, quod tanta vocum harmoniarum,

nicarum, tam differentium, turba sic colligatur, redeunte certis vicibus identitatis specie, ut, cum usque diuersa sit, usque tamen similis esse videatur.

AT si vel ordinis multiplicium, vel multiplicium præ superparticularibus sit habenda ratio, reliquorum generum nulla prorsus: siue ex generibus ipsis proportionum æstimabimus simpliciter omnes, etiam qua multipliciter superat; numquam erit ubi quiescere liceat. nihil simile, nihil certum, nihil methodicum erit in tota speculatione. Nam si diatessaron magni faciemus, quia in absolutam proportionem triplam cadit; diatessaron quidem duplicatam contemnere, quia in multiplicem superpartientem cecidit, necesse erit: at eandem diatessaron triplicatam laudabimus, quia sit multiplex superparticularis. Similiter tertiam maiorem ipsam, ob superparticularitatem, amabimus: eius semel compositam minus feremus, quia sit multiplex superparticularis: at bis compositam præ omnibus extollere conueniet, quæ sit iam multiplex proportio, nempe quintupla. Rursum sextam maiorem, quæ ipsa origine est superpartiens, duplicando emendatiorem esse factam credemus, quia sit multiplex superparticularis. Atque omnino fluctuare perpetuo harum hypotheson admiratores cogentur: cum nos absolute, & vno verbo, consonantias omnes in primis terminis maxime, in secundis minus, in tertiis etiã minus puras fieri dicamus. quod illi in nonnullis, ut dupla, quadrupla, octupla (ubi proportionum etiam secundum ipsos species consentit) fatebuntur: in plurimis aut negabunt, aut unde sententiam ferant non inuenient, superparticularitate & superpartientia relictum omne iudicium turbantibus.

QUÆ res melius intelligetur, si, in gratiam eorum

qui Arithmetiſis exercitati ſunt, pauca addidero, tamquam pro corollario. Quacumque ſuperparticulari in minimis terminis propoſita, ſi eius terminorum minor eſt numerus IMPAR; quicumque numerus ex continuata duplicatione maioris terminorum nacentur, erunt ſemper ad minorem datorum terminorum multiplices ſuperparticulares, aut multiplices ſuperpartientes. ut 3. 4. 8. 16. 32. &c. & 5. 6. 12. 24. 48. & 7. 8. 16. 32. 64. &c. Quod ſi minor terminus erit PAR, ex eorum parium ordine qui PARITER PARES dicuntur, hoc eſt, quorum duplicatio incipit ab vnitate; tum totus numerorum ex continuata duplicatione maioris termini prouenientium erit ad minimum multiplex, quotus ipſe minimus eſt ſui ordinis pariter parium: at ceteri omnes deinde ſequentes etiam multiplices, ut, 2. 3. 6. & 4. 5. 10. 20. & 8. 9. 18. 36. 72: qui autem in medio, omnes multiplices ſuperparticulares. Quod ſi minor terminus eſt ex quouis ALIO ORDINE PARIVM, hoc eſt quorum duplicatio incipit ab aliquo numero impari; numquam pura multiplicitas haberi poterit: ſed quotus eſt minor ſui ordinis parium, totus adhuc continuè maioris duplicium erit in multiplici ſuperparticulari habitudine ad minorem, ſicut & omnes inter ipſum & maiorem terminorum nati numeri: at ſequentes deinde, partim in multiplici ſuperpartiente, partim in multiplici ſuperparticulari. ut, 6. 7. 14. & 12. 13. 26. 52. & 40. 41. 82. 164. 328.

PRÆTEREA obſeruandum, cum minor terminorum eſt impar, natos ex maioris duplicationibus numeros ad minorem eſſe primos. Cum autem minor eſt par, non eſſe primos: ſed quod ad proportionem ipſas attinet, tantum

tantundē effici diminuēdo minorē terminum subduplicitate vsq. ad radicem, hoc est in pariter paribus ad unitatē, in aliis vsq. numerū imparem unde duplicatio incepit, ut, si pro 2. 3. 6, & pro 4. 5. 10. 20, & pro 8. 9. 18. 36. 72, & pro 6. 7. 14, & pro 12. 13. 26. 52, & pro 40. 41. 82. 164. 328, ponātur hi numeri 1. 2. 3, & 1. 2. 4. 5, & 1. 2. 4. 8. 9, & 3. 6. 7. & 3. 6. 12. 13, & 5. 10. 20. 40. 41, eadē proportionēs, et quidē singula in minimis terminis habebūtur, illis ex aduerso respōdentes, ut cuiq. aspicere licet. Quāuis in vno, de omnibus exēplis, id planius explicare non pigebit. Sint numeri isti, 5. 10. 20. 40. 41. 82. 164. 328. prater eo comparationē principalium in medio numerorū 40. 41. est enim in minimis terminis, ex hypothesi. Dico autē reliquas, ut 40. 82, idem esse quod in minimis terminis 20. 41: & 40. 164, idē quod 10. 41: & 40. 328, idem quod 5. 41. Quin si ulterius extendere libeat duplicatos istos numeros, ut vsq. ad 656. 1312. 2624. quæ proportionēs nascentur istis ad 40. cōparatis, eadem in minimis terminis apparebūt, si ad radicem 5. iam pergamus comparare duplicatos maioris termini 41. Nam 40. 656, valet 5. 82: & 40. 1312, valet 5, 164: & 40. 2624, valet 5. 328. atq. ita sine fine. Inde est quod in superioribus schematis, ne 60. numerum principij cogerer ad 144. & ceteros primi ordinis duplices, aut ad 288. & ceteros eorundem quadruplices comparare, eum malui in altero ad dimidium, in altero ad quadrantem imminuere, reliquis primi ordinis numeris manentibus.

Ac de consonantiarum quidem natura, numero, speciebus, & dignitate, cum singula astimentur, qua dici oportebat, satis esse videor persecutus. Superest ut quemadmodum permisceri apte mutuo debeant, quantum fieri poterit, DEO ADIUVANTE, explicem.

ANDREÆ

ANDREÆ PAPII GANDENSIS,

Deconsonantiis seu Pro diateffaron,

LIBER ALTER.

CAPVT PRIMVM.



QVÆCVMQVE ab hominibus arte tractantur, in iis quedam arbitraria sunt, multa necessaria. Arbitraria sunt, quæ ipsi constituerunt: quæ & mutari videmus. Necessaria, quæ natura præscripsit: in quibus nulla vniquam ullis temporibus mutatio aut inconstantia notatur. Igitur illa ipsa arbitraria, quantumuis liberrimè variantur, numquam tamen ad opus produci possunt aliter, quàm rerum natura patiatur: cuius occultas leges fallere nulli mortalium licet: & læsa, tum denique se produnt ac sentiuntur. vim enim natura à nobis pati recusat, quantumuis alioqui in omnem reliquam partem percommoda atque tractabilis.

Ac consonantiarum quidem vsus, quatenus Manum veluti conglutinant, & diuersitatem instrumentorum qua. mutuo idoneè respondeant certa concordie lege temperant, à nulla Musicæ abesse parte potest: quatenus autem diuersas voces non iam vicissim, sed vna audiri placeat, & de sic vtendo consonantiis agatur, liberum hoc primùm cuique relinqui debet, vtatur consonantiis an abstineat: nec minus sit ille Musicus, qui vnius vocis cantu delectatus, & artem consonantiarum adhibendarum negligens, sic experiri vim Musicæ malit,

malit, quàm qui pluribus una vocibus permiscēdis idem conetur. Fortassis etiam credi potest diuina Græcorum ingenia, quam partem nos tanto nunc opere atque ambitione tractamus, pene contempsisse: qui tamen stentendis in omnem affectum ingenis auditorum, incredibile dictu quanto nobis præstiterint. Sicut verò diuersas simul voces adhibere libeat, duobus præcipuè modis id facere posse videtur. nempe seruat is iisdem semper aut plurimum, vel mutatis interdum aut plurimum diuersitatibus vocis, quarum experiri cupit consonantiam. Prior modus est prorsus simplex. quali veteres Græcos & Romanos delectatos fuisse credibile est: unde & ille manauit, quo Vilanesca, carminum Italico-rum genus, vulgò canuntur. Posterior modus operosior esse videtur, à quo Compositio nostra nata est, quam nunc tanto studio excolunt, centum abhinc paullo amplius annis traditam.

At omnes consonantiarum usurpationes eadem natura regit ac temperat. Hac, quo usu veteres fuere contenti, cum præter octauam, quintam, quartam, earumque compositas, nullas tolerare consonantias queat, ut capit is decimiquinti experimentis libro superiore constitit; quas vocum differentias sic una permixtas auersatur, easdem more nostro adhibitas mirificè complectitur. Neque putandum, quia de consonantiarum numero Græci à nobis dissentiuunt, Musica naturam esse mutatam. Ego verò, & qui cum maximè ipsorum vigeret Musica tunc exemplum nostra istius edidisset, laudem inuenturum fuisse: & , si qua fortuna nobis (huic assuetis) illius tamen specimen aliquod excellēs proferat, aequè & nunc plausum mereri posse existimem. quamuis occulta quadam voluntate accidit, ut diuersis

tempo-

temporibus vel diuersa earundem artium partes, vel eadem aliter in lucem prodeant, colantur, floreant, demumque nimia ambitione atq. affectatione sensim corrupta concidant. neque nobis prescire datum est, quid in arte doctrinaue qualibet posteritas sit nouatura, quam eius partem neglectura, quam vicissim tractatura curiosus.

Quo mihi videtur rectius eorum esse iudicium, qui, ut de futuris penitus sunt securi, ita nec nimis anxie antiquitatem prorsus extinctam reuocare student: sed vel contenti presentibus illam planè non appetunt, vel sic attingunt, ut vnde ornare atque augere presentem usum posse videantur. Suo enim quisque seculo cum uiuat, quid attinet alieni temporis praeuiosum haberi uelle. At à vulgo remouet rerum non usurpatarum cognitio. trita ista, quae à quouis de plebe frequentantur, nihil habent eximij. magni est animi, quae nullus attingat, ea tentare atque aggredi audere. O praeposteros studiorum! Antiqua igitur ista uestra, numquam usu trita fuerunt? Deinde quorsum à uobis reuocantur in uitam? ut in usum redeant arbitror: ut nunc tritis ista olim trita, uestro studio, interitum aut contemptum procurent. Quod si ita est; cur non pari leuitate, simul atque teri rursus caeperint, uiliscere ipsis auctoribus suis conueniat: & illa, modo urbe foro pulsa, à morem atque admirationem, ut antiqua, iam adipiscantur?

ANTIQUITATEM tamen uentiquam ego contemna. veneror uerò potius atque adoro: & conseruari omni studio eius memoriam, & reliquias requiri probo. Quid enim honestius? Et harum quoque ipsarum opum, quantula sunt, quas acquirere Musica conor, acceptionem

cessionem ab antiquitate petiisse me scio. At quia sit quicquam antiquitas, eo solo nomine non placere modo, sed cuius etiam rei superstiti sic anteponi; ut in quam unicam, desertis præcipuis doctrina partibus, cura omnis continuò transferenda sit, non fero: tamquam aut nostra minus quàm prisca ingenia valeant, aut meditatione dignum nihil hodie geratur. Et, quod boni ac quieti ciues in constituta Republica solent, presentem eius statum ac leges omni cura atque opere tueri potius, quàm obsoleta quadam (ne si meliora sint quidem) usque reuocando, mouere ac permiscere omnia; id in artibus honestis que doctrinis imitandum cuique censeo: ut quas reperit artes præcipuè curet, ornet etiam (si potest) atque augeat. Quod qui faciat, is demum uberrimos laborum fructus, & cumulatam lætitiã pulcherriorum præmiorum promittere sibi possit. Primum plenior est multo talis scientia, quicquid enim usu celebratur, etsi imperfectum, tamen vel perfectissima antiquitatis fragmentis multo est integrius. Deinde voluptas quanto est maior, intellectus iis rebus, quas, vera sint an falsa, videre panè & tractare liceat, quàm somniis, qua sola nunc opinione maximam partem sustineantur? Tum progressus quàm felices & copiosi capiuntur? cum in illa febre voranda omnis vetustatis, Di boni, qualibus epulis sæpe famem explere cogimur? ut sine fine certare iurgis: qui iudicem nempe nullum idoneum habeamus, sed de ipso iudice, hoc est de usu mortuo digladiemur? quot quantisque nugis onerare memoriã: quarum plurimas si adhuc celebrari usu & exhiberi videamus, ipsi partim abominemur, partim irrideamus? quas nunc tamen nec adorare graues & catos, ut sibi videntur, rerum æstimatores piget. Inter quos

quos non deerunt, qui, cùm regnum ad se transiſſe iam ex illo fortassis putent, cùm tyrannus unus ludimagiſter factus eſt; & , niſi quod admirentur ipſi, nihil vel antiquitatis vel honeſti atque liberalis otij nomine dignum ducant; χρύſεα χαλκείων permutaſſe me iactabunt, cùm ad Muſicam transfugere volui. Sed hos omit- tamus, qui aliorum contemnendis ſtudiis ſemper inten- ti, ipſi longè contemptiora ſectari ſe non vident.

AD illos redeo, quibus purius cernere conceſſum eſt. qui ſive iis quæ retuli commodis capiuntur: ſive utiliſſi- mi illius ingeniorum vitij nonnihil experiuntur, ut gloria & laude tangantur: quæ poteſt vel contingere in præſens amplior, quàm pertractata diligèter rei, cuius cognita & rectè uſurpata utilitatem ac voluptatem omnes homines quotidie ſentiant? vel quo honeſtiori apud poſteros nomine celebrari optes, quàm conſervata atque aucta eius ſcientia, quæ multarum tui ſæculi pri- ma cùm fuerit, diuinitatis opinionem, quam ſuo ſibi merito peperit, tibi quoque ſit conciliatura? Et, ſi (ut omnium eſt rerum viciſſitudo) intermitti eam contin- gat; tum denique (neque enim dubitare debemus, quin pari ſtudio poſteri noſtra, quo nos ſuperiorũ temporum ſcripta reliquiãſque colligant) tum, inquã, tum mortui nomen reuiuifcat: ſcriptis autem inde accedat auctori- tas, quòd quo tempore earum rerum uſus maximè vi- gebat edita fuerint. Neque verò aliorum virorum in- duſtria nobis Antiquitas, quam tanti merito facimus, eſt conſervata; quàm qui, florentibus rerum quarum- cumque ſtudiis, tunc eas admirati, conſeruandis, augen- dis, & literarum monumentis memoriãque conſignan- dis operam dederunt.

Quos imitemur. At illa mihi non vera animi
magni-

magnitudo longè facessat. *Vilitas est potius, & malignè atque ingrati pectoris indicium, odisse presentia, contra obscura quadam, eneēt a senio, & (meritò pleraque) abiecta, reponere atque extollere velle: domum ac sua fastidire, peregrinis atque alienis semper inhiantem. Quid autem, si dicam suis ipsorum ingenis tales diffidere? & ut inscitiam cum auctoritate & scientia specie venditent, latebras quarere antiquitatem? Desināt verò illi ad ista me experimenta (in quibus fortassis ipsis, si libeat, & nos aliquod nomenque decusque Geramus) prouocantes, Quæ mecum ignorant foli velle scire videri: & in lucem prodeant, ea tractantes de quibus iudicare homines nunc quoque possint, ubi neque tegi queat error, nec circumscribi veritas: aut ut æquum suis me studiis habent, æquos & se meis vicissim præbeant.*

ATQUE hac quidem de me excusasse hoc loco satis erit, maledictis aliquorum excitato; quibus, cum nihil ipsi certè nobilius agitarent, tamen videbatur istis meis cogitationibus, tamquam frinola rei impensis, inertia nomen imponere. Quæ si paullo animosiora iudicabuntur; id vel calumniarum indignitati, vel his annis ignoscendæ ferocia tribuatur: qui inter hæc scripta nonnum & viceßimum natalem numerauerim: cuius fortassis occasione, humano vitio, in gloria mentionem sum abduētus. Deum autem, à quo nobis omnia bona fluunt, toto animo precor, ut quoscumque mihi natales deinceps accedere volet, eosdem hoc studiorum fructu cumulatos largiri dignetur; ut humili ipsius timori & virtutis studio præcipuè semper intentus, minora ista, quæ vel inuitam virtutem sponte sequentur, magis magisque vilescere indies mihi sentiam.

CAPVT II.

ATQUE hoc in voto unde digressa est redeat oratio. Arbitrarium igitur est, consonantiis uti, vel abstinere: & cum utaris, vel simplicibus, vel operosius easdem adhibere. Necessarium, octauam primam ac simplicissimam esse consonantiarum, inde quintam, tum quartam, demum tertias, sextasque: & reliqua qua libro primo tradita sunt: & nonnulla qua hoc deinceps libro tradere pergam, arbitrariis illis omisis. Neminem enim hinc expectare velim, ut de contrapuncti regulis ex professo disputantem me audiat: cur vetitum sit plures perfectas consonantias similes continuare, & cur ne cum diuersis quidem perfectis duas simul voces in eandem moueri partem, hoc est ascendere simul aut descendere patiantur, & similibus. Nam haec omnia homines, non natura, praescripsit. Docebo igitur, qua sint consonantiarum vel singularum vel plurium constructiones emendata: & illarum, qua meliores, qua optima, quantum ego ratione atque auribus potui comprehendere. Quibus rebus Composita quilibet utatur suo more: qui alio vsu consonantiarum gaudeat, ex iisdem qua sibi putet conducere posse desumat: qui prorsus consonantiis abstinere malit, impunè negligat.

QVONIAM verò diuersa magnitudinis vocibus una sonantibus continuo sequitur ordinem quendam earum, ut in aceruo, esse debere; monendum ante omnia, vocem quamque ut maiori est sono ita inferiorem, ut minori ita superiorem censerit. Neque, quod in aliis magnitudinum compositionibus saepe videmus amplissima corpora ab angustiioribus sustineri, id hic vi aut arte aliqua possit effici. fluxum enim aërem, quem sonus afficit,

afficit, non perinde in potestate nostra habemus, ut materiam, saxum, aliudue quoduis corpus solidum atque constans. Semper igitur maxima vox eadem est & infima, qua minima eadem & suprema: & ordinem quoque in medio sortietur pro soni amplitudine. siue id ita est, ut verè, tamquam in structura, sit alia vox alia altius posita: siue ab oculis ad aurem similitudinem hanc non ineptè transferunt.

HVC est conforme quod maximas voces grauissimas dicimus. ponderis enim amplius habere videntur. quibus & motus tardiores, ut celeres acutioribus, conuenire tradiderunt, ob eandem causam. Quis enim non sentit, grandes validorum organorum fistula quos tremores ac palpitationes in ipsis nostris corporibus excitent, ob pondus, & aëris molem quam validè mouent: eademque quàm sint diminutionibus, quas vocant, seu colorationibus rebelles? confusum enim aliquod murmur audire videmur. quòd duas habent qualitates incommodas, vehementia, & magnitudinem: eum gratiam colorationibus lenitas & exilitas maxime concilient, illa mobilitatem adiuuans; hac raptas voces facilius percipi sinens.

EODEM faciunt vetustissima fidium citharæ nomina. Nam grauissimum tetrachordorum ὑπάτων, acutissimum ὑπερολέων ab omni antiquitate vocauerunt: ut si dicas imarum, & excellentium siue summarum. Quin, per singula tetrachorda resonat quæ cordis quatuor ima, eodem nomine donauerunt. ut ὑπάτων, & ὑπάτων μέστων. Neque verò audiendus quidam parentum nostrorum memoria scriptor, qui putat argumentum hinc posse sumi graues cordas altiori in cithara loco fuisse collocatas; quod ὑπάτων dicatur, tam-

quam ὑπέρταται. Primum enim, si ὑδάτας in summo locas, ὑπερβολεύς, contra clarissimam etymologiam, ad infimum detrudere cogeris. Deinde quis Musicus hanc nominis ὑπατος explanationem tradidit? Grammaticis quidem Græcorum ita placuit, ne Iuppiter absurde ὑπατος κρείοντων ab Homero dici videatur. Sed dissentire credo licet: & ὑπατος ac ὑπῶτον dictos putare, quasi ὑδάτας & ὑπῶτον. præsertim cum ea quoque etymologia doceat, cur ὑπατος pro viro principe dicatur. Nam quod hodièque usus à natura monstratum tenet, ut digniores maiorèsque sequantur, precedant qui minori aetate ac dignitate sunt, quos nempe obseruari & in oculis seniorum esse cõueniat; numquam aliter fuit. Iouem igitur accipio ὑπατος κρείοντων, quasi post principes Deos ultimo loco sequentem: ad imitationem sacrarum nostrarum Processionum, in quibus prælati sequuntur. De loco neruorum autem in cithara, neque vllius est momenti quaestio. quidem enim nobis nunc cum veteri cithara? & à tali nominis ratione ridiculè petitur. Credam ego quidem superioribus temporibus idem euenisse quod nostris, ut tibiae alijs dextra manu, alijs laua altius, hoc est ori propius, tractarint: sicut etiam videmus qui lutum (seu testudinem vocare licet) sinistra feriunt contra quàm ceteri neruos disponere. Sed illud interea pro comperto atque explorato habeam, instrumenti cuiusque infra dictum fuisse ubi grauiores soni gignerentur, supra ubi acutiores. Quo quidem modo hodie omnes loquuntur. neque credere possum aliter vllò tempore locutos, aut locuturos vmquam. natura monstrante descensum fieri, cum ab acutis ad graues sonos: ascensum, cum à grauibus ad acutos mouemus.

Vnde aptissime Musici nostri voces, quarum diuersitate

meritate concertus efficiuntur, vocauerunt Bassum quae infima, Superiorem quae suprema omnium, Altum etiam quae altior esset mediarum. Constet igitur nobis, quas summas, quas medias, quas imas habere debeamus, in plurium vocum collectione. Primam verò utram vocemus, summam an infimam, ad id quod deinceps agendum est nihil refert. quare Componistis concedamus, ut, ad Bassum ceu fundamentum omnia referentes, totius harmonia primas ei tribuant.

CAPVT III.

QVIBVS ita per occasionem commemoratis, de vocum constructionibus (quas compositiones trito artis vocabulo ubique appellabimus) aggredientes dicere, ab harmonia principium, vnde & libro superiore, sumamus. Quo nomine generaliter cōcinnitatem, qua omnis res Musica regitur, veteres complexi, harmonicam inde regulam vocauerunt, quam nos Manum seu Scalam dicimus. Sic igitur appellatione hac utentes, dicamus harmonicas esse compositiones omnes, quas Musica tolerare potest: quas autē illa prorsus ferre nequit, inconcinnae, & non harmonicae. Ex qua efficitur, si in Musica compositione dissonantia quodam adhibita modo tolerantur, eum modum dissonantias adhibendi harmonicum esse. consonantias tamen ita fieri, quae dissonantia sint, non est dicendum: sed nimirum offensione, quam per se auribus adferunt, veluti dissimulata, tolerabiles ita fieri. Vnde nec diu talibus immorari, nec saepe producere, sed raro, & cautè, ut licentias, atque obiter tantum attingi permittunt. Dominantur verò ea compositiones quae meris constant consonantiis. quarum etiam auctoritate vitiosa, quas dixi, compositiones ita

*sustentantur; ut captis illarum dulcedine auribus hæ
veluti imponant, & furtim interlabētes, leui quadam
asperitate illarum mollitiem illustriorem faciant: & sic
alterutra, veluti mutuas operas tradendo, alterutras
commendent.*

*DICAMVS ergo de compositionibus penitus pro-
bis, quas esse dixi qua meris constarent consonantiis,
nulla vsquam apparente discrepantia. Quare, cū dua
tantum voces componuntur, non est dubium quin sint
proba penitus compositiones, ubi voces simul sonantes
proportionem includunt alicuius vel simpliciu vel com-
positarum consonantia. Quæ cū explicatæ sint abunde
libro superiore, sufficient ad hoc genus compositionis
qua ibi scripsimus. nam vno verbo quacumque alia pro-
portione voces occurrent, inimicas, dissonantes; & in
se vitiosas haberi conuenit. Plus cogitationis est in plu-
rium duabus vocum compositionibus. tamen ex eadem
descriptione intelligi queunt. Nullum est enim aliud
iudicium, nulla regula huius cognitionis, quàm disso-
nantiarum absentia. natura nullo modo ferente, corpus
consonans aliunde quàm ex consonantiis constari. dis-
sonantiam verò partem talis corporis nihilo esse magis
posse putandum, quàm luminosi tenebras, aut atrum
candidi, quàm odium amicitia, perfidiam fœderibus
conuenire.*

*FORTASSIS autem rectum erit, ad facile compre-
hendendas quascumque quotuis vocum compositiones,
ante omnia speculari, intra octauæ spatium quæ & quot
voces simul consonent. Quod vt compendiosius fiat,
comparatio instituaturs aduersus alteram extremarum
vocum. nihil autem refert vtra ad hoc deligatur. quin
& media posset deligi: sed oporteret duplicari collatio-
nem,*

nem; nunc sursum, nunc deorsum, quam breuius est simplicem relinquere. Sed & hoc concedamus vsui, ut imam deligamus potius. quia naturale sit fundamentum substernere adificiū erecturo. cuius architectura imitatio quadam est in Musica. Quo impetrato, reliqua quaestio in eo versabitur; ut ostendamus, data voce, qua & quot alia voces possint concorditer super eam imponi, intra octauae spatium.

PRIMUM verò certum est, neque secundas neque septimas, quibuscumque adiungantur aliis, consonaturas umquam: ut neque aliarum dissonantiarum proportionales, nempe falsas quintas, quartasue: nam quae simpliciter mala sunt, emendari societate nulla possunt: sed quae superextruuntur intra octauam voces, ex consonantiarum simplicium esse numero debere. Non tamen quae singula seorsim contra datum bassum essent consonantia, eadem temerè, quauis coniuncta quibusuis, corpus integrum facient consonans. Ecce enim datur bassus A. super quem extruuntur haec voces, E. quinta, & F. sexta: non erit corpus trium istarum vocum consonans, propter E. F. dissonantiam.

VIDENDUM igitur, quae consonantia quibus coniuncta supra eandem vocem, consonantiam toti conciliabunt corpori. Quod uno verbo intelligetur, repetitis quae sine capitis undecimi libro superiore tradita sunt, de consonantiarum discrimine. Nam quarum simplicium consonantiarum discrimen est consonantia, poterunt simul super eundem bassum locari: quarum alia quauis proportio discrimen est, ea non poterunt. Vnde intelligitur, quamuis consonantiam cum Octaua, perinde atque Vnisono, conuenire semper. Ceterarum, Tertia minor, cum quinta, aut sexta minore tantum conuenit:

cum aliis, nempe tertia maiore, quarta, aut sexta maiore, nullo modo. Item Tertia maior, cum quinta, aut sexta maiore tantum. Quarta, cum sexta minore, aut sexta maiore tantum. Quinta, cum tertia minore, aut tertia maiore tantum. Sexta minor, cum minore tertia, aut quarta tantum. Sexta maior, cum tertia maiore, aut quarta tantum. Ita quævis consonantia duas habet alias, quibuscum amicitiam seruet: non simul tamen cum ambabus, sed cum alterutra: alii autem admixta consonantiis, nihil sani efficient unquam. Nempe dua consonantia super eundem bassum exstructa, secum suam trahunt differentiam: qua si est consonans, ipse quoque rectè unà conuenient: si dissonans, male coherere totam structuram erit necesse.

HABEMVS qua simul voces data voci possint intra Octauam superextrui: superest quot possint. Quæ quidem pars facile declarabitur, cognita priori. Data enim vox sit prima: quæcumque autem simplicium deligetur, sit secunda: tertiam faciet alterutra duarum deletæ amicarum: quarta erit igitur ipsa octaua, constitutionem uniuersam veluti tecto concludens. Neque plures intra octauam soni consonare poterunt. Nam Unisonus, qui talem diuersitatem nullam adferat, hic quidem negligi debet: ne infinitas pene nascatur, sicuti fortè singulis dictarum quatuor vocum unisonas quotlibet addere libeat.

CAPVT IIII.

COGNITIONEM, qua voces, & quot intra Octauam consonare possint: nec generali solum regula ad quam proba compositiones examinentur tradita: sed sigillatim etiam per quasuis consonantias, qua cum quibus
 intra

intra Octauam conueniant, ostenso: restat ut extra octaua spatium progrediamur. Quam ad rem non magno opus erit labore. uno enim ex principio tota dependet: idque ipsum superioris libri disputationibus explicatum est: quacumque voces simplices consonant, eorum & semel pluriusue compositas consonaturas, vicissim nec semel pluriusue compositas consonaturas, quarum non consonent simplices. Nam cum interualli compositi ratio aestimetur ex simplici; inde oportet eius & consonantiam quoque aestimari, & dissonantiam. Vnde concipi hæc possunt omnium probarum compositionum generales due formula. Data voce, & super eam quauis consonantia simplici; præter octauas, decimasquintas, sæpiusue repetitas, datæ tam vocis, quàm consonantiæ, cum eadem data voce aptè cõsonabunt voces, quas altera simplicium consonantiarum amicarum datæ consonantiæ, vel simplicem intra octauam, vel extrà semel iterum ampliùsue compositas, ostendet. Altera sit formula talis. Data voce, & super eam consonantia composita; præter octauas, decimasquintas, aut vltèrius easdem datæ tam vocis, quàm consonantiæ (huius quidem etià minus compositas, aut simplicem) cum eadem data aptè consonabunt voces, quas altera duarum simplicium consonantiarum amicarum simplicis datæ consonantiæ monstrat, vel simplicem intra octauam, vel extrà semel iterum ampliùsue compositas.

PERINDE enim atque simplices cõsonantia simul coniuncta simplex discrimen suum secum trahunt, quod indicia sit rectè an secus componi possint: ita composita quoque. Discrimen autem compositarum consonantiarum, vel est prorsus idem atque simplicium, vel conuer-

sum, vel eiusdem conuersiue semel iterum sapiusue compositum. Prorsus idem, cum paris compositionis conferruntur. ut quarta & sexta maioris discrimen est, tertia maior: eadem est discrimen undecima, & decimatertia maioris: eadem decima octaua, & vicecima maioris. Conuersum, si vel simplices maiores semel compositis minorum simplicium, vel aliquoties composita maiorum simplicium semel amplius compositis minorum simplicium conferuntur. Conuersio autem omnis in re Musica ad octauam facta, neque dissonantiam emendat, neque consonantiam vitiat. Ecce enim, tertia minor à sexta minore superatur quarta: eandem sextam minorem decima minor superat quinta, quæ est conuersa quarta. sic decima minor à decimatertia minore superatur quarta: eadem decimatertia minor à decimasextima minore superatur quinta. Cetera omnia discrimina compositarum consonantiarum, siue cum simplicibus, siue compositis conferantur, sunt cõposita alterius duorum istorum generum. ut decimatertia maior superat quartam, decima maiore: item decimasextima minor superat sextam minorem, duodecima.

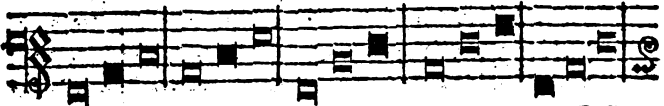
Ex quibus efficitur idem illud, quod eodem libro superiore à me dictum est, simplicitatem omnem octaua finibus contineri: ipsamque octauam utriusque speciem quandam gerere, & simplicis & composita consonantia. ut non immeritò dici possit, veram & essentialem omnem componendarum vocum diuersitatem tribus partibus, quas vocant, siue vocibus contineri. Ipsa enim quarta vox statim octaua est alicuius trium essentialiter diuersarum. ut quatuor quidè voces sine vna, quinque sine duabus, sex sine tribus, septem sine quatuor, ut minimum, octauis componi nequeant. Quod si autem

Octaua

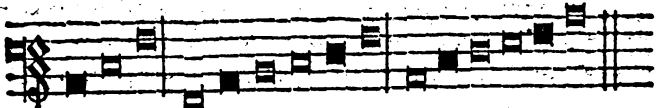
Octaua identitatis in re Musica gerit imaginem, quid ni dicere liceat, tot vocum accessionem prater totidem identitatis repetitiones pane nihil adferre: & vocam quidem geminari numerum, vera autem diuersitatis multiplicationem fieri nullam? Tamen admirari rerum natura prouidentiam, occultasque vires oportet. nisi enim tot distinctarum vocum, vt quinque, sex, pluriusue, turbam tam arcto fœdere cognitionis atq. amoris identidem repetito veluti reuinxisset; indigesta, & fœde dissidens vniversa congeries, nullis vmquam auribus placere potuisset.

EADDEM natura prouidit, ne tres voces conuenire possint sine perfecta aliqua consonantia: quæ compositionem omnem dulcedine temperet, horridam futuram, nisi imperfectarum imperfectio à perfectarum perfectione sustineretur. Ecce enim super A. bassum dantur tertia C, & quinta E. aut super C. bassum tertia E, & quinta G. sunt in priori A. C. & C. E, in posteriori C. E. & E. G. tertia, colligata perfectione quinta A. E. & C. G. Rursus super bassum A. imponantur D. quarta, & F. sexta: aut super bassum C. quarta F, & sexta a. in his exemplis sexta A. F, & tertia D. F, aut sexta C. a, & tertia F. a, fulciuntur quarta A. D, aut C. F. Iterum sit bassus A. super eum tertia C. & sexta F. aut bassus C. super quem tertia E. & sexta a. sunt imperfecta A. C. tertia, & A. F. sexta, aut C. E. tertia, & C. a. sexta, sed integuntur perfectione quarta C. F. & E. a. Similiter inter bassum A. & eius octauam a. detur C. tertia: erunt imperfecta A. C. tertia, & C. a. sexta, colligata perfectione octaua A. a. Detur F. sexta inter eosdem fines: erunt imperfecta A. F, sexta, & F. a. tertia, colligata eadem perfectione. At detur in medio

medio D. quarta, aut Equinta: erunt omnes comparationes perfecta. Quod eodē modo intra fines C. c. octava licet agnoscere. ut in exemplis qua sequuntur. Ita



A. C. E. C. E. G. A. D. F. C. F. a. A. C. F.



C. E. a. A. C. D. E. F. a. C. E. F. G. a. c.

perspicuum sit, simplicibus consonantiis duabus cœuntibus, unam saltem perfectionem apparituram. Idem fore si vel composita dua, vel una simplex cum una composita cœant, ex supradictis clarè sequitur. nam qua hic discrimina singularum vocū perfecta sunt aut imperfecta, eadem ibi quoque talia manent. siquidem conuersio, aut octava unius alteriusue augmentum, ut consonantie, ita & perfectionis imperfectionisue qualitatem relinquunt integram. Ad extremum addere hoc quoque libet, quatuor voces sine duabus, ut minimum, quinque sine tribus, sex sine quatuor perfectionibus numquam fore.

CAPVT V.

Quæ pauca sufficere posse puto, ad omnem rationem diuersitatis emendatè componendarum plurium vocum intelligendam. regitur enim una tota præcepta, ne qua vsquam intercedat dissonantia. Quo magis pudendum, & pane ridiculum, tamdiu toleratos qui quartam meam, pulcherrima tot officia in pluriam vo-

tum concordia procuranda sic obeuntem, ut ea carere sine totius artis ruina non possint; tamen aduersus bassum unam omnium consonantiarum, tolerare nolunt. Quid enim absurdius, quam, cum, ad uniuersales illas natura regulas rem examinans, pronuncies, dissonantiam nullam ferri posse; statim occini à Musico, nullam, nisi quartam inter ceteras partes? neges, dissonantia qua sit, consonantiam fieri posse; audias continuò, quartam excipe: qua dissonantia simpliciter, ubi infra se tertiam est quintamue naeta, fit consonantia? credas, quia imperfecta consonantia nullo modo perficiatur, sed corpus consonantiarum cui accesserit ex ea parte imperfectum faciat, nullam dissonantiam accessuram corpori consonanti, quin ex ea parte vitiosum faciat; admittat illi quidem id libenter, solam tamen quartam sine vitio interdum accedere posse testentur? veniat tibi in mentem, hoc saltem cōuenire, si melioribus quarta conditionibus uteretur quam reliquæ dissonantia, tamen eandem deterioribus uti debere quam qua essent simpliciter consonantie, atque ita labis aliquid imperfectione saltem deformioris per eam aduenire toti corpori; respondeant illi, sic eam accedere nonnumquam ut perfectionem etiam augeat? quid, inquam, hisce perpetuis solius quarta exceptionibus, aduersus catholicas naturæ leges, omnium hominum rectè iudicantium animis innatas, fingi intolerabilius queat: si non clarissima adfertur causa, cur & sola quarta saluationis (quam dicunt) indigeat: & eam saluare quinta & tertia possint, hac præsertim, qua & imperfecta, & minoris proportionis est consonantia?

EQVIDEM admirari soleo, tam longo tempore neminem extitisse, qui curam hanc seriâ susciperet, ut
conso-

consonantiarum dissonantiarumque vim penitus vestigaret: per Italiam præsertim. Nobis enim, hîc sitis, incommoda ad hanc rem esse per multa comperi. Magna est hic scriptorum veterum inopia. Boëtium enim, & Guidonem Aretinum, præterea monachorum aliquorum scripta, qui de Boëtio & Guidone verba ipsa quoque mutuuntur, solos hic habemus: unum etiam aut alterum Vitruuij caput de harmonia, nec clarè satis, nec eruditè fortasse scriptum, utpote ab eo qui obiter hæc studia pro sua professionis usu attigisset. At Italica bibliotheca plena sunt, ut ex indicibus intelligo, Græcorum auctorum: ut Ptolemæi, & Aristoxeni: aliorum quoque: sed hi principes in hac doctrina fuerunt. E quibus clarè disci possit, quis eo tempore fuerit & canendi, & consonantius adhibendi modus. quibus instructum armis, confidētius multò ad nostri temporis examinanda præcepta prodire liceat. Quali copiarum genere etsi nos destitutumur, nihil vereamur tamen, quin pauca ista quæ videre contigit, aucta meditationibus & studio, in commune adferamus: & veritatem hanc, non in profundo solum demersam, ut semper, sed acerbissima quoque (quod grauius est) inuidia laborantem, in lucem & dignitatem restituere conemur. nihil dubitantes quin posteritas, temperatius leniusque iudicatura, quod ista tempora nolent, approbet: & hoc etiam ipso tempore, meliores quiq. statim nobis assentiantur.

IAM igitur formulas dedi, ad quarum præscripta quæcumque struantur compositiones, simpliciter penitusque proba sint habendæ. Quarum cum infinita pæne nascatur varietas; necesse est, ut aliis in rebus omnibus, ita hic quoque dilectum esse aliquem, ut aliis alia præferantur. Verùm, ut in re immensa, generaliaque

dan in-

dam indicia monstrasse satis erit. quis enim de singulis certam proferre sententiam sibi arroget? praesertim ubi rem, incertam ex se & multiplicem, ipsa operis ratio & cuiusque artificis ingenium multiplicatiorem etiam incertiorēque reddat. tum incivile sit, suum cuique veluti palatum relinquere nolle.

PRIMUM autem indicium, fontem, locum, seu regulam exigendarum compositionum praebeat divisio, qua compositiones alias merè perfectas imperfectasque, alias permixtione utriusque generis partim perfectas partim imperfectas vocemus. Priori genere continentur quavis duarum vocum. nam aut perfecta sunt, aut imperfecta tantum. Multa etiam plurium vocum perfecta tantum reperiuntur: in quibus nempe quaecumque comparationes aliquam includunt perfectarum consonantiarum. Imperfecta tantum nulla sunt plurium vocum, sed nimirum, praeter perfectas tantum, caetera omnes sunt perfecta imperfectaque simul. quarundam enim partium comparationes perfectionem, quarundam imperfectionem continent. ut cuique exempla examinanti clarè liquebit. Neque est in hac divisione difficultatis aliquid. Vsum verò hunc habet, ut de compositionis dulcedine iudicium inde peti debeat. nō enim dubium, quin perfecta compositiones dulcedine abundant. Quae res etsi non magna fortasse videbitur, tamen eo propensius à me commemoratur, quòd non obscuram causam communis Musicorum omnium iudicij ostendit. Videmus enim esse Compositas, qui duarum, triumve, paucè etiam quatuor partium compositiones aggredi vercantur, ac repletas illas plurimarum partium tractare malint: vel quòd plenitudine illa gaudent tot sonorum, vel quòd incuria in multitudine illa, ut in tenebris, latere facilius potest:

potest: vix est enim ut à tot octauarum perfectionumque, ut superiori capite est intellectum, conspiratione absit delectatio, nec artis tanta curiositas requiritur, qua in nudioribus compositionibus maior est adhibenda. Certe in duarum vocum cantibus, ubi tam perfecta quam imperfecta consonantia pura sunt omnes, prater modum imperfectis ego quidem non indulgeam: neque de tertiarum dulcedine stolidè multa mihi promittam, quas ingratas per se nouerim: sed perfectis prudenter interfulciri nudam talem compositionem suadeam. quod in plurium vocum structuraliberius negligere licet, ob causam modo dictã. quot enim prater ea voces accedunt, totidem perfectiones quauis compositio secum trahit.

CAPVT VI.

SECUNDA generalis estimãdarum compositionum regula ab harmonia, non illius amplissima de qua modo diximus, sed angustioris cuiusdam notitia petatur. Qua occultior quidem videtur: longè tamen maximas & clarissimas vires habet. Itaq. diligentissimè, uti meretur (rem enim Musicam summa post uniuersalem illam harmoniam potestate temperat) sequentibus à me capitibus explicabitur: veterum philosophorum, quibus praeclara omnis doctrina debemus initia, vestigiis ad caelestium istarum rerum sacraria nos deducuntibus. Illi enim, etsi consonantiarum usu sobrio atque angusto admodum contenti, tamen operam dederrunt, ut quousque speculando pertingere possent, nihil inobseruatum intractatumq. relinqueretur. Et de quatuor quidem consonantibus vocibus coniungendis non egisse, nihil est mirandum: de tribus autem qua dici poterant, eorum nobis memoriam scriptis transmisere.

CVM ergo de proportionalitate Musica continua plurium tribus terminorum non egerint, medietatem inde, seu mediationem, dixerunt: accommodatis eodem præceptis. ut ex libro Boëtij Musicorum secundo facile est cuius intelligere. Is enim, expeditis quæ de proportionibus dicere volebat, ordine transit ad proportionalitates quas facit triplices, Geometricam, Arithmeticam, Harmonicam. Et proportionalitatem quidem continuam tres minimum terminos ait requirere: posse tamen & in pluribus continuari, sed tum plures duabus fore proportiones, unam nempe semper minus quam terminos. obseruare verò licet, exemplum continuatiæ ultra tres terminos proportionalitatis Geometricum tantum ab eo dari: ut facile appareat trium terminorum numerum non libenter excedere. Vnde reliquam omnem disputationem sub medietatis nomine perficit, docens quemadmodum ab æqualitate medietates omnes processerint: tum, de harmonica vberius nonnulla speculatus, quomodo inter duos terminos eæ medietates locentur ostendit.

AT QVE his finibus quidem Boëtius sese continens, multa sanè, cum dicto libro secundo Musicorum, tum Arithmeticis, non indigna tradidit: & fortasse, pro illius temporis ratione nihil ut desiderari posset. nequaquam tamen ista sufficere queat, ad ea quæ nunc à Musicis geruntur pro dignitate intelligenda. itaque augenda & perficienda sunt. Neque verò ingratitudinis agi velim, quod imperfectas Boëtij traditiones habeam. Non est enim in eo quicquam contumelia. tempore in maius augentur omnia. quin maiores alia re nulla vetustati gratias agere possumus, quam inuentis ipsorum extendendis simul enim & gloriam inuentorum exten-

dimus. Quòd si in veteris scriptoris cuiuslibet verba in-
 randum est; dormire ego quidem, quàm frustra vigila-
 re, melius censeam: ubi laudis materia nulla iam nobis
 supersit. Sin aliqua superest; cur despondemus animum:
 & vetera ista, vetera sola semper admirantes, Deum
 pene accusamus qui nos postremis annis reseruauerit?
 Apage istas mihi querelas. fient hac quoque vetera.
 nihil priscis ingenio, nihil virtute cedimus, velimus
 modo: sed neque nouam vsque ingenii virtutique ma-
 teriam vllò umquam suppeditare tempore natura desi-
 net. Quare maiorum labores gratè quidem accipiamus:
 non ita tamen, vt in quibus resistendum sit. quin potius
 naturam ipsam, aequè nobis atque vlli vetustissimorum
 patentem atque obuiam, adeamus: & cum illorum præ-
 cepta ad huius modum examinantes, tum ab eiusdem
 semper abundantis fonte si quid deest petentes, partem
 aliquam gloria, ob res nunc demum commodius pleniús-
 que traditas, & hisce temporibus vendicemus. Eum au-
 tem in hac doctrina seruabimus ordinè, vt primò theo-
 riam, quantum ad id quod agimus satis, seorsim ape-
 riamus: deinde ad vsum aptemus. tali initio sumpto.

QUICVMQVE duo numeri diuersa quantitatis
 comparantur, proportionem aliquam cohibent. Propor-
 tionibus verò pluribus vnà confluentibus, fit proportio-
 nalitas: vt si dicas, proportionum collectio. Proportio-
 nalitas quaedam est disiuncta, alia coniuncta. Disiunctam
 esse volunt, cum proportiones singula proprios omnes
 habent terminos, nullis communibus. vt dupla & ses-
 quitertia, illa in numeris 1.2, haec in numeris 3.4. Con-
 iunctam, cum distincta proportiones coherent commu-
 ni termino. vt si eadem dupla & sesquitertia his no-
 sentur numeris, 3.6.8. nam numerus 6. communis est
 utrique.

utrique. Eam proportionalitatem etiam continuam, seu continuatam licebit appellare. in qua sermo noster omnis versabitur. Continuationis autem seu consecutionis proportionum ordinem sic intelligi volo, ut prima sit inter primum & secundum: secunda, inter secundum & tertium numeros: tertia, inter tertium & quartum: quarta, inter quartum & quintum: & sic ulterius.

CONTINUANTUR proportiones aut similes dissimilésue omnes, aut mixtim nunc similes nunc dissimiles. Prioris partis pura sunt proportionalitates: posterioris non sunt, sed è pluribus generibus coeuntibus videntur enata. quare de prioribus primùm agamus. Cùm similes plures proportiones continuantur, fit proportionalitas qua à veteribus dicta est Geometrica. etiam simpliciter proportionalitas vocatur, quia maximè propria, & eo nomine sola digna visa sit. credo, vel quòd in omni Mathematices parte utilis esset & necessaria, vel quòd harmonicam non habebat penitus perspectam. Geometrica proportionalitatis quantũ libet continuanda ratio à veteribus Mathematicis inuenta, à Bœtio tractatur capite secundo libri secundi Arithmeti corum, ubi, de inueniendo in vnoquoque numero quot numeros eiusdem proportionis possit precedere: quam profundam & mirandam speculationem, & ἑνωϊστικῶν ἀριθμῶν Nicomachi verbis appellat. idem docet libro secundo Musicorum. potest etiam ab Euclide peti propositione secunda libri octaui.

DE dissimilibus proportionibus continuandis, nihil Bœtius, sed Euclides libro octaui propositione quarta tractat: & numeros, qui diuersas proportionem ita continuant, vocat continuè proportionales. Ars talis est. Dentur termini minimi proportionum qua continuari

petuntur, ut proportionis sesquitertia hi termini, 3. 4. & sesquialtera hi, 2. 3. & dupla hi, 1. 2. primum quæro minimum qui communiter numeretur à secundo termino sesquitertia (qui est 4.) & à primo sesquialtera (qui est 2.) quoniam tali ordine proposita sunt proportionēs. is est ipse 4. in eo quoties est 4. toties capio 3. priorem eius proportionis terminum, ita manet numeri 3. 4. quoties est autē 2. in 4. toties capio 3. posteriorem proportionis sesquialtera terminum: fit 6. ita duas proportionēs continuavi, sesquiterciam & sesquialteram in numeris minimis 3. 4. 6. restat addere duplā. Igitur, eadem qua modò via, quæro minimum qui communiter numeretur à 6. & 1. qui est prior terminus dupla: & commodum accidit, ut sit ipse 6. itaque manent termini 3. 4. 6. qui mutandi fuissent alioqui, si 6. quouis numero fuisset multiplicandus, eodēque numero & 3. & 4. multiplicari debuissent. iam quoties est 1. in 6. toties multiplico 2. alterum dupla terminum: fit mihi 12. ita continuatae sunt tres propositae proportionēs in minimos terminos 3. 4. 6. 12. Copiosius hac non docebo. non enim mihi cum ἀναριθμοῖς esse negotiū volo. aliunde igitur petat, qui ista nesciet: ac tum demum δῶκεν εἰς ἴτρο.

CAPVT VII.

HOC genus continuandarum proportionum dissimilium proportionalitates genuit, quas Arithmetica harmonicamq. veteres appellauerunt: & quidem simul utramque. Etenim quadam proportionēs cū recta continuantur Arithmetica, cū eadem inuersa harmonica proportionalitas existit: aut vice versa, recta harmonicam, inuersa arithmeticam efficiunt. Rectas uoco proportionēs, in quibus minor terminus prior habetur,

habetur, ut duplam, sesquialteram, & similes; quas etiam maioris inaequalitatis Boëtius vocat: inuersas, quae iisdem numeris notantur conuerso ordine, ut nempe maior prior habeatur, ut subduplam, subsestquialteram, & similes; quas minoris inaequalitatis Boëtius vocat. quas ego rectas inuersasque dixi, quod, ceteris partibus eadem, situ tantum notarum differunt. neque offendi quemquam velim appellationum nouitate. docendi enim noua necessitas nouas voces imperat, ubi antiquae aut nulla, aut minus sunt commode.

SED rectum hoc inuersumque prius in Geometrica proportionalitate explicemus, quam ulterius ad nostras istas veniamus. Nemini est dubium quin continuatio Geometrica proportionalitatis infinita sit. quotcumque enim quis petierit continue proportionales in data proportione, expediri poterunt. neque id solum cum rectae proportionales, sed & cum eadem inuersa postulentur continuari. Vt sit data proportio sesquialtera, in qua continue proportionales quis petantur. dabuntur sic. prima 2. 3. tum dua, 4. 6. 9. tres 8. 12. 18. 27. quatuor, 16. 24. 36. 54. 81. quinque, 32. 48. 72. 108. 162. 243. Detur nunc inuersa, nempe subsestquialtera, & in ea totidem petantur continue proportionales. dabuntur sic. prima, 3. 2. tum dua, 9. 6. 4. tres, 27. 18. 12. 8. quatuor, 81. 54. 36. 24. 16. quinque, 243. 162. 108. 72. 48. 32. Neque interest aliud inter hos subsestquialtera continue, atque illos sesquialtera numeros, quam quod hic primi prodierunt numeri, qui illic ultimi: & perinde ut ipsa proportio mater solo notarum ordine utrobique differt, ita & cuiusque continuationis numeri ordinem tantum mutauerunt.

Hoc intellecto, quaramus eas proportionales, qua-

rum continuatione Arithmetica & harmonicam proportionalitates produci diximus. Cùm dispaes semper proportionales continuantur, earum disparitas vel uno semper, vel vario more procedit. Vno semper, si à prima vel vsque minuuntur vel vsque augentur. Vario, si interdum maior minorem, interdum minor maiorem insequitur. Istas omittamus. Prioris moris aequè infinita sunt genera. quis enim praescribat, quantulo minores maiorésq. in ordinem vsque cōtinuentur? Quaedam tamen tanta aequalitate ab initio reguntur, ut ex ipsa data prima proportione ceterarum vel incrementi vel contractionis modus perdeat. Quod sic explicetur.

OMNIS numerus alio maior eum superat, omnis item alio minor ab eo superatur, aut integro integrisue, aut parte partibusue. nam cùm integri & partis partiumue, aut integrorum & partis partiumue discrimen est, eam superantiam ego solus partibus exprimo. Iam superationis cuiusque nuncupatio sic est concipienda, ut intelligatur facillè quis sit numerator, quis denominator, ut vocant, fractionis. Vt, binarius unitatem, quaternarius binarium, senarius ternarium superant uno toto, seu vna integritate: ternarius unitatem, senarius binarium, nonarius ternarium superant duobus totis: ternarius binarium, senarius quaternarium, nouem senarium vna dimidietate: quaternarius ternarium, denarius senarium, quindecim nonarium duabus tertiis: decem quinque binarium, decem quaternarium, quindecim senarium superant tribus dimidietatibus, seu secundis: sicut septem binarium, quatuordecim quaternarium, vigintiunum senarium vincunt quinque dimidietatibus. Viciissim, hi ab illis superantur talibus partibus. Quas nuncupationes exprimamus factorum
nume-

numerorum more, his notis. unam integritatem sic, $\frac{1}{1}$. duas integritates sic, $\frac{2}{1}$. unam dimidietatem sic, $\frac{1}{2}$. duas tertias sic, $\frac{2}{3}$. tres dimidietates seu secundas sic, $\frac{3}{2}$. quinque dimidietates sic, $\frac{5}{2}$. ad eumque modum reliquas omnes quæ se offerent. voceturque, tamquam in fractis numeris, superior numerorum numerator, inferior nominator.

DEINDE intelligendum hoc quoque, cum proportionēs diuersæ contendantur, si sunt quæ numeratorem aut nominatorem excessus eundem habeant, maximam eam fore, quæ numeratore eodem minimum habeat denominatorem, aut denominatore eodem maximum numeratorem: minimam contra, quæ vel numeratore eodem maximum denominatorem, vel denominatore eodem minimum habeat numeratorem. Sic sesquialtera maior inuenitur quàm sesquitertia, quia huius excessus sit $\frac{1}{3}$, illius $\frac{1}{2}$, aut huius excessus $\frac{2}{3}$, illius $\frac{1}{2}$: utrisque etiam maior dupla, quæ excessum habeat vel $\frac{1}{3}$, vel $\frac{2}{3}$.

EX his facile erit eas proportionēs noscere, quæ dictam aequalitatem seruant. Nam cum proportione una data sic cetera sequuntur, ut earum excessus, vel denominatore seruato eodem quem excessus datae proportionis habebat, crescat aut minuatür numerator adiectione aut detractiōe denominatoris: vel numeratore manente, crescat minuatürue denominator adiectione aut detractiōe numeratoris: quæ alterutro inquam modo proportionēs sese diuersa cōsequuntur, ea seruant quam dixi aequalitatem. Eadem illæ producunt quas querimus harmonicam & Arithmeticam proportionalitates. sed diuerso modo. Nam quibus nominator manet numeratore mutante, arithmeticam producunt, cum ad unum omnes terminum recta; harmonicam, cum ad

unum omnes terminum inuersa adiungantur. Quibus verò numerator manet mutante nominatore, easdem proportionalitates producunt continuata. quare de his solis loquamur.

CUM igitur proportione data quavis, minores alia sequuntur hac lege & mensura detrimenti, ut excessus nominatore eodem, nominator vsque crescat accessione numeratoris; tales proportiones (quas vocemus equaliter decrecentes) si recta continuentur, arithmetiam; si inuersa, harmonicam edent proportionalitatē: quemadmodum contra, cum proportione data quavis, maiores alia sequuntur hac lege & mensura incrementi, ut excessus nominatore eodem, nominator vsque minuatur decessione numeratoris; tales proportiones (quas vocemus equaliter crescentes) si recta continuentur, harmonicam; si inuersa, arithmetiam edent proportionalitatem. Vtrumque autem proportionalitatis genus, hoc est tam Arithmetiam quam harmonicam, aequè finitas & infinitas esse constat. nempe quatenus data proportione maiores sequuntur, quia absumi ad extremum denominatorem minuendo oportet, finita sunt: in alteram verò partem, id est quatenus data proportione minores sequuntur, quia sine fine numerus quisque potest augeri, infinita. Et, cum simpliciter queratur finita an infinita sint, dicam infinitas esse, aequè atque Geometricam. sufficit enim ad infinitatem totius, infinitas alterutrius partium.

HANC rem paucissimis exemplis illustremus. Sit data proportio dupla. hac nulla potest dari maior, ad hunc modum de quo loquimur. nam si denominatori excessus (est autem $\frac{1}{2}$) detrahas numeratorē, nihil iam superest: at minores dabuntur, sesquialtera, sesquitercia, sesqui-

quarta,

quarta, sesquiquinta, sesquisexta, sesquiseptima, & alia sine fine. quarum excessus omnium sic notentur $\frac{1}{2} | \frac{1}{3} | \frac{1}{4} | \frac{1}{5} | \frac{1}{6} | \frac{1}{7}$ termini autem ipsi proportionum habentur ex notis excessus. nam denominator, minor est terminorum: maior autem parietur, numeratore ad denominatorem addito. Igitur dupla termini sunt, 1. 2. sesquialtera, 2. 3. sesquitercia, 3. 4. sesquiquarta, 4. 5. sesquiquinta, 5. 6. sesquisexta, 6. 7. sesquiseptima, 7. 8. quæ sic recta continuata, relinquunt arithmeticam proportionalitatem in numeris, 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. eadem inuersa, dabunt harmonicam continuatam in minimis numeris, 8 40. 420. 280. 210. 168. 140. 120. 105. Rursus, sit data proportio superparties duas quintas, cuius excessus notatur his numeris $\frac{2}{5}$, termini autem sunt proportionis 5. 7. minores sequentur infinita, ut e. g. quarum excessus $\frac{2}{7}$, & $\frac{2}{9}$, & alia infinita: maiores erunt, quarum excessus $\frac{1}{3}$, & $\frac{2}{7}$. Nec ulla maior amplius dari poterit, quia denominatio sic iam est immunita, ut numeratore sit minor, nec detrahi ex se amplius illum patiat. siue autem detrahi numerator ex denominatore nequit, ut hic; siue detractus nihil relinquit, ut ante; hoc est signum ad finem esse peruentum augendi proportionem. Termini dictarum proportionum sunt, 1. 3. & 3. 5. & 5. 7. & 7. 9. quæ recta continuantur in Arithmeticam proportionalitatem, in his numeris minimis, 1. 3. 5. 7. 9. inuersa in harmonicam, in his minimis, 3 15. 105. 63. 45. 35.

CAPVT VIII.

ATQVE hoc quidem modo, quàm aptissimis & brevissimis diuisionibus, ad naturam cuiusque proportionalitatis cognitionem perducere oportuit. quarum plura

longè, nempe infinita fingi posse genera, ex iisdem diuisionibus intelligi facile potest. etenim qualescumque, & quocumque quisque velit, continuare permittitur. Istas tandem definiamus. Geometrica continua proportionalitas est, cum eadem proportiones plures in ordinem coherent. Arithmetica, cum aut aequaliter decrescientes recta, aut aequaliter crescentes inuersae plures continuo necuntur. Harmonica, cum aut aequaliter decrescientes inuersae, aut aequaliter crescentes recta plures continuo necuntur.

NE QVE haec definitiones vetant quin in infinitum extendi singula queant. Qua prima re Boëtij doctrina ab hac nostra vincitur. qui cum imperfectè, sub medietatis nomine, tradit omnia; tum nostra artis proportionalitatem, quam diligentissimè explicare debuerat, definit imperfectissimè. non enim eius definitio, nisi saepius repetita, ad plures tribus terminos extendi potest. atqui decebat veram definitionem tam esse amplā, quāmlatè res ipsa per naturam patet. Deinde, cum proportionalitatem ipse vocet, quomodo nomini satisfacit, si non proportionum quas continuat naturam explicat? non enim satis est dicere, diuersas in utraque & arithmetica & harmonica proportiones continuari: sed quale genus diuersitatis habeant explicari conuenit. Multas quidem ipse numerorum cuiusque proportionalitatis proprietates, praesertim in Arithmeticis, commemorat. sed non hoc agitur. quippe res quauis infinitas de se proprietates, ceu radios, iacit: nec est quicquam promptius, quāmlatè, per numeros versare oculos volenti, obseruare plurimas. Nos quidem genus diuersitatis earum proportionum, veluti filo diuisionibus superioribus ducti, quasiuimus. per quas intellectum, Arithmetica

metricam & harmonicam proportionalitates ab eadem stirpe, etsi diuersissimis modis, esse prognatas, & aequè autem utramque à Geometrica differre, neq. vacillandum est nobis, ut Boëtio. qui constituti nihil in hac re habens, uno loco Geometrica Arithmeticam veluti è regione opponit, quia sint in illa proportionales pares disparibus differentiis, contra atque in hac proportionales dispares paribus differentiis: alibi verò harmonicam atque Arithmeticam contrariè opponens, Geometricam medietatis inter utramq. speciem habere scribit. Quamquam Boëtij traditiones non est hic censendi locus. fortassis otium aliquando dabitur ad Musica ipsius annotandi. interea Ptolemai & Aristoxeni, maximorum virorum, his iisdem de rebus videre scripta desidero.

PERGAMVS nunc proportionalitatum quas definiuimus nominis causas querere. Geometricam putatam, quòd plurimum Geometris conuenit: Arithmeticam, quòd talis continuationis terminos ipsa numerorum series spontè ostendit. etenim paris numeri adductione aut subductione (quem nos numeratorem excessus, Boëtius differentiam vocat) termini proportionalitatem continuantes habentur. Harmonicam, quòd omnium maximè concinna sit, & temperandis Musicis consonantiis unicè utilis. Etenim cum similium proportionum (ut infra intelligetur) exstructio in Musica sit infrequentissima, gaudet enim diuersitate; monstrat natura conuenientius minores proportionales suprà locari, maiores infra veluti pro fundamento substerni. ut ubi maxima sunt voces, ibidem maximae proportionales audiantur: atque ita decenter omnia conspirent, ne paria omnibus, nedum minoribus laxiora, maioribus arctiora veluti spatia deputentur;

sed la-

sed laxiora maioribus, minoribus arctiora.

DICENDVM aliquid etiam de aequalitate. à qua Boëtius & proportionales & proportionalitates studiosè deducens, satis indicat magni apud veteres pretij eam fuisse disciplinam. Tametsi mihi quidem non aliud quam (quod aiunt Dialectici) principium petere videtur, dum aequalitatem quarit in rebus non aequalibus. nam inaequaliter aequalitates cogitur adiungere, ad exhibendas quas vult medietates: & partim tantundem dicit atque si dixisset, numerum quemuis cape primò toties, deinde toties, tertio toties, & habebis talem medietatem: partim ea dat praecepta, quibus ultra tres terminos uti nequeas: quod imperfecta est doctrina, in iis quidem qua ad quotlibet continuari terminos queunt. qua mihi res ultimi capitis primi Arithmeti corum, elegantis alioquin & iucundi sanè, magnam admirationis partem exemit. In harmonicis vero medietatibus ex aequalitate ducendis etiam ridiculus est. nam cum duas tantum, ob inopiam consonantiarum, vetustas agnouerit; ad singulas variare praecepta cogitur. Dicamus igitur nostro more, qua huc pertinere videbuntur.

SIMVL atque ab unitate & aequalitate disceditur, certum est in viam nos infinitatis ingredi. nam neque multitudinis neque inaequalitatis ulli sunt fines. At natura id vitium ipsa emendat, in infinitate utriusque ad varietatem (qua gaudet) commodè utens: singulis autem & multitudinibus modum, & inaequalitatibus legem, normamque, seu speciem praescribens: atque infinitatem ita finiens, ut potestate quidem in hisce rebus sit semper, opere verò numquam. Igitur cum numerus sine fine augeri per se possit, sine fine tamen augetur numquam. singuli enim numeri finiti sunt, & numerabiles,

rabiles, ut loquuntur philosophi. Item, cum quavis inaequalitate alia maiores minorésque sine modo dari per se queant, tamen cum ad rem venit modum accipiunt. simul enim aliqua inaequalitas editur, atque mensuram legemque cuius praescripto teneatur, ipso ostendit nomine. Ita pulcherrimè dicitur, omnem inaequalitatem ad aequalitatem reuocari. temperatur quippe aequalitate legis suae. certo enim modo quavis inaequalia sunt inaequalia.

HANC aequalitatem in dictis proportionalitatibus ostendamus. In Geometrica proportionalitate, aequalitas proportionis omnem illam terminorum diuersitatem reuincit & continet, ne veluti diffluat. In Arithmetica & harmonica, inaequalitas est & numerorum & proportionum: sed aequalitas mensura, ad cuius praescriptum dictis proportionibus sensim in utraque minuentibus, numeri continuantes crescunt in Arithmetica, tenuantur in harmonica; aut proportionibus augeſcentibus, numeri versa vice hic tenuantur, crescunt in illa. quemadmodum ex superioribus est intellectum.

CAPVT IX.

RESTAT differentiarum, quae proportionum numeris intercedunt, rationem exponere, postquam Boëtius tam frequens est in earum mentione. Differentiarum consideratio dupliciter potest institui, vel cum finibus seu terminis quos distinguunt, vel inter se. Haec consideratio magis est obuia: de qua Boëtius intelligendus, cum ait proportionalitatis Geometricae & harmonicae differentias esse inaequales, Arithmeticae solius aequales. Secundum quam differentiae considerationem dicamus, Geometrica proportionalitatis differentias eadem pro-

dem proportione se subsequi qua terminos ipsos. ut in sesquialterarum superius posita continuatione, differentia 16.24.36.54.81, se mutuo superant proportionibus sesquialteris. In Arithmetica proportionalitate, differentia sunt omnes pares. ut huius seriei numerorum, 1.2.3.4.5.6.7.8. differentia est sola unitas: alterius, 1.3.5.7.9. solus binarius. In harmonica verò sic contrahuntur, ut numeratore imminutionis manente crescat denominator eiusdè semper numeri augmento: est que is numerus idem qui numerator excessus proportionum cōtinuatarum. ut horum numerorum, 840.420.280.210.168.140.120.105. sunt differentia, 420.140.70.42.28.20.15. At 420. vincit 140. duabus sui tertiis: ergo 140. vincet 70. duabus sui quartis, hoc est medietate: & 70. vincet 42. duabus sui quintis: & 42. vincet 28. duabus sui sextis, seu una tertia: & 28. vincet 20. duabus sui septimis: demum 20. vincet 15. duabus sui octavis, quæ est una quarta pars. Eodem modo & alterius exempli numerorum, 315.105.63.45.35. sunt differentia, 210.42.18.10. & secunda minor est quàm prima, quatuor primæ quintis partibus: ergo erit tertia minor secunda, quatuor secundæ septimis: & quarta minor tertia, quatuor tertia nonis partibus. Quibus in exemplis videre licet numeratore manente, denominationem crescere, in priori quidem exemplo unitate, qui numerator erat excessus continuatarum illic proportionum: in posteriori crescere binario, qui erat numerator excessus continuatarum hic proportionum. Idem in aliis omnibus inuenietur. Quam partem veteres neglexerunt. qui in Geometrica quidem & Arithmetica proportionalitibus qualis esset differentiarum inter se proportio plene

tradi-

tradiderunt; quòd earum proportionalitatum infinitatem agnoscebant: at in nostra harmonica, sub mediæ-tatis complexu se continentés, infinitatem eius nõ videntur habuisse cognitam: quare & differentiarum comparationem cum terminis ipsis confundentes, imperfectam ei definitionem accommodarunt: posteriores verò, mediæ-tatum istarum admiratione capti, alias prætereà septem ad numerum denarium explendum excogitarunt. ut Boëtius libro Arithmeticoꝝ secundo commemorat.

ALTERAM differentiarum comparationem esse dixi, cum finibus seu terminis suarum proportionum. Quæ mihi differentie consideratio in primis esse propria atque legitima videtur. Etenim si Mathematici easdem proportiones esse omnes putant, quæ ad eosdem minimos terminos possunt redigi, propterea quòd sint quorundam numerorum æquè aliquoties multiplices, quantumvis maioribus aliæ atque aliæ numeris exprimantur; si Mathematici ad minimos semper terminos omnia resolui iubent, & inde proportionés quasvis æstimari volunt; quid est causa cur differentias sua quasque magnitudine, non proportioné, & terminorum quos distinguunt respectu metiamur? Equidem causam huic dedisse rei puto Arithmetica proportionalitatis differentiarum æqualitatem. Secundum hanc ergo differentiarum considerationem dicamus, in Geometrica proportionalitate, ut proportionum, ita & differentiarum perpetuam esse paritatem. ut in exemplo continuatarum sesquialterarum in numeris, 32. 48. 72. 108. 162. 243. eorum numerorum differentie, si quæque cum suis terminis conferantur, erunt minoris terminorum partes dimi-

dimidia, maioris tertia, simul utriusque quinta. Id in una proportionum ostendisse satis habeo. 32. & 48. habent differentiam 16. qua est medietas 32. tertia pars 48. eorundem 32. & 48. coniunctorum in unam summam 80. pars quinta. perinde atq. in ipsis minimis eius proportionis numeris eveniebat, ut 2. & 3. differentiam haberent 1. qua est $\frac{1}{2}$ termini minoris 2. & $\frac{1}{3}$ maioris 3. Summa autem utriusq. pars quinta. est enim summa 5. Secundum eandem considerationem differentie, Arithmetica & harmonica proportionalitatum communiter est proprium, minorum usque, ut proportionum, ita & differentiarum seriem contexere: sed nimirum contrario more. nam Arithmetica à minoribus incipit quantitatibus, maiores sine fine subministrans. Harmonica verò continuatio à maioribus ad minores usq. progreditur. Pro exemplo sint, hæc Arithmetica, 1. 2. 3. 4. 5. 6. & hæc harmonica, 60. 30. 20. 15. 12. 10. mutuò respondentes. in utroque enim ordine prima proportio est dupla: & differentia numerorum, minoris æqua, maioris media, summa pars tertia. secunda proportio est sesquialtera: & differentia numerorum, minoris dimidia, maioris tertia, summa pars quinta. tertia proportio est sesquitertia: & differentia numerorum, minoris tertia, maioris quarta, summa pars septima. quarta est proportio sesquiquarta: & differentia numerorum, minoris quarta, maioris quinta, summa pars nona. ultima est proportio sesquiquinta: & differentia numerorum, minoris quinta, maioris sexta, summa pars undecima. ut ex hoc schemate clarius apparet.

1. 1. 1. 1. 1.	Differentiæ	30. 10. 5. 3. 2.
1. 2. 3. 4. 5. 6.	Termini ipsi	60. 30. 20. 15. 12. 10
3. 5. 7. 9. 11.	Summæ terminorū	90. 50. 35. 27. 22.

Ex quibus intelligi potest proportionalitatis harmonica, sola certe concinnitatis nomine digna, eximia structura venustas, atque artificium. etenim proportionibus usque varians, quod non facit Geometrica; non maioribus numeris minores, ut Arithmetica; sed conveniēter maioribus maiores, minores minoribus quantitibus proportionibus differentiāsque distribuit, simul & numeros & proportionibus decore contrahens. Estque aurium admirabile, ut omnia Dei opera, sentiendi accuratūque in primis iudicium, tam clarē unam proportionalitatem alteri preferentiū: ut nullo sensu proportionibus perinde atque auribus acutē cernamus.

Hæc satis esse poterunt ad proportionalitatum trium celeberrimarum theoriam. Etenim omnia proportionalitatum genera consecrari qui velit, Libyci velit æquoris idem Discere quàm multæ Zephyro turbentur arenæ. quippe infinita est variatio necēndarum proportionum. præcipua quidem capita divisionibus, initio disputationis huius, conati sumus distinguere, ut notari meliūs possint.

CAPUT X.

SED nihil est causas & abstractam omnem contemplationem perdidicisse, nisi ad usum adhibere queas. Neque probare soleo, quod speculationi præter modum dediti quidam, usu ipso non modo abstinēt, sed apertē eius contemptum quoque profitentur. Ego verò abstractam illam cognitionem maximi facio quidem, est enim necessaria: sed ita temperari probo, ut perspicui possit quam auctoritatē habeat, cum ex eius præscripto agendum est. Simul ea debet humanitas esse contemplatoris, ut, si in usu obscuritatem, superfluamve operositatem,

aut errores deprehendit; illam illustret, huius recidenda rationem ostendat, istos insectetur: atque ita quàm emendatissima cuncta faciat. Quod contra superiorum temporum scriptores nonnulli fecere. Nam vel sola signorum Musicorum infinitate miserè discipulos occiderunt: quos decebat, ereptos tam inexplicabili labyrintho, ad alia maioris momenti sine ambagibus rectè perducere. At illi, tamquam ibi vis omnis numerorum, quibus in rem Musicam plurimum esse auctoritatis audierant, consumeretur; doctrinam facilem & simplicem, varietate signandi, difficillimam & maximè multiplicem reddidere. Quid autem sunt consecuti? ut miserè Musici, mira inde arcana eruere sperantes, huc ingenium omne transferrent, & pro viris elegantibus magni nugatores fierent: eaque res primùm diuersitate opinionum, ut sibi quisque perspicacior & subtilior videbatur, rixas ingentes gigneret: postea sensim in contemptum & desuetudinem merito tota veniret.

SED ante omnia infinitatem, quam natura reiicit, hinc excludere, & ad Mathematicos, qui infinita sola animi cogitatione sustentant, relegare conuenit: eosque fines vestigare, quos ipsa sibi natura præscripsit. Pendent autem ex duarum quasi legum auctoritate. Quarum priori cauetur, nequa admittatur alia proportio ad proportionalitatum fabricationem, quàm quæ ex libri primi institutione apta reperiatu consonantia. Quo ex capite arcentur proportionēs, cum alia plurima quas contemplatio suggereret, tum quas diuisio diatessaron monstrat: quas tamen non ignoro ad consonantiã aptari fortasse posse, earumque interualla in genere chromatico audiri iudico: sed abstinere nunc earum commemoratio volo, quod hoc vsu Musices sint prorsus inutiles. præ-

les. præsertim cum & quam tradidi theoria, & quas mox subiiciam diuisiones, æquè ad illarum compositionem intelligendam sufficiant, si quando temporis & ingeniorum curiositate producentur.

ALTERA lege vocibus, quarum concentu compositio Musica coagmentatur, metam natura statuit. etenim plus quàm humana voces ferant ascendere aut descendere prohibemur. Hanc metam, & veluti septum, prolixius hic non explicabo. est enim ea quæstio propria alterius loci. Ponamus tamen, quod ad rem præsertim sufficiat, quòdque omnes sponte Musici vel postulanti concedant, fines cursui partium trisdiapason, seu vice-simam secundam: quos limites humana voces ordinaria, cum quantum commode aut viri descendere, aut pueri puellæue ascendere queant, vnà conferas, non facile transibunt. Eos fines ego sic partior, ut in Tonis imparibus (quos vocant) Bassus ad sextam infra finalem descendat, Tenor ad decimam vsque supra eandem finalem ascendat. ita habeo decimam quintam, ab imo Bassi vsque ad summum Tenoris. Superior autem, seu pueri vox, octauam supra Tenorem adiiciēs, neque amplius, perficit mihi vice-simam secundam, intra quam cantus regularis tonorum imparium ludere & vagari possit. Cum Tonus est de parium tonorum ordine, Bassus ad nonam infra finalem descendit, Tenor ad septimam supra eandem. ita decima quinta est inuenta. cui si accedat octaua, à voce puerorum, fit vice-sima secunda. quo septo tonorum parium cursus cohibetur. Nulla igitur proportionalitas ultra trisdiapason poterit extēdi.

PROPORTIONALITATIS autem comprehendenda præcipua pars cum pendeat à cognitione maioritatis, ut ita dicam, minoritatisq; singularum consonan-

tiarum; breuiter hic expediendum, quo modo auris eas
 percipiat atque examinet. non enim, oculorum more,
 magnitudinem discriminis seu differentie quantita-
 tem à proportionione distinguit: sed utrasque coniungit.
 aut potius contraria istorum sensuum est vis. nam ocu-
 lus spatia diuersarum magnitudinum magis, quàm pro-
 portiones notat: cum auris proportionones quàm spatia seu
 differentias potius obseruet. Nemo ergo Musicus, oblata
 ei Geometrica proportionalitate, maius esse inferioris
 quàm superioris cōsonantie spatium, sed equalia utra-
 que dicet: qui non unitatum cumulos numeret, sed pro-
 portiones, & plurium in medio maiorisque proportio-
 nis vocum capacitatem expendat. Quare propositis tri-
 bus vocibus A. a. aa. aut A. D. a. dicet Musicus tantam
 esse distantiam inter a. aa. atque inter A. a. idem irri-
 debit si quis ei persuadere conetur, inter D. a. non plus
 quàm inter A. D. intercedere spatij. quomodo enim, in-
 quiet, cum hoc duas tantum, illud tres in medio voces
 admittat? Adeò de differentiis aliter atque de singulis
 quantitatis iudicat. eo nempe modo, quem in conside-
 ratione differentiarum pasterius tractantes, legitimum
 esse & proprium diximus. Igitur nullus est Musicorum
 qui, tribus propositis vocibus la. fa. re, ut D. F. a. non sit
 continuo dicturus, earum vocum minimam & tenuis-
 simam esse la, deinde fa, maximam re. quia satis intel-
 ligat minus vocis, siue quantitatis, esse in la, quàm in
 fa, aut in re: tamen cum ad aestimandam magnitudinem
 spatij inter la. fa. aut inter fa. re. venietur, non iam ad
 absolutam aliquam quantitatem spatij intendet animum;
 sed ad proportionem; pronunciabitque la. fa. maius,
 quàm fa. re. quòd voces, quas totidè atq. fa. re. capit, ma-
 ioris sint proportionis. Sic aa. & aaa. perinde magnam
 diffe-

differentiam admittere dicet, atq. A.a. quia octo utrisque finibus voces, & paræ quidem proportionis, capiuntur. quid autem refert maiores an minores sint ipsæ voces singule, dum totidem sint? Res enim ista omnis proportionibus, non dimenso, geritur: nec eorum sonorum, qui sunt inter aa. aaa. possint intercedere plures inter A.a. nec eorum qui sunt inter A.a. intercedant pauciores inter aa. aaa. sed ita suis quaque sedibus hærent affixa, ut neque ex a. aaa. spatium in spatia A.a. transire, nec ex his in illa spatia recipi vlla queat. quæ autem spatia voces aliquas habent communes, ut spatium A.a. & D.d. voces habent communes. D.E.F.G.a. in iis videmus non eundem ordinem eas voces utrobique sortiri, sed in vno altius sitas quàm in altero. Quod si autem ipsius dimensæ quantitatis esset habenda ratio; continuo sequeretur cæmen quoduis cū altius depressiusve idem, hoc est à viris diuersa vocis, aut pueris caneretur, toties mutari, quoties intentio vocis esset mutata. quod fortassis absurdum est, & contra hominum omnium iudicia: tamque alienum à natura, quàm si dicas proportionis dupla mutari capacitatem, quoties aliis aliisque terminis exprimeretur. ut 1. 2. aut 2. 4. aut 3. 6. Refert tamien paululum fortasse, quàm intenta voce quidque canatur: sed nihil ad rei substantiam id pertinet, nec huius loci est ea quæstio.

IDEM Musicus in Arithmetica proportionalitate, non eadem vsque manere spatia, sed semper augeri dicet; quia proportionibus terminorum augeantur: contra, in harmonica vsque imminui: ut in his exemplis D.F. a.d. & D.G.b. X.d. Neque mirari conuenit, quòd iam dico proportionibus terminorum augeri semper in Arithmetica proportionalitate, quas antè tradiderim minui.

Deinceps enim vsui conuenienter mihi loquendum, & hypothesis semel postulata ubique seruanda est, vt à grauiſſima voce initium ſumamus numerandarum vocum, quæ in proportionalitatem cōſpirant. ita, qua in Arithmetica proportionalitate paulo ante vltima, eadem nunc prima vocatur. Quo fit, vt ſiue quis has proportiones 1. 2. & 2. 3. & 3. 4. quo proponuntur ordine, ſingulas inuertat hoc modo, 2. 1. & 3. 2. & 4. 3. & continuet, 1 2. 6. 4. 3. ſiue rectas relinquat ſingulas, ſed ordinem inuertat, vt hic 3. 4. & 2. 3. & 1. 2. & ſic continuet 3. 4. 6. 1 2. vtrouis modo idem efficiat. æquè enim maxima vox ad imum ſubſidere putanda, ceteræq; in ordinem pro magnitudine quaque ſua venire. Eodem modo, ſint data continuanda proportiones 1. 2. & 5. 4. numeri naſcuntur ex præſcripto quarta octaui Euclidis, hoc ordine, 5. 10. 8. at in re Muſica ordinem habebunt hunc, 5. 8. 10. perinde atque ſi nati ſint continuatis proportionibus 5. 8. & 4. 5. ſed & quatuor aliis præterea modis eoſdem tres numeros procreabo alio ordine, nempe continuatis, 8. 5. & 1. 2. ſic, 8. 5. 10. & continuatis 4. 5. & 2. 1. ſic, 8. 10. 5. & continuatis 2. 1. & 5. 8. ſic, 10. 5. 8. & continuatis 2. 1. & 8. 5. ſic 10. 8. 5. quæ vniuerſa pro eadem proportionalitate habendum, neque in nugis rem præpoſtere quaerendum.

CAPVT XI.

QVIBVS ita conſtitutis, tempus eſt proprius rem aggredi. Probas igitur compositiones agnoſcere ſuperius edocti, de cuiuſque concinnitate ſententiam ferre diſcemus ex proportionalitatum regulis. Quare diuiſiones ſuperiores, paululum deſlexas, ad compositionum nomen aptemus. Compoſitio quæuis (de duarum
vorum

vocum pluribus loquor) aut paribus consonantiis (hoc quoque nomine pro proportionum utar) ordine, aut disparibus intexitur. Paribus, admodum pauca. similium enim consonantiarum solas octavas mutuò imponere licet: & si quis plures quintas, quartas, tertias sextasue maiores, tertias sextasue minores in seriem extruat, vitiosa omnis fit compositio. Nec fortassis incongruenter natura hoc habet, ut proportionalitas eandem per omnia diuersitatem præferens in ea sola consonantia tolleretur, quæ diuersitatem minimè diuersam præfert, & identitatem sub diuersitate celat. Ita inuenimus Geometricæ proportionalitatis in Musica rariorem esse usum, quam aliarum omnium. gaudet enim dissimilium coagmentatione.

E disparibus consonantiis conueniunt cetera compositiones omnes. Quæ in duo summa genera abeunt, possuntque merè & mixtim dispares vocari. Merè dispares, quæ unum disparitatis genus per omnia seruant. suntque & ipsa duplices, quatenus aliæ semper maiores, aliæ semper minores subiungunt. In hanc classem harmonica, in illam arithmetica proportionalitates recipiuntur: sed & aliæ multæ, etsi nomine carèt. Mixtim dispares sunt cetera omnes, in quibus nimirum & maiores minoribus, & minores succedunt maioribus, & iisdem diuersa cùm libet consonantiæ intercedunt. De quibus omnibus agamus, Geometricis omisissis, quas expediuisse uno verbo satis fuit. Merè disparium, harmonica atque Arithmetica principatum tenent: quæ prima quoque omnium enumerentur. sunt enim pauca: & utraque totidem.

CONSONANTIÆ octaua, quinta, quarta, tertia maior, tertia minor, si tali ordine vel omnes, vel quot-

uis earum, dum non pauciores duabus, mutuò sibi imponantur, fiet harmonica proportionalitatis compositio: si contrario ordine, fiet cõpositio proportionalitatis Arithmetica. Igitur hac compositio A. a. e. aa. cc. XX . ee. & tota, & quavis eius pars (dum quidem consequentes voces, nec minus tribus, nec abrupto ordine, deligantur) est harmonica. Contra hac, A. C. E. a. e. ee. & tota, & quavis eius pars, est Arithmetica. Neque in hanc seriem alia consonantia possunt adscisci: postquam neque octava maiorem se tali lege augmenti ullam prorsus habere proportionem superius est cognita; neque, quas tertia minor habet eadem lege se minores, utilem nobis consonantiam, ut dictum est modo, reddunt. Has series nobis indicarunt numeri Arithmetici ordinis, 6. 5. 4. 3. 2. 1. quibus harmonici respondent, 60, 30, 20, 15, 12. 10. Secundam seriem indicant numeri 8. 5. 2. quibus respondent harmonice 20. 8. 5. nam decima maior sub sexta minori, facit harmonicam compositionem. ut A. c. XX . aa. contra sexta minor sub decima maiori, Arithmetice. ut A. F. aa. Tertiam ostendunt numeri 5. 3. 1. quibus hi respondent harmonice, 15. 5. 3. nam duodecima sub sexta maiore, facit harmonicam compositionem. ut C. g. ee. contra hac sub illa, Arithmetice. ut C. a. ee. Neque possunt due ista series augeri usque ad quartam, nedum ad plures voces: quod neque illic dupla sesquialtera, neque hic tripla, ullam prorsus iis legibus maiorem proportionem habent; & quas habent, vel illic superpartiens tres quintas, vel hic superpartiens duas tertias, ea lege minores, non possunt ad consonantiam aptari. Igitur trium vocum (inde enim proportionalitas incipit) numerari possunt proportionalitates Arithmetice sex. nempe quatuor ex prima serie, 6.

rie, 6.5.4. & 5.4.3. & 4.3.2. & 3.2.1. vna ex secunda, 8.5.2. vna ex tertia, 5.3.1. quibus harmonica totidem respondent, ex prima serie quatuor, 60.30.20. & 30.20.15. & 20.15.12. & 15.12.10. vna ex secunda, 20.8.5. & vna ex tertia, 15.5.3. Quatuor vocum tres, ex prima omnes serie. Arithmetica, 6.5.4.3. & 5.4.3.2. & 4.3.2.1. harmonica, 60.30.20.15. & 30.20.15.12. & 20.15.12.10. Quinque vocum dua, ex prima amba serie. Arithmetica, 6.5.4.3.2. & 5.4.3.2.1. harmonica 60.30.20.15.12. & 30.20.15.12.10. Sex vocum vna, nempe ipsa tota prima series. Arithmetica, 6.5.4.3.2.1. harmonica, 60.30.20.15.12.10. Plurium vocum nulla dari neq. pura Arithmetica potest, neque pura harmonica compositio.

Cetera compositiones merè dispaes non ita possunt numero comprehendi: eodem tamen modo, vt Arithmetica & harmonica, nascuntur dua semper vna, ea' que contraria. Quare & eas qua maiores proportiones infra locant, harmonicis similes: qua contra maiores supra, vocemus Arithmeticis similes. Quarum exempla demus trium vocum. tot enim vocum compositiones omnes, sunt merè dispaes: si nam excipias parem compositionem, qua in omni turba vna tantum est, cum scilicet dua octaua mutuò imponuntur: cetera omnes ex merè disparibus interuallis coalescunt. Vt, si continuanda sint proportionibus dupla & sesquitercia, aut dupla & sesquiquarta, aut superpartiens tres quintas & sesquiquarta, aut superpartiens duas tertias & sesquiquinta; & singula paria continuentur recta; nascentur proportionalitates seu compositiones arithmeticis similes: sin inuersa; similes harmonicis. hoc modo:

Similes Arithmeticarum				Harmonicarum similes.			
1. 2.	1. 2.	5. 8.	3. 5.	1. 1.	2. 1.	8. 5.	3. 3.
3. 4.	4. 5.	4. 5.	5. 6.	4. 3.	5. 4.	5. 4.	6. 5.
3. 6. 8.	2. 4. 5.	5. 8. 10.	3. 5. 6.	8. 4. 3.	10. 5. 4.	8. 5. 4.	10. 6. 5.
f. F. C.	e. E. C.	c. E. C.	d. F. D.	C. c. f.	C. c. c.	E. c. e.	F. d. f.

Etenim in Arithmeticarum similibus maior consonantia est supra: contra atque in similibus harmonicarum. in prima quidem, octava supra quartam: in secunda, octava supra tertiam maiorem: in tertia, sexta minor supra tertiam maiorem: in quarta, sexta maior supra tertiam minorem. qui ordo commutatus est in quatuor harmonicarum similibus, quae singulis respondent. Possint & plurimum tribus vocum dari compositiones. merae disparitatis, quae harmonicarum arithmeticarumque sint similes: sed rarae sunt, quae non ex parte saltem aliqua verè harmonica arithmeticaque sint. Vnum tamen libet exemplum fingere. superextruatur mutuo octava, quarta, & tertia minor in his numeris 16. 8. 6. 5. seu, A. a. d. f. est haec harmonica similis: contra ista eius aduersa, A. C. F. f. in numeris, 48. 40. 30. 15. arithmetica similis. Plurima verò ex parte (ut dixi) verè harmonica arithmeticaque compositiones occurrunt. ut haec C. c. f. aa. in numeris 40. 20. 15. 12. est vera harmonica ex parte trium altiorum vocum. ipsa autem tota harmonica similis dicenda cui plurima sunt similes ut haec usitatissima Musicis D. d. f. X. aa. in numeris 30. 15. 12. 10. Quibus opponamus earum conuersas: quae tota quidem dicenda arithmeticarum similes, verae autem arithmeticae sunt ex parte trium inferiorum vocum, nempe C. E. a. aa. in numeris, 10. 8. 6. 3. & altera D. F. a. aa. in numeris, 2. 4. 5. 6. Ad quarum speciem alia, quot libet vocum, exempla quisque sibi fingat.

EXPEDIAMVS. breuiter. & mixta disparitatis compositiones. quarum longè maximus est numerus. Etenim, ut in trium vocum compositione nulla occurrunt, nisi mera disparitatis: ita in plurium tribus compositione paucissima tales audiuntur. & quia pauca fere sunt: & quòd ex iis nonnulla, ut Arithmetica Arithmeticarumue similes, minus placent. Mixta autem disparitatis compositionum, quas tractare volumus, duae pene sunt praecipuae diuersitates, nam vel ita permiscet dispaes consonantias, ut prorsus mixtum confusumq. sit genus: vel sic, ut alicuius trium praecipuarum proportionalitatum aliquid in toto corpore agnoscas. Nam hac compositio A.E.c.e. in numeris, 1 2. 8. 5. 4, prorsus est confusa: in hac A.a.aa.dd, cuius numeri, 1 6. 8. 4. 3, Geometricam proportionalitatem inter tres voces inferiores: in hac C.E.a.c, cuius numeri, 1 0. 8. 6. 5, arithmeticam inter voces tres item inferiores: in hac A.C.F.a, cuius numeri, 24. 20. 15. 12, harmonicam inter tres voces superiores agnosdimus. Harum quoq. exempla sibi quemque fingere, quòd vocum volet, permittam, rem clarè indicasse contentus. & progrediar ad praecipuam iudicij Musici partem, de singularum compositionum dignitate & probitate.

CAPVT XII.

CVI intelligenda oportet hoc protheorema praemittere. Quaecumque consonantiae, in certum ordinem mutuo superextractae, probam compositionem faciunt, eadem & cum inuerso ordine struentur, probam compositionem facient. Nam ut singula consonantia, ita & plurium consonantiarum acerratio conuertitur. cum, ut dictum est, omnis compositio eodem

eadem teneatur vinculo consonantia: & ab una hac summa lege pendeat, nequa vsquam audiatur dissonantia. Quare si qua structura proba est, sequitur ex definitione, nec ad imam, nec ad summam, nec ad mediarum aliquam, dissonare posse ullam prorsus omnium vocum qua structe sunt. quod si id autem ex artificio compositionis totius nascitur: igitur est ipsa illa ars tamquam una consonantia habenda: & perinde conuerti debet, atque singula quauis consonantia. Exempla rem melius quam speculatio docebunt. Primum Arithmetica omnis compositio pro inuersa habuit harmonicam, & omnis hac illam. Deinde quauis alia mera disparitatis compositio arithmetica similis, pro inuersa habuit talem harmonicam similem: & vicissim quauis hac illam. De mixta disparitatis idem esse censendum ostendam, singularum quas superiori capite extremo attuli exemplis inuersis. prima enim mixta respondebit hac, itidem mixta & confusa, C. E. c. g. in numeris, 30. 24. 15. 10: secunda, hac mixta, & geometrica ex parte trium vocum altiorum, A. D. d. d. in numeris, 16. 12. 6. 3: tertia hac mixta, & harmonica ex parte trium vocum superiorum, A. C. F. a. in numeris 24. 20. 15. 12: quarta hac mixta, & arithmetica ex parte trium vocum inferiorum, C. E. a. c. in numeris 10. 8. 6. 5. Nonnulla autem mixtarum in seipsas conuertentur. ut omnes quatuor vocum, quibus summa & ima eadem est consonantia: qualis esset hac, C. E. c. e. in numeris 10. 8. 5. 4. cuius inuersionis exemplum ipsum addere volui, ut melius intelligatur. Similes vero infinitas pane licet fingere, etiam quinque vo-

4. 5.	5. 4.
5. 8.	8. 5.
4. 5.	5. 4.
4. 5. 8. 10.	10. 8. 5. 4.
c. c. E. C.	C. E. c. e.

cum: nempe si non modo summa & ima pares, sed & media dua consonantia sint pares. Quare & sex, & mille vocum exempla, cui incundum erit in nugis negotium. Nobis satis est docuisse, quemadmodum omnis compositio, vel in se, vel in aliam conuertatur: & in quamcumque conuertatur, si ipsa est proba, non posse nisi in probam quoque conuerti; ut si ipsa improba, non in aliam quam improbam. Quo magis irrideda semper Musicorum inscitia, quartam aduersus bassum ferri posse negantium. Nam ab hac regula exceptionem aliam proferre nullam poterunt, quam earum compositionum, quibus conuersis quarta, aut eius replicata basso opponuntur, qua alioqui contra superiorem stabant. Atqui absurdum est vnam consonantiam tantum exceptionum dare.

Hoc premissis, pronuncio mera disparitatis compositionum prestantiores esse, qua vel tota, vel ex parte harmonice sunt, & quas harmonicarum similes diximus: deteriores, qua vel tota, vel ex parte Arithmetica sunt, & quas Arithmeticarum similes diximus. Mixta etiam disparitatis compositionum, si qua ex parte harmonica sunt, aut harmonicis imitantur maioribus consonantiis infra locandis, nobiliores habeamus, qua contra vel ex parte Arithmetica sint, vel Arithmeticas imitentur minoribus infra consonantiis locandis. De Geometricis ideo non loquor, quia rarissime occurrunt. dicam tamen conformiter eidem doctrina, si mixta disparitatis compositio ad Geometricam addit minorem vnam pluresue consonantias (minores autem addere est necesse. nam pares tres octaua si cumulentur, iam trisdiapason expleatur quatuor solis vocibus) re-
Etiam eas supra quam infra locari. Ut sit geometrica
compo-

compositio A.a.aa. dico rectius habituram, siquis unam plurē sue minores ei supra, quā infra adiiciat. ut A.a. aa. ee. aut A. a. aa. cc. ꝫ. ee. aut A.a.aa. dd. ff. ꝫ. aaa. quā DD. A. a. aa. aut DD. FF. ꝫ. A.a.aa. aut AA. DD. FF. ꝫ. A.a.aa. Ad quarum compositionum exemplar fingere licet ceterarum, tam mera quā mixta disparitatis, exempla multarum vocum. Sed nos, facilioris doctrina causa, tribus vocibus non egrediamur.

Dico igitur ex superioribus, meliores esse compositiones has, A.E.a, & C.F.a, & A.F.a, & C.c.e, & A.F.c, & C.a.e, quā earum conuersas, A. D.a, & C.E.a, & A.C.ꝫ.a, & C.E.e, & A.E.c, & C.G.e. duas primas, quia sint harmonica, cū earum inuerse sint Arithmetica: posteriores quatuor, quia sint harmonicarum similes, cū earum conuersa similes sint arithmeticis. Cur autem generaliter ita iudicem, in causa est, quod natura, harmonicas proportionalitates tantoperē diligens, satis monstrat conuenientius maiores consonantias infra poni. ut iam semel iterū mouimus.

CAPVT XIII.

SUNT autem hac ita intelligēda, ut generaliter gratiores sint auribus compositiones, qua maiora infra, minora spatia supra locant: Non ut quauis compositio harmonica, aut harmonice similis, gratior sit quauis Arithmetica, aut Arithmetica simili. non esset enim id verum. plura consideranda. neque ex vno loco indicium omne rei tam amplē atque multiplicis petendum. sed quemadmodum libro primo, cū simplices consonantias præferremus compositis, nolimus tamen vnius originis simplices cum alterius originis conferre compositis:

positis: ita neque hic expectare quemquam velim, ut compositiones singulas harmonicas, omnibus arithmeti-
 cis mixtisue comparem. absurdum esset enim. Sed sin-
 gulas quidem singulis, nempe suis conuersis comparans,
 dicam sine ulla dubitatione, duarum qua comparentur
 pulchriorem esse, qua harmonica vel harmonica sit si-
 milis. generaliter autem harmonicas, vel qua harmo-
 nicas imitentur, pulchriores gratiorésque pronuncia-
 bo arithmeti-
 cis, vel qua arithmeticas imitentur: &
 componistam, qui illa quàm istas libentius frequenta-
 bit, prudentiorem fore: etiam tonos seu modos gratio-
 res, qui sapius, præsertim aduersus principaliores no-
 tas, harmoniam in ipsis natiuis vocibus admittunt.

CUM sit autem compositionis ratio tam varia, ut
 nullum planè genus prætermittat, sed æquè utatur om-
 nibus, illud iam erit prudentia cuiusque, ut quando me-
 lioribus, quando item deterioribus uti conueniat, dis-
 cernere possit. Loco enim quaque re cum utimur, boni-
 tatem eius augemus: cum extra locum, etiam bona cor-
 rumpimus. Temperanda ergo sic omnia, ut commenda-
 tionem mutuo splendorémque concilient. Cuius rei non
 est meum præcepta tradere, qui de particularibus artis
 regulis non agam. & fortassis penitus certa nulla sunt,
 sed cuiusq. ingenium artificis hic maximè elucet. Quis
 est autem qui nesciat, in rebus omnibus natura cum ar-
 te conspirationem requiri: ut neque hac sine illa vene-
 rem, nec illa sine arte plenum aliquid solidumque pro-
 ferat? sepe etiam euenire, ut qui præcepta nitidissimè
 tradere sciant, ubi ad specimen operis exhibendum ve-
 niatur, nihil dignum expectatione præstent? contra
 quosdam, & natura & exercitatione bonos artifices,
 opera pulcherrima perfectissimáque exhibere nosse, à
 quibus

quibus iisdem si principiorum artis poscatur explicatio, neque ingressum neque exitum docēdi reperire queant? Adeo sunt ingeniorum separata facultates, & in eo solo quisque valet quod plurimum exercuit.

VNUM tamen de multis deligamus loquendi argumentum. In fine cantuum necessario quarēdam elegantiam omnes sciunt. Videmus ergo hoc tempore, quo consonantiarum dilectus curiosior multo quā prioribus habetur, nullam pane compositionem claudi, nisi vel in integram, vel in partem harmonie. adeo id natura probante; ut, habende harmonie causa, voces loci naturales corrumpantur, in tonis seu modis qui supra finalem ex se minorem habent tertiam: ut in primo, secundo, tertio, quartoq; tono. Atque hac est vocum fictarum, quas vulgo becares appellant, vnica ferē causa, ut consonantia fiant emendatiores. Nec solum, cū in ipsas harmonias desinunt, id obseruāt: sed etiam cū extra. Et si quis roget Musicum, vtra sit aptior compositio ad claudendum trionem aliquem primi toni, D.a.f. an D. a. f. respondebit hanc. neutra tamen est harmonia. sed nimirum hac harmoniam agnoscit. nam si pro f. ponas F. habes harmoniam D. F. a. aut si pro D. sumas DD. habes harmoniam, DD.a.f. aut si quartam vocem addas, sic, D.a.d.f. cū natium f. nullo penitus modo ad harmoniam possit aptari. Quare non facile hoc vtentur in fine cantus, aut quouis alio loco, vbi resistere, & splendidam aliquam consonantiam audiri decet. Quod verò in ipso cantus progressu ac motu, ad ascendendum becares, ad descendendū bemolles magis probant, nolo hic excutere; vbi absolutē de compositionis cuiusque virtute, non ad descensum ascensumue, aut alios respectus accommodatē loquendum.

IGITUR,

IGITUR, immorantes ei quod iam iam diximus, nonnulla ad argumentum idonea adiiciamus. & duo capita iudicij de consonantiis, quorū alterū perfectionem & imperfectionem, alterum harmoniam seu concinnitatem cuiusque compositionis examinat, quae iam utraque absolvimus, coniungamus. Igitur, inquam, datis extremis, quaratur quae voces optimè & consonantissimè possint in medio collocari. Observandum hic (meo iudicio) an vllae voces sic intercedant, ut compositio sit tota perfecta. neque enim dubitandum quin aliquorum auribus (omnium autem fortassis audire sententias oportet, veritatis & praecipuae alicuius sciētiae cupidum) ea maximè probentur. Ut, sint dati fines decimaquinta, in medio autem vox postcatur una tantum. Certum est ex harmonia praescripto potèdam esse decimam maiorem basi. ut D. f. d. at plurima in medio & aliae voces rectè & emendatè cadunt. perfectè quidem, G. a. d. g. aa. imperfectè F. F. b. b. f. bb. bb. Quamvis ergo perfectarum nulla ab harmonia monstratur: sunt tamen omnes dulciores quàm imperfectarum vlla. estque earum dulcissima d. quia octava: deinde ceterae: & earum g. quàm a, item aa quàm G. melior. at imperfectarum princeps est sine dubio futura, omnibus iudiciis, f. quòd eam harmonia peperit: & quando cum ceteris imperfectis comparetur, non potèst non omnium sui generis reperiri excellentissima.

SIC finibus datis octavae, & una in medio voce postulata, dico dulcissimam omnium simpliciter fore quintam basi, quia & hanc solam harmoniam monstrat, & perfectionem servat: ceteris deinde praestare quartam, quia perfecta sit, ceteris imperfectis: At imperfectarum hunc ordinem ponam, ut prima sit qua sextam mino-

rem, secunda, qua tertiam maiorem; tertia, qua sextam maiorem; deterrima qua tertiam minorem, supra bassum in medio collocat. Igitur omnium hic erit catalogus. A. E. a. tum A. D. a. tum A. F. a. tum A. C. \times . a. tum A. F. \times . a. demum A. C. a.

ITERVM, dati sint fines octaua, & poscantur intra eosdem duae voces. Certum est nō posse ita dari duas, ut tota compositio maneat perfecta: sed necessario imperfectio se admiscet omnibus. Igitur simpliciter omnium pulcherrima erit, siquam harmonia indicabit. Indicat autem hanc, in qua secunda vox est ad primam quarta, ad eandem tertia vox sexta maior. ut D. G. b. \times . d. neque cum hac aliarum vlla contendet: sola enim haec est pura & pura harmonia. Proponamus ergo omnes, sunt enim sex numero. Prima D. G. b. \times . d. secunda sit eius conuersa, D. F. a. d. Tertia, D. F. b. d. quarta huius conuersa, D. F. \times . b. \times . d. Quinta, D. F. \times . a. d. sexta huius conuersa, D. G. b. d. Prima, ut dixi, tota harmonica; eius conuersa, tota arithmetica: Tertia, harmonica tribus summis vocibus; eius conuersa, arithmetica tribus imis: Quinta, harmonica tribus imis vocibus; eius conuersa, arithmetica tribus summis vocibus. Primam igitur longè omnium formosissimam pronuncio: proprie est autem sua conuersa melior. ceterarum, tertia, & quinta, suis quaeque conuersis anteferenda. tertia autem an quinta melior, tum de conuersis tribus quae sit optima, possim aliquid equidem dicere: sed, quoniam certum & demonstrabile nihil habeo, ne quisquam palato suo & libertati vim per me queratur inferri, quærerere distuli. Nec scire fas est omnia.

CAPVT XIII.

DVAS quidem generales æstimandarum compositionum regulas, siue fontes duos iudicij Musici, absoluimus: & secundus, quia tanti erat momenti, copiosè & diligenter est explicatus tertium nunc addam, ex quo magnitudinem cuiusque compositionis expendens, aliquam alicui præferre inde non dubites. Hæc quoque regula ab natura profecta videtur. delectatur enim natura magnitudine: ut sit speciosius, siquid est magnum. Inde Aristoteles, dux gemina sapientia, de magnanimitate loquens; qui, par modicis, dignum se iis gerat, prudentem quidem, at magnanimum esse negat. in magnitudine enim, inquit, magnanimitas: sicut & forma in magno corpore. parui quippe decentes & compositi quidem, at formosi non habentur. Tale etiam aliquid in consonantiis agnoscere licet, ut naturaliter speciosa sint quæ & spatiosa. Quare si quarum compositionum magnitudinibus ordinè ipsa natura apposuit; præferri par est, quæ sint maxime.

AD hanc ergo regulam harmonicæ proportionalitates nostras exigere libet. Primum quidem sex trium vocum, quarum est spatiosissima 15.5.3. proximè, 20.8.5. mox, 6.3.2. tum 6.4.3. hinc 20.15.12. demum 15.12.10. Quarum de duabus primis abstinere ferre sententiam: quia in ordinem non veniunt cum aliis. De quatuor autem sequentibus dicam, optimam & suauissimam esse 6.3.2: sequi, 6.4.3: deinde, 20.15.12: ultimo 15.12.10. Cum enim numeri monstrent earum esse ordinem quendam, nihil vereor pronunciare, itaque esse quamque potiozem, ut est laxior & spatiosior: perinde atque in ipsis consonantiis simplicibus, cum numeri monstrent

ordinem harum consonantiarum, octava, quinta, quarta, tertia maioris, tertia minoris, non est cunctandum quin optimam habeamus quæ est earum maxima, reliquas deinde minus iam præstantes, ut quæque est minor: sitq; earum minimi prety minor tertia. ita meliorem esse decimam maiorem sexta minore, & duodecimam sexta maiore, ex horum numerorum 2.5.8. & 1.3.5. ordine credat, cui compositas consonantias simplicibus comparare libeat. Eodem modo de tribus harmoniis quatuor vocum est putandum, optimam esse, 12.6.4.3: proximam, 30.20.15.12: denique, 20.15.12.10. Et duarum harmonicarum quinque vocum, melior est, 60.30.20.15.12. quàm 30.20.15.12.10. quia amplior. Nec aliter de arithmetiis iudico. Nimirum animadvertere licet, angustiioribus harum proportionalitatum semper consonantiam accedere minorem, decedere maiorem: ut non possint nisi deteriorescere, quæ melioris damno vilioris lucrum redimant.

ATQUE hæc fortasse sufficient exempla de hac parte iudicij. Quæ si cui videbuntur exigua, maiora ipse proferat: & experiatur, quàm sit difficile adferre quæ certa sint & necessaria. Vsus artis infinitus est: tum autem ingenii artificum quacumque (sæpe iam hoc repetito) vel meliora vel deteriora fiunt. Mihi quidem facilius nihil sit, quàm speciosos, varios, amplosque sermones de quavis artis particula texere: at quem metus peccati & reprehensionis pudor tenet, cum necesse est parcum esse verborum.

EORUM igitur quæ docui summa in eo versatur, ut sciremus quæ totidem vocum compositio melior esset altera, seu plures intra eosdem fines, seu diuersorum finium, hoc est maiores minorésque compositiones ex-
pende-

penderentur. Dixi, à perfectionibus dulcedinem: ab harmoniis, concinnitatem: à magnitudine speciositatem aduenire cantui. Singulorum capitum exempla pauca, sed necessaria & vera adieci. Quae si quis penitus pernoscet & excutiet; non ad, de iis solum quae commemorauimus, sed in omnem partem de plurimis, maxime etiam priuatis (ut ita vocem quae particularia vulgo dicimus) in re Musica accuratius, neque vulgari more iudicandum, haud mediocri sibi adiumentum hac attulisse pauca fatebitur. Omnia quidem ab uno poscere, tam sit inciuile, quam arrogans unum omnia polliceri. Quin, ut saepe iam dixi, omnia certo scire hominibus non permittitur. hac autem in re ne optandum quidem. Nam cum permixtum utendum sit omnibus, idque artis varietas ferat ac iubeat; non est religio illa laudanda, ut nihil nisi optima videamur quae siuisse. Fortassis etiam optima pauca sunt: aut potius unum tantum est optimum. tamen uno semper vicentes tedium corripit: ut unius cibi, quantumuis delicati, odium & satietas: at nullo abstinentes; cum varietate reficimur, tum commendationem cuique & bonitatem loco ac tempore paramus. Quippe ubi bona sint omnia, & sola melioritate differant; hac (ut in τοῖς ὀπός, η) elucescere contentione sola potest. Sic harmonicarum probitas aliarum oppositione illustratur. sic magna atque ampla compositiones ab angustis, & haec vicissim ab illis occultè commendationem mutuuntur. neque unum sic alio simpliciter est melius, ut non ipsa omnium ingeniosa permixtio, quam unius solius ubique se ingerentis iteratio, magis multo placeat. Quod adeo verum esse usus ostendit; ut saepe & malas prorsus dissonantesque compositiones non toleret modo, sed studiosè etiam ambiat. For-

satis etiam non mentiat, qui & deterrimis compositionibus quadam esse commoda, nec incommoda vel optimis interdum deesse dicat: qui credat magnis parvisque compositionibus simile aliquid atque hominibus euenire, ut in grandibus corporibus facilius deformitas & distortio notetur, magisque de deceat, minus in paruis. Quae omnia usu & longo artis exercitio quisque discet.

AD extremum verò de multarum paucarumque partium compositionibus quadam generaliter addere non pertimescam. Etenim duabus vocibus seu partibus compositio, caret quidem multiplicitate consonantiarum, suntque in ea omnia simplicissima: ut artificis ingenio adiuuari aequè nulla requirat. unde & in eadem esse debent omnia politiora, & accuratius exacta ad regulas contrapuncti, quas in pluribus vocibus vel inuiti violare saepe coguntur. Sed vicissim facillimè tantum in omnem partem inflectit: tum puritate praestans, & clarissimè singula offerens auribus, perspicuè audiri, distinctèque percipi se sinit. Trium autem vocum compositio, iam multiplicatior, pleniorque consonantis, maiestatem inde non mediocrem nanciscitur. Ipsa autem, cum partium nimia turba nondum impediatur, admirabilem habet & variam libertatem se mouendi sensim quamcumque in partem velit. Prima haec compositio proportionalitatum est capax, ideòque harmonicas, & prima, & frequentissimas admittit. sex enim habet puras putas: totidem arithmeticas. cetera autem compositiones eius omnes nihilo minus (nam geometricas negligo) sunt merae disparitatis, & harmonicis arithmetisque similes. Amplius, haec compositio essentiales vocum differentias omnes, ut dictum est, complectitur.

Eadem

Eadem cum perfectionem unam tantum necessario, octavam autem necessario non habeat; magis est nuda atque inops quam plurimum vocum compositiones: ideoque artificis ingenio & ipsa non parum adiuvanda. Mihi autem videtur trium vocum compositio talis esse; ut ex ea spectari pane possit artificis industria virtusque: cum nuditatem illam atque simplicitatem ingenio compensantis, tum libertate & commoditate paucorum partium utentis ad gratiam conciliandam, nunc in spatiosioribus, nunc angustioribus, plurimum in mediocribus proportionalitatibus ludendo. Quae variatio multarum, ut sex plurimum, vocum compositiones magis deserit. ibi enim, si totidem vocum differentias tenere semper volumus, necesse est ferè parem esse ubique partium compressionem. Quod intelligi potest, si intra trisdia-pason fines (quos impossibile est excedere, rarissime autem simul audiri contingit) cogas quicquid omnino sonorum infarciri consonantiae leges patiuntur. non enim poteris plures decem vocibus colligere. ut, GG. BXX. D. G. bXX. d. g. bbXX. dd. gg. aut, GG. C. E. G. c. e. g. cc. ee. gg. qua structura gratior est auribus. Atqui nemo sic omnia implet loca, neque enim tantum distendi conuenit, ut faccum: sed laxiora quaedam interualla relinquenda, praesertim inferius, ubi maiores sunt voces. ut necessario, cum neque tanta extremorum distantia simul utamur, neque sic implere omnia liceat, ad septem aut sex voces distinctas summa recidat diuersitas: ad octo numquam pane pertingat, aut certè ingrata fiat, ipsam se copia iam obruens & suffocans. Quibus rebus efficitur, in tribus vocibus, ut mihi quidem videtur, venustatem esse maximè variam, si ingeniosè componantur; eisdem nec maiestatem aliquam deesse:

iusta omnia in cantu quatuor vocum, etiam quinque: at sex nihil ferè plenius posse requiri: septem, octo, plurimum, fere iam oppletione laborare. Quod autem alicui videatur incommodum hoc esse in cantibus trium quatuorue vocum, quod, ad seruandam eandem vsque plenitudinem, fatigari conuenit cantores, dum singula partes longas quietes habere nequeunt, sed perpetuo audiri est necesse; eoque nomine quinque & sex partium compositionem magis laudet, in qua aliis quiescentibus possint alij canere, & tamen trium aut quatuor vocum plenitudinem tenere, atque ita ea compositio nunc vacua quiescentibus aliquibus, nunc pluribus canentibus fiat plenior atque angustior, nihil huic ego contradico: assentior verò, ut qui maximè. Sed hic loquendum erat de quauis compositione, quatenus tot distinctis vocibus canentibus, non tacentibus, aut in vnisonos etiam ad quemque tactum conuenientibus, constructur. quamdiu enim compositio, qua sex est partium, tribus aut duobus tacentibus, interim progreditur, non iam sex, sed trium aut quatuor vocum est habenda. Concludam ergo generaliter, multarum vocum compositionibus maiestatem, ob tot vocum diuersarum congruentiam, cantus autem mobilitatem & vnerem minorem esse: paucarum autem vocum cantibus minus illius quidem magnificentie, sed venustatem fluentiamque maiorem.

CAPVT XV.

SED mihi videor, tamquam re omni iam confecta, cura ac sollicitudine liber, in longos sermones otiosorum more solui: cum interim Musici impune me sic dimittere negant: neque auferrì quacumque dista sunt sive certamine patiuntur. Ac de quarta quidem contra
 bassum

bassum non erunt fortassis aquè pertinaces, & facile dabunt melius esse C. F. a. quam C. E. a. equidem nisi miscrè sunt surdi: at A. F. a. quàm A. C. ♯. a. & A. F. ♯. a. quàm A. C. a. aut A. F. e. quàm A. E. c. & C. a. e. quàm C. G. e. ex fine capitis duodecimi; præcipuè verò, ex capite proximo, 20. 15. 12. quàm 15. 12. 10. meliora, nullo modo fatebuntur. Atque in eo disputant: Bassum esse fundamentum tatius Musica, atque ita præcipuam partium: quare eius præ ceteris rationem haberi conuenire, & aduersus eum semper optimas selectissimâsque consonantias institui, ceteras partes neglectius præteriri posse. Hinc efficiant, esse A. C. ♯. a. melius, quàm A. F. a. nempe cum eadem in utroque consonantia mutuo instruantur, tertia maior & sexta minor, rectius esse meliorem (est autem, vel me fatente, melior tertia maior) opponi basso, viliore altera superiori (quæ minus sit principalis pars) seruanda. Idem de A. C. a. præferendo A. F. ♯. a. censens. Ob similem causam melius esse C. G. e. quàm C. a. e. & A. E. c. quàm A. F. c. eadem enim prærogatiua bassum sibi quintam (quæ melior est duarum quæ ibi struuntur) adoptare, sexta superiori relicta. Nec multò aliter differunt de 15. 12. 10, & 20. 15. 12. Sed disputationes partiamur: & hoc loco de A. C. ♯. a. & C. G. e. solis audiamus.

QVAMVIS autem mihi, præcedentibus laboribus perfuncto, immunitatem huius meritò tribui, neque aduersum me patrum suorum superstitiones allegare Musicos oporteat; quem sciant iamdudum impietatem hanc professum; tamen decertare libet. Igitur bassus fundamentum est, inquiunt, totius concentus. Scio idque ipse dixi, quæ maxima sit diuersarum vocum, eandem aliis substerni omnibus. Atque ita præcipua par-

tium. Hoc iam nescio an concedere velim. nam praclaro officio funguntur omnes. Atqui fundamentum. Quid tum? Nempe hoc sublato cetera corruent. Nihil est periculi sanis capitibus. voces & sonos, non saxa, congesimus. neque verò corruent, neque verò consonantes esse desinent cetera, bassa subtracto, non magis quàm alia quavis partium. quod est enim corpus consonans, eius singula quoque partes sunt consonantes. quare quamdiu due saltem cohærebunt, manebit cāsonantia. Iam enim stolidam hanc puto religionem animis exemi, quartam, aut solam, aut contra bassum inter plures voces tolerare horrentium. quo metu soluto, non est timendum ne dissonans relinquatur quod supererit, adempto basso. Nec sic bassus fundamentum est, ut adempto ruinam cetera trahant: sed nimirum, ut maximam & grauiſsimam quantitatum aceruatarum subsidere ad imum est necesse. Alioqui ad initia reuoluimur, ut bassum saluare omnia credamus. at ille nihil saluare potest miser: non se tueri ipse, nisi sub legem totius compositionis, nequa vsquam sit dissonantia, æquè atque alia quavis partium se subiiciat.

TV verò saltem, inquier, non sic profanus es, ut non precipuam gratia partem discedere corpori consonanti fateare, cum bassus auferatur. Hoc iam ne risu soluamus, sed expendamus serio. inde enim aliquid pendere videtur. Audiuimus antè, magnam & multiplicem esse compositionum diuersitatem. Igitur in harmonica compositione quavis, maiori damno bassus quàm superior subtrahitur: etenim infrà maxima & optima, suprà minores minúsque bana sunt consonantia, in Arithmeticis contrà, minori damno bassus quàm superior: ob contrariam causam. in vtraque autem, saepe ex-

tremarum

tremarum alteram, quàm mediarum ullam subtrahere
 malim. Vt in hac harmonica C.c.g. cc. ee. gg. si extre-
 marum utrauis, aut etiam utraque detrahatur, tamen
 harmonia manet: cùm mediarum una quavis depereun-
 te, integritas harmoniæ solvatur: duabus amotis verò,
 hiulca iam & deformia fiant omnia. Sape inquam. quia
 cùm ad tres voces reliquas venimus, aliquando media
 quàm extrema subducta melior relinquitur simplex
 consonantia. ut de c.g.cc, aut cc. ee. gg, media: de C.
 c.g, aut g.cc.ee, altera extremarum: Rursum his quin-
 que vocibus A.C.F.a.c, cùm bassus adimitur, pestis mi-
 hi, non salus, abscedere videtur. Multa possim exempla
 adferre similia. Res autem tota sic habet, ut nunc bas-
 sus, nunc superior, nunc aliqua mediarum partium ve-
 nustius, aut certè tolerabilius absit ceteris. etenim pue-
 rile est putare, in tanta tamque varia vocum composi-
 tione, solius ubique bassi præcipuam esse virtutem. nem-
 pe illa, pro compositionis exemplo, nunc in his, nunc in
 aliis partibus magis elucet. Sed inde hæc omnia figmen-
 ta nata sunt, quod ad bassum partes singula æstimantur
 consuetudine componistarum. At nõ id sufficit tamen:
 sed aequè ad omnes æstimari, & cum omnibus omnes
 convenire, atque cum basso par est. sed cùm extremarum
 vocum alteram deligi commodius videretur, ad com-
 pendium, evenit ut bassus deligeretur. quod ex initio
 huius libri intellectum est. Hinc illa bassi imperia, &
 magistratus. hinc illud somnium, quasi ille etiam sal-
 uaret quæ per se essent vitiosa. inde etiam nonnulla ne-
 gligentia reliquarum partium: inter quas sæpe plurimæ
 continuò quarta, etiam in trium vocum compositioni-
 bus, sequuntur; ad perfectas autem consonantias pro-
 gressus quovis modo fiunt: neq. ea cura in partium inter
 se, at-

se, atque singularum ad bassum, aptatione ponitur. Quibus omiſſis, neque enim hic contrapuncti artiſque componendi particularitates examino, de vera & perpetua bassi proprietate agamus. Ea est verò, ut sit Bassus omnium vox maxima, cui consecrarium est, ut maxima spatia proximè ipsum locentur. Cuius similitudinem ab oculis ad aures transferre aliquam possumus. Nam cum magnitudines dispares disponimus, longam breuiore sequente, magis probamus si longioribus interualla maiora dentur quàm breuioribus. Sic cum pauimenta inueniuntur, aut ordines arborum; quamuis est par singularum distantia, extrema tamen nobis contractius disparata, ut ipsa quoque minores videntur. Quare si in A.F.a. & A.C. a. eadem species audiuntur, aptius est maiorem inferius, minorem superius audiri. Idem de C.a.e. & C.G.e. iudico, aliis que similibus.

NON facile quidem Musici hanc de bassi priuilegio inueteratã sibi opinionem eripi patientur: tamen ipsoſmet occultè interdum ea qua dixi probare comperio. Et enim quo maior est vox, hoc est per naturam grauior & tardior: quare nec diminutianes (quas ipsi idoneo imprimis nomine vocant) eam vocem tam crebra decent atque acutas illas exilèſque puerorum, aut contratenorum: quorum etiam voces ideo natura ad diminuendum valubiliores spontè comparauit. non tamen pueri & Contratenores diminuendi precipuè, sed cõsonantiam seruandi, & ipsas notas ut scripta sunt canendi causa, perinde ut ceteri, aduocantur. Scimus igitur magnos campanistas, cum suas compositiones cani iuberent, pueris alapas saepe dedisse, aliasque cantores sine discrimine ubique diminuentes acriter increpuisse. malebant enim cantum ipsum, ut erat scriptus, integrum incorruptum.

raptumque audire. Idq̄, omnes fatentur, præsertim in limata exactaque compositione, raro & cum observatione diminuendum: neque semper ab eodem cantore, sed nimirum pro compositionis ratione, nunc ab hoc, nunc ab alio; & quidem fere ad dissonantiam aliquam frangendo dissimulandam. Quare satis declarant, consonantia ipsius vim, non in eadem se parte semper quaerere. Ab eodem est, quod, qui genuinam illam consonantiarum vim amant, instrumenta in quibus sonus statim tacta chorda læguescit, ut lutos & epinettas, non tanti faciunt; quanti templorum organa, quæ sonum quamdiu volumus pari, ut humana voces, ad finem vigore seruant. Quapropter cum de consonantiarum compositionibus disputem, mirari non debebunt Musici, me sic omnium partium rationem haberi velle, ut omnes pariter consonant: non ut aliqua notam seruant, aliis diminuendo intentis.

CAPVT XVI.

NVNC ad comparationem 15. 12. 10, & 20. 15. 12. veniamus. Dixi enim hæc harmoniam (quam VT FA LA vocemus) esse meliorem. quia fit duarum eiusdem ordinis maior, & construatur ex quarta & tertia maiore: cum altera (quæ vocemus VT MI SOL) constet ex tertia maiore & minore: atque ita maior tertia, quæ deterior est duarum harmonia VT FA LA consonantiarum, ea fit duarum harmonia VT MI SOL melior; quarta depereunte, cuius in locum quæ adoptatur tertia minor, non quarta solum, sed & maiore tertia est deterior. At Musici urgent sextam, & quidem maiorem, quæ est inter extremas voces VT FA LA, & quintam quæ inter extremas VT MI SOL: idque accusant

accusant UT FA LA, quòd in eo nulla sit vsquã quinta: tum illud ferre nequeunt, quòd eius extremitates, quarum amicitia ad corpus totum veluti continendum plurimum tribuunt, omnium simplicium consonantiarum deterrimam pro vinculo delegerint. Quare causam omnem examinemus. qua in hoc ferè vertitur, an extrema precipuè sint attendenda. Videri quidem possint. quia, vt alius in rebus, fines clarius quàm media notantur; ita extremas voces auris facilius quàm intermedias distinguat. At non ideo minus vis intercedentium in medio vocum sentitur. Qui id volet cognoscere, iubeat duos tenere sextam maiorem puram: cui ipse deinde intercedat cum quarta super bassum, iterumque eam omittat, aliis notam seruantibus. experietur enim clarè, interuentum quarta, extremorum illorum dum pura audiebantur inuentatam, mirificè exornare. Idem, duobus quintam seruantibus, interponat tertiam maiorem super bassum, iterumque omittat, illis notam seruantibus. experietur enim veluti corruptionem aliquam se attulisse symphonia, qua sine illa tertia erat dulcior. Præterea, cantum commendat par vocum omnium contentio, ne magis vna quàm altera audiatur: eamque Magistri omnes studiosissimè præcipiunt. Igitur incurrere in aurem distinctius extrema voces videntur, ob situm: at non tamen minus media sensum feriunt: neque, cum tota structura expendatur, illarum haberi præcipua ratio debet. Absurdum est enim ex vna parte de toto iudicium sumere; neque hic illud valet, Ex vngue leonem: ex omnibus sumendum est. quemadmodum de totius forma corporis, non ex pedibus aut capite solo, sed ex omnibus membris eorumque simul compositione pronunciamus: & tam in deformibus habemus,

cuius

cuius formoso capite pedibusque distorta cetera membra includuntur; quam cuius optimum corpus curtis fultum male talis, & monstruoso extante capite dedecoretur.

QUOD quo magis Musici concedere mihi velint, adferam exemplum quod nec ipsi aspernentur. Detur octava quatuor vocum, hac, C.E.G.c. & decima maior totidem vocum, hac, C.G.c.e. Immane quanto hac decima est octava illa gravior: tamen si, absque mediis vocibus, puri fines, octava, & decima statuuntur; totidem partibus decima cedat octavae, quot eam antè, manentibus mediis, vocibus vincebat. Multum igitur interest, para atque integra; an aliis intercedentibus vocibus veluti abrupta quævis distantia vocum audiatur. eoque nomine quartam plurimi facio, quod, cum perfecta, eaque re suavitatis est plena: tum, hoc componendi more, numquam ei vox vlla potest intercedere. Neque est ea virtus quinta interrupta, qua integra. Quis enim nunc Musicus delectatur quinta, cui minor intercedit tertia super bassum. miramur verò omnes eam veteribus sic fuisse familiarem, ut etiam in finalibus vocibus sapissimè audiretur: idque ipsorum aures tolerare potuisse. sed multum pollet in hominū animis opinio: quos usus & assuetudo pertinaces etiam in errore faciunt. mirabuntur etiam breui, ut spero, omnes, potuisse tanto tempore tantòq. consensu quartam aduersus bassum, & tam præclaram harmoniam VT F A L A, penitus reiici.

INTEREST ergo, ut dixi, & fidem omnia faciunt experimenta. Quippe quinta interrupta VT MI SOL, sustinere quidem supra se vnā adhuc vocem poterit: fortasse & alteram: tres autem, vel quatuor, agrè, ut non aliquid auris ladatur. Nam dentur voces F. a. c.
his su-

*his superextruere licet f.aa.cc.ff. sed solam panè f: vix
aa: at cc. & ff. agerrimè. non enim tanto ponderi tam
angustum fundamentum est satis. Quod si autem, sub-
lato a, quinta F.c. pura relinquatur, quotuis supra se
voces ferre poterit. interest igitur inter quintam pu-
ram & interruptam. Quin etiam manente a, si adda-
tur bassior una vox C. toti structurae robur aduenire
aures sentiunt: neque aliquid offenduntur his octo vo-
cibus, C. F. a. c. f. aa. cc. ff. nempe fundamentum iam
sufficit, quarta, perfecta consonantia: qua cum simpli-
cem octauam det quatuor vocum pure harmonicam,
quotuis earum simplicium notarum replicatas fulcire
poterit; postquam octava princeps est compositionum
omnium.*

*HÆC satis erunt, ut arbitror, volenti ad rationis
amussim rem expendere. Nam ut affectum, quo Musici
VT MI SOL prosequuntur, sic expugnem, ut eum
continuò in VT FA LA transferant; id non est for-
tassis humanum. Dandum est aliquid consuetudini: qua
altera natura dicitur. sensim id ergo succedere patiar.
tempus & hoc mihi expediet, & cetera illa somnia de
saluatione qua bassus polleat, de melioribus speciebus
consonantiarum aduersus bassum collocandis, & si qua
talia, paulatim sic discutiet; ut ipsi semet sint admira-
turi. Tamen vnum hoc addamus. Sint voces due C. E.
volo tertiam supra addere: & hareo G. an c. sit futura
concinrior. Si c. deligo, sine dubio melior erit extremo-
rum consonantia, utpote octaua: si G. deterior, nempe
quinta. tamen G. equabilius, nescio quid, quam c. mi-
hi videtur. nam harmonia est. at c, maiorem distan-
tiam (sexta minoris) super minorem (tertia maioris)
struens, nescio quomodo, & ob tantam inequalitatem
distan-*

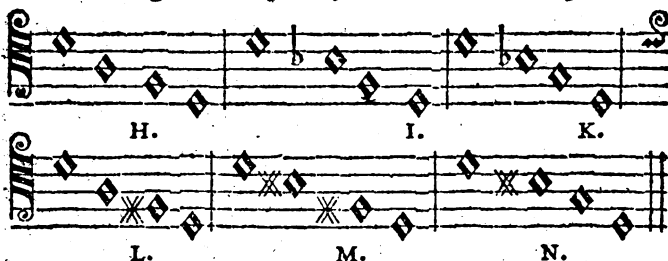
*distantiarum, & quia maior contra naturam altiori se-
de ponitur, rebellionem utriusque alit, quam tertia mi-
noris equabilitas veluti sedat. Vicissim manentibus
E.c, si pro C. capiam eius octauam infra, CC; tamquam
serenitate quadam pacis adueniente, subito mirum in
modum omnis illa querela sceditioque componitur. Idem
de C.G.e. sentiendum. nam quinta, quæ sexta maiore
est angustior, tamquam indignatur, & agrè in illius
supra se societatem conuenit: quod omne dissidium le-
nitur, si pro C. octaua infra sonet CC. Atqui ex Mu-
sicorum regulis contra decebat fieri. nam C. manente,
propiora omnia fiunt, ideoque meliora. auris tamen
dissentit. nec obscure. Cuius rei causa cum ex superiori-
bus traditionibus intelligi possit; non omnia sibi perti-
naciter arrogent, sed aliquid & mihi tribuant velim.*

*EX hac re saepe mihi cum Musicis friuola quadam
fuit altercatio: qui quartam inter cantilenam optimè
ferre se dicerent, non tamen ut vel inchoare cantum,
vel claudere posset; cui ego & initium, & finem, in Pa-
ter peccauitribuisssem. Quibus respondebam, malle me
sic, quàm in harmoniam c. e. g. desinere. cum sit spatio-
sior c. f. aa. eoque melior & plenior. neque contendere
velle, an rectius aliter finiusssem: dum sic finies melius
finia, quàm ipsi innumerabiles triones quotidie finiant.*

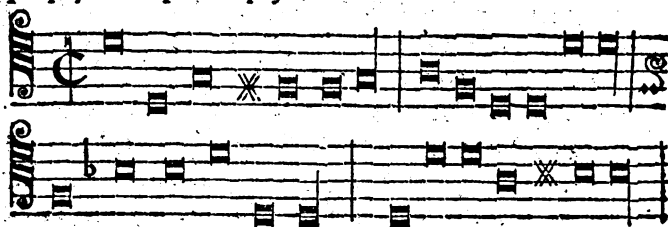
*Quod si ergo musica compositio deterioribus UT FA LA
consonantiarum structuris non uteretur; nisi contra-
punctus deteriores quarta consonantias panè adoraret;
omnem hanc meam disputationem duobus verbis ME-
LIORA TENEAMVS; reiici patrer. Nunc locum
habet. Si autem dicendū est, quanta opibus Musicis hac re
fiat accessio; nihil cunctabor dicere, totius tertie partis. ex
octaua enim aestimanda sunt omnia. Cum ergo quatuor*

L tantum

santum hactenus habuerint, duabus nunc octavis K. & N. se adiungentibus, fiunt sex omnes octava. quas hic



proponere libet. Qua duarum accessio eo nomine pluris etiam facienda, quod earum altera nempe N. omnibus prius usurpatis virtute praestat. utcumque nunc contradicant Musici. Nihil autem percelli oportet. pro vstatis omnes homines omni studio contendunt, ut ea taceantur. at tempus, asperitatem animorum sensim leniens, iudicia purgabit, & ad purè videndum quid bonum meliusque, quid prauum nequiùsque sit, facile componet. Claudam hanc ergo disceptationem exemplo quatuor tenorum, qui dictas sex octavas, quo sunt ordine propositae, experiri possint.



CAPVT XVII.

SUPEREST una adhuc Musicorum inueterata pertinaxq. expugnanda opinio, quartam in tertia saluari, ut septimam in sexta, contendentium. quod et si
difficil-

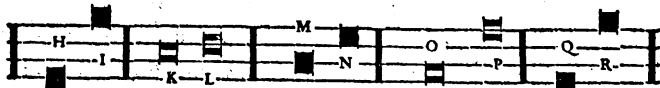
difficillimum est à cōsuetis ad insueta sine impedimento cernenda homines transferre; conabor tamen has etiam tenebras rationis & veritatis luce dissipare. Contrapuncti varia sunt regulae, & vires quaedam nō contemnendae, è quibus una vel praecipua, ut malis speciebus, sic enim dissonantias vocant, sine aurium offensione uti norit. Id duobus ferè modis facit, & transitione quam vocant, & praecipuè ligatura: haec à nonnullis etiam cadentia, à Latinis Musicae scriptoribus syncopa dicitur. Cadentia, quod in rhythmis seu cadentiis ferè dansarum adhibentur. syncopa nomen nescio cur de Graecis sint mutuati, qui, simplicem vitando, in duplicem se barbariem induunt. Ligaturam dixerunt, quod ferè in notis geritur, quae contra tactum incidunt, & rectum cantus progressum veluti vinculo retinent retrahuntque. Hac appellatione nos utemur. est enim non impropria, & ad docendum idonea: quod solum philosophus desiderat; eloquentiae splendorem à singularum vocum curiositate non estimans, ut Grammatici: qui, cum nec, quod unum allaborant, ut singulae voces Romanae sint, assequuntur, in tanta lingua eius, nimis dudum extincta, ignoratione; tum de re magna, si quam instituunt, nihilo saepe minus inanes & ridendi sunt, quàm ille Aemilium circa ludum faberimus, & vngues exprimens, & molles imitans ære capillos, Infelix operis summa, quia ponere totum Nesciet. Inuitus verò facio, ut his de rebus disseram. non enim statueram de ullis contrapuncti particularitatibus agere: ne, qui contrapunctum à nemine didici, docere velle videar à quibus ipse sim prius docendus. Sed necessitati legem esse negant.

IGITUR contrapuncti materiam sic ego intelligo.

*Omnem diuersitatem Musicam octaua cōtineri: ibi vel-
ut ad caput rediri. inde unisoni & octauae ἀντισεση
sive vices nasci, ut pro eadem pane consonantia specie
habeantur. certē dulcissima amba sunt: & veri nomi-
nis perfectionem, ut libro primo cognitum est, sola tu-
entur. est enim altera aqua equalitas, altera aqua in-
equalitas. Omnem deinde illam vocum spatiositatem, est
autem per ampla, prudentes viri, naturam secuti du-
cem, in medio reuinxerunt consonantiis: quibus, cum
vinculo quodam affinitatis, uniuersa vocum in medio
diuersitas cum extremitatibus cohereret. ea consonan-
tia sunt, quinta & quarta: quas solas prisci consonan-
tias habuerunt, nos autem perfectas diximus; principa-
tum omnium; quas post octauam vsus celebrat, iisdem
deferentes. Ea quoque perinde in se conuertuntur, ut
octaua & unisonus. Nam ut finibus datis H. & I. qua-
cumque vox, ut Q, est ad H unisonus, eadem est ad I.
octaua; & quacumque ad I. unisonus, ut R, eadem est
ad H octaua: sic quacumque vox inter fines est ad H
quarta aut quinta, eadem est ad I. quinta aut quarta;
viciſſim quacumque ad I. quarta aut quinta, eadem ad
H quinta aut quarta. Sint ergo duae tali conditione me-
dia voces, K. & L. quarum K. ad H. & L. ad I. quar-
ta. Trans K. & L. sint aliae duae, M. & N. quarum M.
ad H, & N. ad I, tertia. & hic duae nascuntur compa-
rationes, nempe tertia & sexta, etiam ἀντισεση,
nam quae vox est ad H tertia, ut M, aut sexta, ut N,
eadem est ad I. sexta, aut tertia. Demum ultra M. &
N. par notarum locetur, O. & P. ut sit O. ad H. & P.
ad I. secunda. habemus duas iterum alias conuertibiles
comparationes. nam quae vox ad H. est secunda, ut O,
aut septima, ut P, eadem est ad I. septima, aut secunda.*

Atque

Atque hic est finis comparationis mediarum vocum ad summas. Nam si quis ulterius progrediatur ad Q. & R. redeat ad primas voces H. & I. ut in hoc schemate aspicere quisque potest.



ATQUE in Diatonico quidem genere, ut octava, ita quinta & quarta paucissima occurrent qua vera non sint, hoc est proportionis sesquialtera & sesquitercia: quadam fortasse minimo quodam differunt, obtonorum Diatonorum disparitatem: sed auris sponte hac inter canendum emendat: tum exilia prorsus vix sentiuntur, neque curari debent. Quae sunt autem planè dissimilis proportionis, eas clarè notamus, & à consonantiarum grege secludimus, falsas quintas, quartas, octavasq; dicentes: Vnde intelligatur unius proportionis esse debere, quacumque vel octava, vel quinta, vel quarta consonantiarum dignitatem tenebunt. Falsa autem sunt duorum singula generum. nam vel semitonio plus, vel minus semitonio delirant à vera proportionis, quibus nos arbitrio nostro demus à vitio nomina, ut curtas dicamus, quibus deest: superfluentes, quibus superest semitonium. Igitur curta sunt, à MI inferiori ad FA superius: quibus contra respondent superfluentes, à MI superiori ad FA inferius. Est ergo octava curta, à B. MI ad b. FA superius: superfluens, à bb. MI superiori ad b. FA inferius. Quinta curta si ponatur à B. MI ad F. FA, ei respondebit ad octavam ab F. FA ad b. MI quarta superfluens. Si quintam superfluentem ponas ab E. FA. ad b. MI, respondebit ei ad octavam quarta curta à b. MI ad c. FA. Sed neque quin-

tas superfluentes, neque quartas curtas vsus frequentat. quin & octaua vitiosa, utriusuis generis, nunquam nisi à grauißima inscitia composita ponentur: propterea quòd saluationem, siue asylum, nullum habeant; sed octaua peccatum, tamquam imperatoris, corrigi non potest. At quinta superfluentes, & quarta curta ideo non audiuntur, quia sponte in eas cantus non cadit: ad vitia verò exhibenda cantum cogere, summa est dementia. etenim dissonantias nihil aequè atque natiuitas quedam & fluentia cantus excusat: ut contra coactus, & veluti praefractus modorum cursus, etiam virtutes obscurat. praeterea neque id genus quintarum quartarumq. emendationem (sic enim saluationem vocare etiam possumus) idoneam admittunt. Quod enim fortassis aliquis credat, non multum illam à sexta minore, hanc à tertia maiore differre; verum est quidem; sed non est ea propinquitas tanta, ut earum vitia tegat: fortassis eo quoque inutilior, quo sexta ipsa & tertia, imperfecta, & pane dissonantiae sunt.

IN eodem nostro Diatonico genere, cetera omnes comparationes, tertio, sexto, secundo, septimòque loco occurrentes, singula duplices habentur: & hoc tempore, maiores minoresque vocantur. Minor secunda est, qua hemitonium veteribus: maior, qua tonus dicebatur. Minor tertia, qua hemiditonus: maior, qua ditonus. Minor sexta, qua diapente hemitonium: maior, qua diapente tonus. Minor septima, qua diapente hemiditonus: maior, qua diapente ditonus. Possunt quoque fictis vocibus sic illa immutari spatia, ut & septima sexta, & secunda tertia, & haec illarum speciem induant: sed inutilis est omnis hac speculatio. Quare distinctionibus hisce contenti, exactiorem cognitionem

nem alio loco scruiabimus : quando hac in prasenti sufficiunt.

CAPVT XVIII.

HAC materia seu elementis contrapunctus sic vitur, ut eas qua in medio sunt pro perfectis habeat: qua trans utramque, nempe M. & N, pro imperfectis: qua ultra has, nempe O. & P, pro prorsus vitiosis. Perfectarum nomen inde profectum quidam sunt arbitrati, quod unius tantum essent generis, ut octava & quinta. Nam qua nota, octauo aut quinto à se locis disiuncta, tamen legitimam proportionem duplam & sesquialteram non includunt, adulterina & falsa sunt: contra quacumq. tertio aut sexto locis, omnes sunt probae; nempe quia semper in alterutrum genus, maiorum minorumue caderent. Ideo tertiam toto genere imperfectam dici, ut & sextam, quia duplices sint; non, ut octaua & quinta, simplices. Sed ea doctrina ipsa est insigniter imperfecta. Primum, quod, cum esset eadem conditione quarta qua octaua & quinta, non est tamen ab ipsis in earum ascita societatem, ut perfecta quoque haberetur: sed prorsus reiecta. Deinde quia perinde tractat, atque si ex vi loci, quinti puta, tertij, alteriusue, consonantia diuersitatibus vocum, non ex seipsis esset. Quod contra habet. à proportionibus enim res pendet. Vnde enim alioquin eueniret, ut, quicquid inter semiditoni ditoniq. proportionem caderet aliarum proportionum, prorsus discreparet? Melius vero nos tertiam maiorem à minore specie distinximus, perinde ut quintam à quarta: etsi ordinis, à loco quo distant, appellatione conueniunt, ut tertia dicantur amba, aut sexta, secunda, septimaque. Quare, & si quo in genere cantus secunda proportionem habet quam in Diatonico

genere tertia, quid ni consonantia (quamuis secunda) dicatur? ut in enarmonico genere ditonus. quo eodem in genere & semitonium est tertia; nihilo tamen magis consonantia: multa etiam quarta & quinta distantia in cromatico & enarmonico generibus fœdissimè dissonant. At in nostro genere bene cecidit, ut traditio ista speciem aliquam verisimilem haberet: qua nobis, quò commodius quid doceamus intelligant Musici, licebit hic uti: nec adilitiam pœnam timebimus, qui vitium indicauerimus.

CONTRAPUNCTVS igitur consonantiis per se; dissonantiis per accidens vititur, quia prorsus abstinere nequit. & illarum cum sint alia perfectæ, alia imperfectæ, utrisque quidem, sed maximè perfectis nititur. Atqui in dissonantiis moram trahere prohibetur: ne, durando, prodat se earum nequitia. præterit igitur. imperfectis immoratur quidem: tamen desinere in easdem prohibetur; quia non sufficiant tanto honori: equidem & incipere ab eisdem veteres iuebant. Ita perfectæ tamquam vinculum sunt quo diuersitas omnis religetur & cohæreat, ne veluti distrahantur odio: eadem imperfectionem aliarum interfulciantes, totum illum diuersitatis infinita cumulum sustinent: utpote quo, tamquam in metam, omnia respiciant, eodemque reuoluantur. Perfectio autem est duplex. nam vel est iusta, ut in principibus consonantiarum, unisono, & octaua, qua etiam inde equisona dicta: vel inferior, quam mediocrem dicamus, ut in quinta & quarta. Iustis autem perfectionibus utrimque finium, inferioribus in medio, ut centro, sitis; ab finibus voces perfectas in mediam tendere, inde ad fines vicissim discedere imaginandum est.

minimis aequipollent. Igitur in tali exemplo duarum

The image shows two staves of musical notation. The top staff is labeled 'Tenor' and the bottom staff is labeled 'Contrapunctus'. Both staves begin with a clef and a time signature. The Tenor staff has a 'T' time signature, and the Contrapunctus staff has a 'C' time signature. The notation consists of a series of notes connected by various ligatures, with some notes having accidentals. A double bar line is present in the middle of each staff.

vocum, semibreues contrapuncti semibreuibus Tenoris, & ha illis sic respondent, ut non finibus, sed mediis & finibus congruant. nam Tenore mutante, Contrapunctus notam seruat, & fines duarum Tenoris notarum eo modo veluti religat: viciſſim Contrapuncto mouente, Tenor manet, fines duarum Contrapuncti notarum religans. Itaque in ligaturis Semibreues ista, qua duarum aliarum fines colligant, imaginada sunt, tamquam duabus Minimis alterius partis respondeant. quamuis Minima ipsa non apparent: sed earum altera certè semper fingenda est animo; latet enim; tamquam prior aut posterior dimidietas, in nota maiori, nempe Semibreui: interdum utraque sic latet; ut in exemplo allato: saepe tamen altera exprimitur; ut in exemplis qua sequentur.

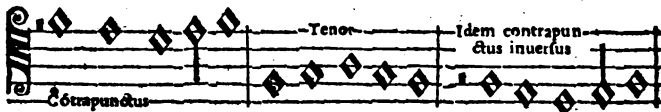
CUM verò nota mouentes procedant gradatim, fit ut Semibreui manenti vel dissonans & consonans, vel dua consonantes Minima opponantur. Et quidem cum dua consonantes, vel perfecta amba, vel perfecta & imperfecta. De consonantibus prius dicamus. Perfecta sunt amba, cum legitima quarta legitima quinta, vel huic illa, succedit. Perfecta & imperfecta opponuntur, duplici ordine. nam vel praecedit perfecta, vel sequitur. Cum sequitur perfectionem fieri dicunt; ut si sextam quinta, aut (addo ego) tertiam quarta, sequitur: cum praecedit

præcedit nominemus versa ex re voce imperfectionem; ut si quinta sexta, aut (addo ego) quarta tertia subiungitur. Singulorum exempla habebunt hi contrapuncti, quorum primus, & inuersus secundi, ab octaua Tenoris

sui tendunt ad eius unisonum: & primum sextam in quinta perficiunt, deinde quintam quarta commutant, hanc in tertia imperficiunt, atque ita ad unisonum conueniunt. Inuersus autem primi, & secundus, contra ab Unifono in octauam Tenoris sui discedentes, primum tertiam perficiunt quarta, hanc commutant quinta, quam imperficientes sexta, ita ad octauam deferuntur. Atque ita perfectionem & imperfectionem fieri in ligaturis intelligo.

ISDEM ligaturis volunt Musici inesse vim saluandi dissonantias. Quam rem ex diuisione superiori explicemus. Ea dicebat, Semibreui manenti dissonantem & consonantem aliquando Minimas opponi. Id posset fieri duplici ordine. Nempe ut prius consonans deinde dissonans Minima, aut contra prius dissonans deinde consonans Minima succederet. sed posterior tantum or-

tum ordo placuit; unde & saluatio dicta: prior enim corruptio esset: fortassis autem in transitionibus ea contingit; de quibus hic non est agendum. Igitur saluantur septima & secunda, quae sunt sola toto genere dissonantia, illa in proximè minori, quae est sexta; haec in proximè maiori, quae est tertia. ut in his exemplis, ad secundam notam Tenoris. Quae doctrina sibi consentit.



Nam ut septimam in sexta, ita secundam in tertia saluari decebat: est enim tertia conuersa sexta, ut septima secunda. Et non dissimile quiddam perfectionibus ista res habet. nam male quidem distantiae emendantur in proximis probis: proba autem, sed imperfecta adhuc, non saluantur illa quidem; nec enim saluationis indigent, quae proba sint; sed perficiuntur in proximis probioribus: perfecta autem, seipsis contenta, alienum auxilium non desiderant: sed ibi, velut sine parto, quaedam est requies à motu atque agitatione; quae, malis ad bonitatem, bonis ad perfectionem, quae plenior est bonitas, aspirantibus, concitatur.

IGITUR finibus positis, ut est dictum, Vnisono & Octaua, qui fines unitatis gerunt speciem; in medium diuersitates sunt receptae: quae generaliter omnes emmeles, hoc est ad melos apta sunt. atque hinc est quod omnes, non in vnius modo vocis cantu, ubi interualla singula successiue audiuntur, sed in plurium quoque vocum vna concentu, magis quidem minusque, sed tamen nulla non vocum diuersitas simul toleratur. Et quidem satis constat, vsu nostro diuersitatum emendationem ad me-

ad medium tendere; dum una ex parte septimam in sexta saluant, hanc in sexta perficiunt, ibique sistunt: altera vero ex parte, secundam in tertia saluant, hanc in quarta perficiunt, ibique denuo sistunt. Nec autem quartam in quinta, nec in quarta quintam perfici putandum: sed, cum eas vicissim commutes, perfectiones commutari, & tamquam in se ibi, ob contiguum utriusque situm, verti perfectionem cogitandum. Transitiones quidem & saluationes, qua de arbitrariis in re Musica sunt, quibus necessariis natura praeceptis sustententur, intelligi iam potest.

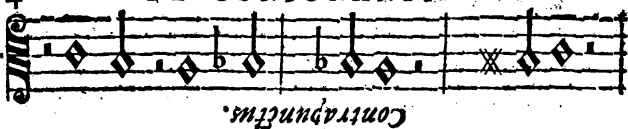
CAPVT XIX.

AT vero tam saluatio quam perfectio duobus modis utraque geritur. Etenim Semibreuis qua ligationis officium praestat, vel cum tactu, vel contra tactum, ut loquuntur, incipit. Estque ingens utriusque modi diuersitas. Rursus quoque singuli horum modorum duplices fieri possunt; quatenus vel ascendente parte qua mouet, vel descendente saluatio perfectione incidit. Quae illustremus exemplis. in hisque, ad clarius docendum, vocemus eius partis notas, quae simplicem cantum effingit notis omnibus Semibreuibus, notas Tenoris: alterius autem partis, quae figuras notarum variat, notas Contrapuncti; quas etiam bis scribo, ut nimirum nunc supra nunc infra Tenorem cani possint; omnia enim, ut iam semel iterumue monui, in re Musica conuertantur. Quod si ergo nota Tenoris coniungit imperfectionem & perfectionem, aut dissonantiam & consonantiam, tum prior nascitur modus saluationis aut perfectionis; ut in primo & secundo utriusque exemplis, illis

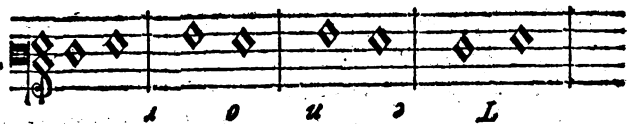
DE CONSONANTIIS.

174

Perfectionum quatuor exempla



Saluationum quatuor exempla



illic descendendo, hic ascendendo: sin contrapuncti nota easdem qualitates sustinet existit posterior modus ut in tertio & quarto vtriusque exemplis illic descendendo hic ascendendo.

SED perfectiones deinceps omittamus, contenti similitudinem quam cum saluationibus habent indicasse. saluationum autem exempla plenius exequamur. Non sola enim septima & secunda talis saluationis indiget: verum

verum etiam falsa quinta & quarta, nihilo illis probiores; sed ita nequam, ut mihi videantur in contrapuncto simplici duarum partium in vicinas perfectiones statim se recipere debere, neque in sextis tertiusue satis reperire presidij. ita curtam quintam in proba quarta, superfluentem quartam in proba quinta salvandas iudico. ut in his quatuor exemplis ad imitationem superiorum factis. Neque erit abs re contrapunctum aliquem perpetuum fingere, in quo dictarum omnium salvationum audiantur exempla: inamœnum quidem necessario, nempe brevissimo complexu tot dissonantiarum



auribus obiicere cogitur, & quantum est in Musica sordium colligit, sed docendo fortassis idoneum, & quem cognoscere clam illi ipsi non refugient, qui eius duritatem palam carpere gaudebunt. Prodeat ergo sine pudore. exempla enim erubescere non convenit.

COGNITIS modis salvationum, operaprecium est querere, sitne aliquid verae salvationis aut perfectionis in istis rebus, cur ita vocentur. Et certè multos audiui Musicos, qui crederent usurpatam sic dissonantiam fieri consonantiam. Neque admodum alienè loquuntur: siquidē ἑμμεδῶν ὅμνια sunt intervalla, ut dixi:
& tale

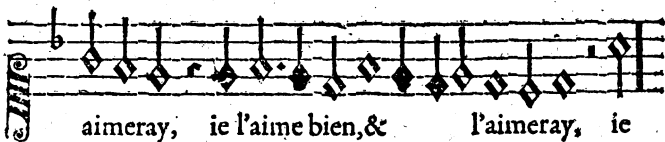
& tale quid hic competit, quale cum dicitur, stulti-
 tiam simulare loco prudentia summa est. Proprie ta-
 men dicendum sit, dissonantiam aut imperfectionem
 cantus emendari, ut ex dissonanti aut imperfecto in-
 consonantem perfectumve statum transferatur: inter
 varietates autem, quibus assidue vertitur, multa la-
 teant; praesertim cum cantus flexibilitas accedit, neq. vi-
 tiis diu immoramur: quod rei caput est, & qua nempe
 sola cautione cum transitiones tum ligaturas stare monui-
 mus, ne dissonantia, cum plurimum, plus unius Minima
 tempus concedatur. alioquin enim, durando, improbita-
 te patefacta, omnia praeter modum corrumpet.

ERRONT

ERRENT autem grauiter, qui per se talibus dulcedinem inesse credentes, sic affectent, ut identidem eas inculcare, etiam extra cadentias, non refugiant. Miratus etiam sum aliquando, potuisse quemquam, quibus auribus quartam ferre nollet, hanc ferre compositionem, octo continuas mensuras in tertiis secundisque consummentem: nec ferre modo potuisse, sed ut suauem imprimis & elegantem, si Dis placet, etiã dilexisset. Equidem



ay me ray, ie l'aime bié, & l'aimeray, ie l'aime bien



aimeray, ie l'aime bien, & l'aimeray, ie

si ista demum est suauitas, patiar quarta dici nihil insuauius: ipsam quintam, & octauam maximè, talibus febris propinari vetabo. Interea nil verebor verum vnum dictum effari, quòd in duarum vocum compositione Musici ipsi sibi non placent, ignorationi quartae acceptum ferre debere: qua hoc magis contra bassum requiritur, quo pauciorum est vocum compositio, ad varietates augendas, & molliendas tertias.

EQUIDEM, quod hanc disputationem peperit, id iam facillimum est intelligere, tertia dignitatem tantam esse non posse, ut quartam saluet, quod hactenus Musici omnes crediderunt. Nam si hoc est, & quintam in sexta saluari conueniret: quod ipsi certè aliter longe docent, nempe in quinta sextam perfici: quo posito, & tertiam in quarta perfici necessario sequitur, vi conuer-

M sionis,

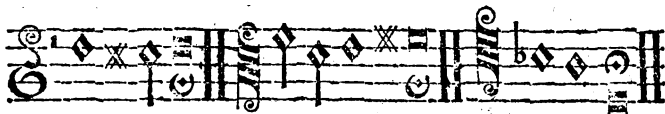
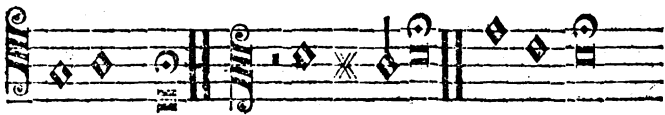
tionis, qua ubique nitimur. Nihil est enim, quod caussantiar maiorum saluationes in minoribus queri debere, quia septimam in sexta saluent. non enim quisquam ait secundam in unisono, sed in tertia (qua maior est) perfugium sibi constitucere: quod ex cadentia unisoni discimus. At si in saluatione secunda valet nostra conuersio, ut in tertia saluetur, sicut septima in sexta: cur non & perfectio tertia, ad imitationem perfectionis sexta, conuertetur? Ego verò dico, in contrapuncto simplici, hoc est duarum partium, quartam, si intercedat tertiis, ad eò non ab illis emendari, ut contra illas emendet, auribusque conciliet, ingratiore solas futuras. Sit

The image displays five musical staves, each with a different clef and key signature. Staff A (Tenor clef, C major) shows a sequence of notes: G4, A4, B4, C5, D5, E5, F5, G5, with an asterisk under the C5 note. Staff B (Soprano clef, C major) shows: C5, D5, E5, F5, G5, A5, B5, C6, with an asterisk under the G5 note. Staff C (Soprano clef, C major) shows: C5, D5, E5, F5, G5, A5, B5, C6, with an asterisk under the G5 note. Staff D (Soprano clef, C major) shows: C5, D5, E5, F5, G5, A5, B5, C6, with an asterisk under the G5 note. Staff E (Tenor clef, C major) shows: G4, A4, B4, C5, D5, E5, F5, G5, with an asterisk under the C5 note.

enim Tenor E, cui opponatur contrapunctus A, aut C, & notis singulis iusta detur duratio, ut ad plenum audita auribus melius aestimentur. Mirabor, sicuti placebit tantum tertiis sextarumque. Emendabuntur autem,

autem, si contrapunctus paululum mutetur, manente Tenore: ut in B, aut D. idque ipsi fatebuntur magis placere E. B, quàm E. A: perinde atque E. D, magis quàm E. C. placeat. Ac de E. D. causam addent, id fieri propter quinta, quæ perfecta est, intercessionem. Atqui, si eundem effectum auris ipsorum Musicorum sentit in E. B: quæ est religio perfectionem quarta agnoscere, & emendationem tertius à quarta non huic à tertius aduenire fateri? Non enim quæuis intercessio puras tertias sextasque emendabit, sed melioris arbitror. Sic tertias, quas secunda intercedentes corrumpent, emendat quarta. sic sextas, septimis interuenientibus vitiandas, quinta correxit.

SPECIEM verò aliquam vulgaris habet traditio, cum plures iam partes coniunguntur, ut tres istæ, aut alia similes, ut hæc. Atqui id non quarta vitio, sed



accidentis tertia partis euenit, secundam in tertia, aut septimam in sexta emendari poscentis. Notum est autem, vnã dissonantiam toti corpori labem adferre: ut sic etiam quarta virtus corrumpatur. ὀλίγη γὰρ ζῦμη ὄλον τὸ φέγουσα ζυμοῖ. hoc modo toties & quintam vitiabo, ut in sexta saluari sit necesse. ut in his conuersis dictorum exemplorum. Sape & quintam in quarta, & quartam in quinta saluari cogam. ut in hoc contrapuncto trium vocum. Facile sit & quartam, & quintam inte-

gra Semibrevis durationis vitiare, si auris ferret duas
 continuas tactus dimidietates corrumpi. Quod autem
 iustius mirere, nunquam poterit in idonea compositio-
 ne ne-

ne necessitas imponi sexta saluandi se in quinta, aut tertia in quarta; nisi quis velit septimis in octaua, & tertiis in unisono saluationem querere.

CAPVT XX.

ALIE accusationes nullæ sunt, quas quidem audire sit operæ precium. Neque verò mirandum quarta virtutem latere tam diu potuisse. Omni enim Musicorum industria in compositionem abeunte, neque villo prorsus existente, qui summa artis præcepta ad naturam & philosophiæ normam exigere curaret; quo fieri modo potuisset, ut veritas, quæ nec à studiosissimis summâque doctrina viris facile reperitur, illiteratis, maximam etiam partem ventri deditis, ultro se patefaceret.

Qui verò theoreticos dici se voluere, nugis intenti, alia omnia egisse videntur, præcipua parte neglecta: & cum pauci in manus meas venerunt, tum pauciores legere libuit. Præterea Cardanus, magno & non vulgari vir ingenio, quedam in libris De subtilitate disputat: videturque Musicorum libros quinque, aut plures, seorsim scripsisse; certè inter præcipua studia Musicam coluisse. quamquam nihil ego præter libros De subtilitate vidi, quòd de rebus istis mentionem haberet: & in his ipsis fortuna quadam incidit magis ut ista offenderem, quàm curiositate requirendi. Edidit & Iosippus Zarlinus Italico sermone proluxa quatuor volumina: quæ nuper admodum Dominicus Lampsonius, tuus Illustrissime & Reuerendissime Princeps, & duorum antecessorum tuorum continuò Secretarius, tali vir ingenio, tantâque doctrina, ut mei testimoniij commendationem facile contemnat, accensus lectione trium primorum superioris libri capitum, mihi commodauit. Is multis omnia

verbis prosequens, nec theoriae nec praxeos partem ullam negligere voluisse videtur. & qui Hadriano Villardo Muscorum principe tam usus familiariter, ad tanti doctoris instituta Mathematicas scientias & linguarum cognitionem adiunxerit, ab eo vulgare ego quidem nihil expectandum puto. De multis autem, quantum assequi sermonem peregrinum potui, gustare sum nonnulla conatus. quae breuiter examinabo. Sed Cardanum, ne fortè auctoritate nominis me opprimat apud ignaros, prius moneamus decedere peritioribus. neque enim in hoc campo palmam nebis eripiet.

EIVS libro decimotertio talis est sermo, *μᾶλα μὲν κοινὰς, καὶ ἐν ἔχων ἀπορίαν.* ipsa autem verba describam. Sunt porro communes omnium sensibilibium conditiones tres. Prima, quòd, vt dixi, proportionem constant. nam talia nota sunt, & ob id delectant. Inde fit, vt cum diapason dupla constet, ea maximè delectet aures: inde bisdiapason, quadrupla: post diapason diapente, tripla: inde diapente, sesquialtera: post sesquitercia, diatessaron. Ditonus ad sesquiquartam, & trihemitonium sesquiquintam accedit, deducta octogesima, vt in Arithmeticis docui. Integris etiam pæne constant proportionibus sex vocum interualla, altera supertripartiès quintas, altera superbipartiens tertias habens. *Secunda conditio à me praeteritur. pergit ergo.* Tertia ratio est, vt in omnibus meliora delectent post deteriora, versa vice verò offendant. Sic lux post tenebras, dulce post amarum, rosæ post anethum, consonæ voces post dissonas. *Max paucis interiectis, sequitur.* Ea quoque ratione fit, vt diapente in acutis, diatessaron in grauibus offendat aurem, còtrario ordine delectet. Nam grauis
post acu-

post acutam ferit aurem, ac manet. igitur cum fuerit grauis simplicior acuta, delectabit: si contrario modo, aurem offendet. at iam supra ostendimus, simpliciozem esse consonantiam diapête quàm diatessaron. Eadem ratione diatessaron supra ditonũ mulcet aurem, infra lædit. Nam facilius percipitur sesquiquarta, quàm sesquitertia: quòd sesquiquarta à sesquialtera pendeat. *Hæc Cardanus, ad rem nostram qua faciunt. cetera enim, qua vel ibidem, vel libro decimo sexto tradit, aliena sunt à nostro proposito: pleraque magis etiam istis ridicula.*

QVÆ in prima conditione tradit, nihil huc: sed ad libri primi disputationes pertinent. Mirabar autem, cum primùm hæc in Cardani libris legerem; nam eodem fere anno, quo mea mihi placere hæresis cœperat, in ista incidi; qui fieri potuisset, ut, cum ditoni, semiditoni, & sextarum proportionibus ipse quoque agnouisset, tamen ex talibus antecedentibus concludere conaretur quæ speculationi talium proportionum prorsus repugnent. Sed ubi iam video Zarlinum easdem proportionibus in Italia tradidisse, suspicor aliunde Cardanum accepisse. quamuis, quid obstat quin suo Marte & Cardanus eas extuderit: & Zarlinus etiam, qui nihilo minus & ipse indigna quedam, & ab aurium sensu alienissima, colligit, ut mox apparebit. Ego quidem, etsi nullam laudis ingenij partem aspernari soleo, tamen ob earum proportionibus sine ullius aut scriptoris aut mortalis indicio per me repertas, minus iam mihi gratulor, quàm principio solebam; cum propriam hanc mihi gloriam esse ducebam. In parem verò gloriola istius partem quamuis & Zarlinum, & Cardanum, aut quisquis alius inuentor fuit, admitto; non tamen iis concedo, ut me superauerint: illi

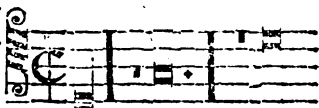
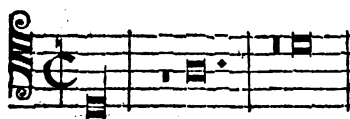
mihî necesse est concedant, ut minus multo quàm ego reliqua in parte viderint: eàmque omnem, natalium dignitatisque recuperata gratiam, quarta mortalium primo mihî debeat.

TERTIAM conditionem excutiamus. In omnibus, inquit, meliora delectant post deteriora: versa vice offendunt. Fortassis hoc non est ita simpliciter verum. nam & nox post diem aequè placet, atque post noctem dies: & tam dissonas voces post consonas, quàm consonas post dissonas, & tam deteriores post meliores, quàm has post illas sequi videmus. Concedamus tamen hoc ita, disputandi causa. Pergit. inde fit ut diatessa-ron in grauibus, diapente in acutis offendat. Vult, opinor, dicere, cum intra diapason fines media vox collocatur. nam sic absolute, mendacium est. quis non enim magis probat A. a. e, quàm A. E. e: fortassis etiam ad hoc alludit, quòd vulgato usu componendi rarius quinta inter partes superiores, quarta saepius & sexta reperiuntur: quamuis, saepe etiam & quinta, & tertia. Verba verò in scriptore negligenti non urgeamus: sed ita disputemus, ut si dixisset, Harmonicam octaua mediationem delectare, Arithmeticam offendere. Id videmus an euincat. Causam adfert, quia grauior vox, tardius ad aureis perueniens, simplicior proportionem iis adferre debeat. Prima ergo esse hæc quaestio potest, an grauis vox tardius aurem necessario feriat. Neque difficile mihi sit, ex naturalibus causis, de densitate, raritate, celeritate, & tarditate vocum accuratius paulo differere, quàm qui miram se scire philosophiam putant, cum veterum scriptorum nescio quas reliquias recitare norunt, nisi me extra locum ostentare contempnam. Quare physicam quaestionem in medio nunc
relin-

relinquentes, examinemus omnia Musicè.

GRAVIS post acutâ ferit aurem. Quid vis Cardane hoc anigmate? an perpetuas quasdam esse vices nunc silentij, nunc sonationis vocum: ut y fortasse credebant, qui, cum putarent simul nihil sentiri posse, consonantiarum rationem tuebantur, dicendo interuallum illud, quod inter diuersorum sensibilibum perceptiones intercederet, ob celeritatem non posse notari; & inde videri nobis simul sentiri, qua sentiantur vicissim: qualis etiam de flamma lucerna quaestio fuit, eadem vsque, an vsque alia sit, etsi eadem videatur propter celeritatem reflectionum. Non arbitrorte id velle, dudum enim confutata est ea opinio, simul nihil sentiri, neque hic attinet talia conquirere. De rebus enim sensibilibus, ita ut sensibus rectis atque integris aestimantur, differendum, nempe tamquam qua simul sentiantur; siue id verè, siue ita videntur tantum; ad summam enim nihil refert. Neque tu dissentis, qui dicas ipse grauem sonum, ubi aures attigit, deinde manere. Tanto igitur tu minus quam illi tolerabiliter, causam consonantiae quæris in nondum sonantia: & rem penitus aperire promittès, ultra limen non infers pedem. Nempe consonantiarum vis tum demum apparet, cum percepti, non ante quam ad aures allati sunt soni: atque hoc queritur, cur, interea dum audiri simul videntur, hi præ illis placeant. Deinde, eius quod sensus indicat causam in eo quæris, quod idem non iudicat. quis enim experitur serius bassi quam superioris vocem auribus suis adferri? at vim consonantiae, quam faciunt, experimur omnes. Si ergo iudicia nostra non obscure harmonicam mediationem præ arithmetica diligunt, causam eius cur obscuram, atque à sentiendi ratione remotam esse putemus? Præterea,

si hoc est quod fingis, iam tibi ex eodem contrarium, hoc est diatessaron in grauibus præ diapente placere posse, conuincam. Age enim, detur vox bassi, cæque ieruetur: cui imponatur deinde, post bene sensibilem moram pause semibreuis, tenor quarta altior, is quoque feruetur: demum, post similem pausam, superior accedat octaua altior basso. ad hunc



modum. Oportebit enim sic rectius istas consonantias habere, quàm si, eisdem pausis interuenientibus, alio ordine eadem essent consonantia vocum extracta. ut sequitur. Nam quæ in vicibus, quas sensus non percipit, ratio valet tamen; eadem multò maximè valere debet, in iis quæ maximè sensibus percipiuntur. At hoc mihi consequens nemo Musicus, non ipse Cardanus concederet, nec ego concedi potestulem. Igitur peccare ipsum oportet. vis enim argumenti est utrobique eadem. At Cardanus præposterè causam quæsiuit. id enim prius ostendere debebat, quod ponunt Musici, cur diatessaron sola displiceret auribus, si illorum doctrinam, de diatessaron in plurium partium societate infra non locanda, probare vellet.

At Cardanus. Eadem ratione diatessaron supra ditonum mulcet aurem, infra lædit. Meam quidem ista potius ista mulcet. Causam tamen audiamus. quia faciliùs percipitur ditonus, quàm diatessaron. Cur autem? an, quia fortius effertur? ita enim faciliùs & clarius percipietur. At id quidem repugnat omnibus Musicorum præceptis. illi enim quàm aquisimè canere omnes iubent, ne, vnius improbo clamore socy vocem obtun-

obtundente, paritas vitietur. An quia simplicior? Non existimo Cardanum id ausum fuisse dicere. videbat enim sesquitertiam priorem esse in proportionum superparticularium ordine, quàm sesquiquartam; atque ita simpliciozem: eoque re callide vocem est mentitus, ut, pro simpliciori, diceret facilius perceptibilem. Cur ergo quòd à sesquialtera pendeat. Hoc verò est rei obscure causam obscuriorem etiã producere. Si enim facile percipitur aliqua proportio, quia pendeat à sesquialtera; id vel virtutis esse debet, vel vitiy. si virtutis: cur non ergo sesquitertia facilius percipitur, qua à nobiliori proportione pendeat, nempe à dupla, unde ipsa quoque sesquialtera? sin id est vitiy facilius percipi (& fortassis non mentiar, si dicam facilius tertias quàm quartam percipi, ob vitiositatem. nam qua ledunt facillimè in sensum quemuis incurrunt. signamus enim inimica.) iam prius eam venire, ut in simpliciozem deteriorèmq, decedat, & quartam infra locari. Ad cecos eundem tibi erat, Cardane, si latère volebas: nostro acuminis sic numquam impones. Video enim, video, cur tu de quarta supra hemiditonum ne verbum quidem: atque eam tamen nemo aspernatur Musicus. At tua tanta subtilitas, subodorata vitium, verebatur hoc vlcus tangere: nequis existeret, qui tuo te ipsius gladio iugularet. nam, cum due proportionès à dupla pendent, hoc ordine, sesquialtera, sesquitertia; totidem sesquialteram agnoscant, hoc ordine, sesquiquarta, sesquiquinta: de sesquiquarta sola, qua prior est pendentium à sesquialtera, loqui voluisti; eamque præferre ita clam sesquitertia, qua posterior est à dupla pendentium. Quòd si de sesquiquinta etiam et sic præferenda ipse subiecisses, pueri philosophorum irrisissent tantam impudentiam;

poste-

posteriorem de nobiliori proportione pendentium, non iam priori modo, sed aequè posteriori ab ignobiliore pendentium posthabentis. Ignosco tibi, Cardane. ætitan-tem omnia, multa negligere: nihil tacentem, tacenda multa dicere fuit necesse. non expectaueras censorem Papium.

CAPVT XXI.

ZARLIVS autem, cum passim ubique diatesa-
ron perfectam consonantiam nominat, veterum
philosophorum, quos ex bibliothecis Italicis nactus le-
gisse videtur, auctoritate fretus: tum capite sexagesimo
partis tertiae addit, aptè etiam aliquando contra bassum
locari posse. Summa autem eius opinionum est hac. Quar-
tam nudam, nisi in syncopis, non poni: citra autem syn-
copam, in compositione plurium partium adhiberi. At
cum aliis adiungatur, duobus id modis fieri. nempe vel
in quinta, vel in tertia societate reperiri. in quinta
uno tantum modo, supra eam scilicet intra octavae spa-
tium, numquam aliter. In tertiarum societatem his mo-
dis aptari posse: nempe tertia maiore infra, vel supra
posita: item tertia minore vel infra vel super eam im-
posita. horum quatuor modorum probat precipuè duos,
cum aut subter eam minor tertia, aut maior super eam
additur: ceteros duos non magni facit: aperte testatus,
si toleranda sit compositio quae tertiam maiorem infra
quartam locat, tolerari multo debere iustius, quae ean-
dem supra collocet. quae in re vim sensit veritatis, &
profitendo laudem aeternam est promeritus. At omnium
esse optimam sine ulla dubitatione, quae tertiam mino-
rem infra quartam collocat: rationes omnium ad caput
decimum quintum primi voluminis referens. Quo ca-
pite tra-

pite tradit qua sequuntur. *Mysteriorum senarij, qui perfectus est numerus, hoc esse, ut quacumque ipsius partium mutuò comparata ostendant proportionē aliquam consonantem & harmonicam, nimirum octauā, quintam, quartam, tertiam maiorem, tertiam minorem, sextam maiorem, decimam maiorem, duodecimam, decimamquintam, decimamseptimam maiorem, aut decimamnonam. quod comparandis singulis partibus quibus inueniet. schema ipse ponit: cuius nos exprimendi molestiam fugimus, etsi bellum est. non autem dictarum proportionum semel tantum singula: sed octaua ter, in numeris 1.2, & 2.4, & 3.6: quinta bis, in numeris 2.3, & 4.6: item duodecima bis, in numeris 1.3, & 2.6: cetera semel tantum singula occurrunt. sunt enim comparationes omnes quindecim. Addit, si quocumq. modis eadem illa partes mutuò, hoc est singula & in semetipsas, & in alias singulas multiplicentur, qui nascuntur numeris in ordinem, quem cuiusque monstrat magnitudo, dispositis, & proximis quibusque comparatis, non solum consonantia cuiusvis ad melodiam & harmoniam apta, sed earum quoq. dissonantiarum que differentias earundem consonantiarum exprimunt, apparituras proportionem. ut sequitur. Ad quam tabulam*

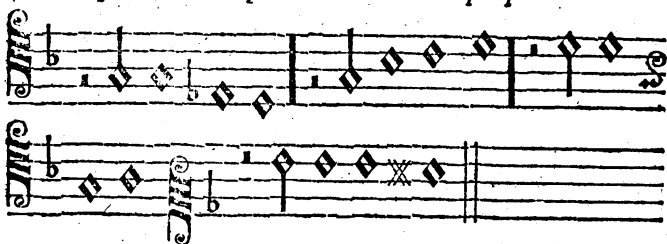
1	Octaua
2	Quinta
3	Quarta
4	Tertia maior
5	Tertia minor
6	Quarta
8	Tonus maior
9	Tonus minor
10	Tertia minor
12	Tertia maior
15	Semitonium maius
16	Tonus maior
18	Tonus minor
20	Tertia minor
24	Semitonium minus
25	Tertia minor
30	Tertia minor
36	Tertia minor

omnes

omnes se ipsius referunt rationes. quemadmodum ordine singulas recensebo, & examinabo, veritatis illustranda gratia.

M I H I enim sanè videtur Zarlinus, aequè ut omnes reliqui, qui & his, & paulò superioribus temporibus contemplationem cum usu Musica coniunxerunt, auctoritate & splendore nominis principum Musicorum quibus usi sunt (ut Hadriano Villardo Zarlinus) ita perstrictam habuisse mentem; ut veritatem prorsus videre nequiverint. & cum usum errare, aut imperfectum esse non suspicarentur; huc contenderunt omnibus ingenij viribus, & earum scientiarum qua ad philosophiam & veritatis indagacionem conferunt, quibus instructi multo me copiosius fortasse fuerunt, opes omnes eò verterunt, ut quaererent quacumque ad approbationem errorum qui inualuerunt aliquo facere modo viderentur. qua quantulumcumque, & quamuis difficulter reperta, avidissimè, & summa credulitate sunt complexi. Quod contrà decebat, si quidem philosophos haberi se vellent: cum ex ipsa inventionum malignitate in suspicionem venire, ne monstri aliquid alerent ea conclusiones, quarum antecedentia & rationes quaererent; bona enim causa abundare probationibus cõsuevit: tum nullius humani ingenij admiratione tanta teneri, quin dubitare de iis qua gerat audeas; praesertim cum artificum omnis turba, quantumvis ingeniosa in operibus ex praescripto positarum legum faciendis, tamen promulgationi legum ipsarum numquam uno verbo intercesserint, utpote à philosophia studiis lögissimè remoti, & quiduis magis amantes; nedum ut magistrorum & patrum suorum decreta in dubium vocare fas duceret. Sed tempore in lucem omnia prodeunt. Ad Zarlinum venio.

Is primùm dicit quartam, quando cum quinta coniungitur, numquam aliter à Musicis quàm supra quintam fuisse positam: Quod ut de nostris Musicis concedo, ita de veteribus dubito. non enim Arithmetica ab illis mediatio damnatur, ut dissona: quamuis harmoni-
cam prætulerunt; quam ob id dignam harmonia nomi-
ne duxerunt. Nos etiam hoc tempore compluribus A-
rithmeti-
cis proportionalitatibus utentes, satis ostendi-
mus dissonantiã in iis esse nullam. ut initio Sufann' vn-
iour à quatre. cum prima nota habeat proportionalita-



tem harmonicam trium vocum intra octauam; secunda octauam quatuor vocum arithmetica habet: tertia decima maioris arithmetica proportionalitatem quatuor vocum: quarta demum nota harmonicã totidem vocum, & quidem conuersam præcedentis arithmetica. Neque ullo modo compositio carere queat utrisque. ut puerilis mihi videatur eorum oratio, qui, cum theoriam per nubem viderint, magnum se crimen contra quartam, & ipsius vetustatis confessione firmum, reperisse iudicant; quod intra octauæ terminos Arithmeticam mediationem dat, opposita basso. tamquam vnius octauæ arithmetica mediatione sit abstinendum. At veteres Musici, etsi de duabus solis harmonicis, totidemque arithmeti-
cis medietatibus, ut in magna consonantiarum penuria, locuti; nusquam tamen dixerunt arithmeticam medietatem

tatem dissonare. & nos mediatione duodecima utraque semper vsi, nec illius modo, sed & decimaquinta, & decima septima maioris, & quinta utramque mediationem admittentes; duarum octavae mediationum alteram nempe Arithmeticam repudiabimus; sexta autem arithmeticam tolerabimus, ipsa harmonica reiecta? quæ est hic conformitas.

IDEM Zarlinus tradit, quartam melius cum minori infra quàm cum maiore tertia coniungi: eamque collocationem naturalem vocat, quia in dicta tabula reperitur quarta proportio sequi proportionem tertiae minoris, in numeris 5. 6. 8, nusquam autem maioris. Quod mihi videtur alienum, ut si causam eius quod per se queras in eo quod per accidens. nihil enim ea tabula, postquam senarium transiliit, commune habet cum naturali collocatione consonantiarum: si fortè quid aptius exit, ab accidenti est. Cur non enim pari fiducia dicam, naturalem esse collocationem, cum tertia minor sub maiore collocatur, quia in numeris 10. 12. 15. ita se consequuntur? eoque modo prætoria ista tabula pugnantes leges iubeat: quæ paulo ante tertiam maiorem aptius sub minorem venire, in aliis numeris 4. 5. 6. ostenderit. Cur non etiam duas tertias minores aptè mutuò superextrui eadem mihi persuadeat, quia in numeris ultimis 25. 30. 36. ita se consequi conspiciuntur? Aut igitur nullam prorsus, aut non generalem auctoritatem habet Zarlini tabula: quando partim non omnes consonantiarum quas monstrat consecutiones sunt probæ, ut duarum tertiarum minorum; partim duarum, quæ probæ ambæ sed contrariae sunt, ex ea non licet constituere utrasit melior, RE FA LA, an VT MI SOL. quæ tamen tam differunt, quàm VT MI LA, & VT FA LA.

Aut si

*Aut si dicat melius esse VT MI SOL, idque extra-
tabula docere nitatur, quia prius monstratur, pariratione
ex eadem præferam VT FA LA, quàm RE FA FA.
nam prius in eadem ostenditur: & quidem à numeris
omnibus intra senarium.*

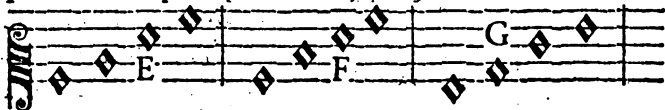
*QVOD autem ait quartam melius cum tertia ma-
iore supra, quàm minore coniungi, idque indicari con-
secutione numerorum 3. 4. 5; verè & idoneè dicit. cate-
nus enim tabula valet, intra senarium, ut dixi.*

*AD extremum docet, omnium optimam esse quartam
cum tertia coniunctionem, cum tertia minor ei subiici-
tur. In quo grauitè inprimis errat. Neque adiuuatur
sua tabula: quæ contra suadeat, optimum esse tertiam
maiolem quartæ superaddere. nam in numeris 3. 4. 5.
tertia maior proximè quartam locatur: quorum nume-
rorum, quia intra senarium sunt, tantum est habenda
ratio, non istorum 5. 6. 8, qui partim intra, partim ex-
tra senarium cadentes, permisceri unà, tamquam di-
uersorum gregum, vetantur. Igitur tabula istius tri-
bunal ego quidem defugio: quòd & paucissima omnino
ea continentur: nec Pythagoricismum è mysteriis nu-
meri senarij probo. id enim philosophandi genus num-
quam errores animis hominum eximit: sed in omnem
partem tractabile, argumentorū speciem infinitā suppe-
ditat; certi, solidi, ordinati, uno verbo Dialectici nihil.*

*LIBET verò de quatuor compositionibus quartæ
cum tertia sententiam alio more dicere, ordine omni-
bus exhibitis, ut sequitur. Primum, omnium sine lite*



optimam esse volo A. est enim harmonica, quod aliarum nulla: propriè præterea meliorem esse quam D. conuersam suam, & Arithmeticam. At C. qua tanto-pere Zarlino complacita est, non video quid habeat formosi: & quando conferatur cum sua conuersa B, Inferior duro iudice turpiseat. est enim B. harmonica similis: D. arithmetica. Cum D. autem non libenter C. comparo. sed tamen postquam sententia dicenda est, à Zarlino dissentire liceat. Etenim cum Arithmeticum aliquid sit in utraque, malo mediationē qua Arithmeticam impleat, quam qua deficiat. Idem si roger trium octauarum E. F. G. quam præferam, dicam optimè mihi primam nempe E. placere: etsi pro fundamento habet C,



cum ceterarum altera B, altera D. habeat. non enim à fundamento pendet hic aliquid, sed à toto corpore. at E. est ex parte harmonica, cum cetera dua sint ex parte arithmetica: & istius E. gratia, non ex imo, sed ex supremo spectatur. dempta enim summa voce, reliqua tres non nimium placebunt: contra ima dempta, qua supersunt sanè placent. Aliter ergo C. & D. solis; aliter in societate aliarum vocum afficimur. Fortassis etiam non incongruum erit, cum de tertia supra quartam imprenenda quaratur, obseruare an minor magis sit placitura cum descenditur; maior cum ascenditur, aut ubi resistendum est: quemadmodum de tertiis intra quintam obseruant Musici. Simpliciter autem de his rebus constituti aliquid habere velle, est artis libertatem omnem inhibere velle: & illam pulcherrimam & admirabilem eius facultatem, loco omnibus vtendi consonantiis, euertere.

tere. Quod non decet. Ea res enim sola (quod iam toties inculcatum antea, hos mihi libros etiam claudet) varietatem infinitam in re Musica gignit; magis que auditorem delectat, quam pulcherrima consonantia identidem rediens. Nempe prorsus formosa perfectaque compositiones paucissimae sunt: mediocres plures: viliorum maxima turba: quarum nulla tamen inutilis aut fugienda, cum opportunè liceat adhibere. Omnibus autè etiam saepe dissonantiis, in tempore uti, id verò est Compositorae officium: inde laudem ingenij nanciscitur.

CAPVT XXII.

EQVIDEM ad usum omnia necessario cum referantur, ibi demum finem perfectionemque adepta splendent. idque omnium hominum iudiciis, ipsiusque natura testimonio comprobatur. Quid enim esset quasso in causarum contemplatione praclarum atque amabile, si non ad rem aliquam illa respiceret? quem sectatorem atque admiratorem philosophia reperiret? Qua, siue de natura loquitur; quasi facem quarit, qua praelucante per tantam rerum densitatem rectum iter tenere liceat: quo in genere Mathematicarum praecipue scientiarum maxima beneficia sentimus, difficillimas res solertia quadam superare monstrantium. siue tractat de moribus; quid aliud quam pestilentissimis contagionibus remedia comparat? siue disserere docet, nonne cum errore, inscitia, imposturis, bellum, minimè quidem segne, suscipit? Certè ab experientia contemplationem esse prognatam, eodemque reuerti ac tēdere, perpetua quadam atque occulta lege naturae, licet animaduertere. Unde plures semper artifices quam philosophi reperiuntur. vel quod ad naturae conseruationem est expedien-

tius, operibus quàm causarum cognitioni ineumbere: nempe causis manentibus, & cognoscere volenti aequè semper paratis, cum res atque opera singula indies senescant atque concidant: vel quod artium operibus vsu magis magisque enitescentibus, simul etiam causarum notitia puriorem se promptiorèmq; præbet. nulla enim aut operis tractatio sine causarum esse sensu, aut harum speculatio sine multa ac sedula operum pertractatione potest haberi. ut coniungenda semper vsu atque contemplationem ego putauerim.

QUAMOBREM disputationes hæc meas ita sum temperare conatus, ne putidè etiam minutissima quæque, in quibus neque vsus neque splendoris aliquid esset, prosecutus videri possim. quippe ad singula experiendo atque agèdo, quàm speculando, facilius penetramus. Quin ne apud veteres quidem Græcos aut Romanos qualis consonantiarum vsus fuerit laboro. quid enim profit desuetas leges aut mores peregrinos cognoscere, si nostris legibus moribusque viuèdum est? Fuisse illa sinamus: neque nimium sollicitemur qualia fuerint, qua reperta, tamen inferiora multò fortasse presentibus appareant. quam nacti sumus Rempublicam, seruare primùm, deinde (si poterit) ornare etiam atque auerere nitamur.

QVOD ego quidem ERNESTE PRINCEPS dum instituo, veritatis studio longius abductus, eò sum progressus, ut quedam ab omni Musicorum vsu hætenus aliena proponerem: qua tamen, auribus & rationi consentanea, non difficile spero peruincant: insuescente sensim odiosa sub initium nouitate, & pertinacia illa, seniorum præsertim & rigidiorum quorundam, mitescente, qui hæc aspernabuntur, Vel quia nil rectum nisi quod

quod placuit sibi ducant, Vel quia turpe putent parere minoribus, & quæ Imberbes didicere senes pendenda fateri. *Sed veritatis viribus nulla mortalium invidia obstare perpetuò potest. Existēt enim sine dubio, qui, quod omnium futurum esse difficillimum suspicor, stylum ad meas quoque consonantias accommodare conentur. Quod ubi factum erit, tum verò elucescet quarta virtus: & quantas opes accessionemq̃ contrapuncto, atque vniuersa Musica compositioni adferat, quantique eam retulerit è tenebris & seruitute in lucem atq̃. ingenuitatem asseri, tum denique apparebit. Et quæ nunc, veluti carceribus adhuc se continens, exhiberi populi spectaculo timet; sensim exercitata cursibus, inuitate plausu, sumet animos, & in circo alternis conspici non verebitur. Postquam verò, quæ adhuc fuit Musica, quamuis ad singulos pene tactus quinta, huius autem amica tertia ad singulos omnino, in pluriū quidem partium compositione, dominarentur; tamen, studiis & ingeniorum industria tantam effingere varietatem potuit: quid facturā putamus, quarta, in parem imperij partem cum amicis sibi consonantibus venientis, viribus, copiarumq̃ adiunctione multiplicatam? Cuius quidem euentum temporari relinquamus. Rarò enim, & incipere, & ad summum eandem rem perducere vni homini contigit. Fundamenta ego proieci. exemplum, quod fini horum librorum adiunctum reperietur, primus ego dedi: amplius à me iniquum est postulari.*

Felix qui potuit rerum cognoscere causas ait ille. Est enim summa pene beatitudinis causarum notitia, hominum numero nos eximens, & Deorum similes efficiens; admiratione, terrore, aliisq̃ ab ignorantia natæ vulgi perturbationibus vacuos. Quæ mortalium

fartasse nulli vera ac perfecta contigit. Quippe ad eam
 quamproximè quisque contendentes, supinam quidem
 illam, qualis est puerorum, inscitiam facile excutimus:
 sed avidissimo totius veritatis complectendæ desiderio,
 quod celestis illius aura particula nobis excitat, ad ple-
 num satisfacere numquam possumus. ut philosophiæ
 non aliunde primorum sapientium modestia nomen in-
 diderit. Arcano Dei consilio sic decernente, ut, dum
 nativam hominum superbiam imperfectionū conscien-
 tia retundit, anhelemus semper magis ad puram illam
 alterius vitæ perfectionem: Deumq; humilibus animis
 colentes, & cum veram ab ipso reuelatam ac traditam
 religionem amplexi, tum vitæ integritati studentes,
 gratas ei nos facere conemur. Quibus solis rationibus
 ad eius post mortem aspectum viam nobis astringimus.
 quo pacto, tum denique, qua vunc suspiramus ac quæri-
 mus, eorum non fragilis aut fallax possessio: quorum hîc
 imaginibus miserè dubièque ludimur, perspicua sinceritas
 & aterna perfruitio continget. Stulta igitur gloriæ
 cupiditate seposita, Deo, siquid inter gravissima nostra
 vitia tamen intercessit laudabile, honorem omnem tri-
 buentes, illi soli accepta omnia referamus: illius unius
 gloriam, atque eius Ecclesiæ amplitudinem procuran-
 tes, gratiam eius promereri quomodocumq; studeamus:
 ut vitæ officii honestè perfunctos, in sui demum regni
 societatem adsciscere dignetur, cui soli decus atque im-
 perium, benedicto in sacula seculorum. Amen.

LEODII. Sexto Kal. Martij. M. D. LXXXI.

FINIS.

SEQVNTVR CAPITA

LIBRORVM DVORVM DE CONSONANTIIS SEV PRO DIATESSARON.

CAPITA LIBRI PRIMI.

CAP. I. Quia vulgo credunt à scientia vsus sic esse separatum, vt aliud suadere ratio, aliud vsus ferre posse videatur; quæ sint vtriusque partes ostenditur.

II. Periculosè alterutri indulgeri omnia. Mathematicis quàm fugienda negligentia. De opere præfenti, deque ipso auctore nonnulla.

III. Veterum Græcorum & Romanorum de consonantiis opinio. præsertim de quarta. & perperam nunc reiici quæ tunc placuerit.

IIII. Sonus harmonicus. eius differentiar. Principis Musici officium.

V. Quid consonantia. Differentiar vocum quomodo quærendæ. Octaua.

VI. Octaua, integra, perfecta, & maxima diuersitas, principij speciem gerens. Eiusdem auctoritas, & vis.

VII. Proportiones aptæ minoribus consonantiis quærentur.

VIII. De iisdem vterius. & contra Pythagoræos.

IX. Proportionum inuètarum distributio. & quibus consonantiis aptandæ.

X. Accuratius de tertiarum & sextarum proportionibus. De sexta minore. & an perfectio tertius sextilue tribui possit.

XI. Unifonus sitne consonantia. De consonantiarum discriminibus.

XII. Pro quarta disputatur quinque sequentibus capitibus. Hoc loco efficitur quartam media inter consonantias & dissonantias conditione ex Musicorum hypothesi esse debere.

XIII. Quartam esse consonantiam absolutam, ex octauæ
N 4 digni.

dignitate probatur. Nisi sit, minus sextas, multo atitem maximè tertiam minorem, fore absolutas consonantias. ita ad tres concentus, octauam, quintam, tertiam maiorem, Musicis res redeat.

xiiii. Bassum nihil saluare alioqui saluationem tam falsè quàm legitimè quartæ contingere debere. item absurdè perfecti corporis consonantiarum partem esse, quæ ne absoluta quidem sit consonantia.

xv. Experimenta singularum consonantiarum. & quomodo perfectio clarissimè sentiatur.

xvi. Alia experimenta consonantiarum.

xvii. Sequitur de compositis consonantiis vsque ad finem libri. Hoc capite protheoremata quædam de principij promotione per octauas, & quemadmodum consonantiæ inter singulas octauas cadant.

xviii. Quarum consonantiarum simplex, quarum compositum sit iudicium. & quomodo natura æstimanda compositarum.

xix. Consonantiæ cuiusque proprietas vbi clarissima.

xx. Contra Pythagoræos. Nam acceptis à Pythagora doctrinis certè abusi mihi videntur nonnulli philosophi. Maximum enim & sanctissimum illum virum credo, cum videret veras rerum causas penitus reperiri non posse; ad mysteria intendisse animum: & tamquam per signa de rebus omnibus philosophari maluisse. quibus signis posterius auctoritatem supremam tribuentes, erroribus & contemptui facti sunt obnoxij.

xxi. Compositarum consonantiarum proportionibus, quatenus compositæ, resoluendi ratio. Ad finem Arithmetica nonnulla, de eadem re.

LIBRI SECVNDI

CAPITA.

CAP. I. Nequis ignarus naturam esse mutatam putet, quædam arbitrio, quædam natura fieri. Tum de antiquitate, propter eos qui veterem consonantiarum morem incertè possent; quia de rebus antiquis nil nisi maximum & optimum sentientes, tamquam minus olim atque nunc *Terra malos homines eduxerit atque pessimos*, vilitata omnia penitus aspernantur: partim ob inciuilem quorundam *diuinitas*, qui solos se scire aliquid, & dignas pugas nugari, voluit.

II. Quæ sint summa, media, aut imæ voces. Prima ponitur ex hypothèsi Musicorum infima.

III. Compositiones harmonica. Compositiones penitus probæ, & qualium, quorûque vocum intra octauam coire queant.

III. Extra octauam quæ voces in probam compositionem coeant. Compositionum consonantiarum & ab aliis compositionibus & à simplicibus discrimina. Perfectiones.

V. Pro quarta. Primus locus iudicij compositionum, ex perfectione.

VI. Secundus locus, ex harmonia, qui pertractatur octo sequentibus capitibus, Boëtij doctrina, Continuatio proportionum tam similium quam dissimilium.

VII. Rectæ & inuersæ proportionès. Quærantur proportionès, quarum continuatione harmonica & arithmetica proportionalitates nascantur, & ostenditur æquè utramque esse infinitam.

VIII. Definitiones trium proportionalitatum, eandem nominum ratio. De æqualitate per singulas.

IX. De differentiis proportionum per singulas proportionalitates, dupliciter.

X. Ad vsum præcedentes speculationes accommodantur. Infinitate relegata, modus, & proportionum numero, & proportionalitatum extènsioni præscribitur, Differentias proportionum quomodo auris iudicet.

XI. Compositionum duabus plurium vocum præcipue diuisio-

diuisiones. & harmonicarum arithmeticarumque catalogus.

xii. Omnes compositiones probas, & solas probas conuerti in probas. Et quæ sit iudicandi ratio ex harmonia.

xiii. Quomodo id iudicium intelligi debeat. & vnde becares, fictarum vocum genus, magna ex parte manuerint. Exempla nonnulla duorum locorum iudicij Musiciam explicatorum.

xiiii. Tertius locus iudicij compositionum, ex magnitudine. Vfus commendatur. De paucarum multarumque partium compositione.

xv. In trium vocum compositione, decimæ maiori aut minori sextam (illi maiorem, huic minorem) quàm quintam: item octauæ, sextam minorem quàm tertiam maiorem, aut sextam maiorem quàm tertiam minorem, contra bassum aptius intercedere. eaque re de bassi priuilegiis.

xvi. *VT FA LA*, melius esse quàm *VT MI SOL*. qua occasione, de consonantia pura & interrupta. Alia quædam, Quarta contra bassum quantum ad Musicas opes adiiciat.

xvii. An quarta in tertia saluetur, tractaturus tribus sequentibus capitibus, elementa contrapuncti eorumque conuersiones hîc explico.

xviii. Perfectarum consonantiarum quæ sit dignitas. De transitionibus. De ligaturis, in quibus perfectio, imperfectio, & saluatio geritur.

xix. Saluationes quot modis fiant. Et saluationes & transitiones sola fugacitate se tueri, nec vllas in se esse dulces. Concluditur per se tertiam in quarta perfici. tantum abesse vt quartam tertia saluet, vt imperficiat potius: per accidens autem in plurium partium compositione quartam in tertia saluari.

xx. Contra Cardanum.

xxi. Contra Zarlinum.

xxii. Ad vsum philosophiam omnem respicere: à quo nempe sit orta. Tempore apparituram quartæ virtutem & opes.

HÆC rerum capita precipua sunt. Quibus tradendis quantum laborauerim, intelligent, qui periculum facient quam lentè atque

atque consulto scientiam talem, tam exiguis priorum scriptorum auxiliis, tentare oporteat: & quam non cuiusvis ingenij sit, in centum plusminus continuorum annorum usu (quem ego certiorrem & magis timendum aduersarium, quam multas philosophorum altercationes, arbitror) errorem videre, eique bellum palam indicere. Quod autem barbara multa vocabula passim occurrant, ab arte sumpta, iis offendi sit indecorum. Latine hoc tempore scribentibus sordes nonnulla vitio dari non debent. Etenim si Ciceronis atate Latinis literis philosophiam tradituri, vel de inopia lingua queri, vel nouitatem plurimorum nominum excusare sunt coacti; cum & forum vigeat, & artibus tractationibusque singulis appellationes sua Romana constabant: nos, istis omnibus amissis, vnius alteriusue vocula peregrinitatem perhorrescimus? Itascantur, si volent, Grammatici. quibus, si è piſtrino suo puriores & aptiores huic doctrina voces proferre poterant, non recusò tamen, quin gratias agam. Mihi tam esse anxio non libet, qui & ignorare me multa libenter profiteor: & quod in eloquentia doctrinâque precipuum est, non inde aestimo. Minus multo adire Græcos volui, & pro vna, geminam insanire insaniam.

ANDREAS

ANDREAS PAPIVS

BENEVOLIS MUSICIS S.

RO quarta differētem non inuiti fortassis audiistis: orationem etiam probatis: sed exemplū poscitis. Nimum hoc à me. quem plerique ante annos vndecim, octauum & decimum ætatis iam egressum, non sine graui difficultate prima cantus rudimenta discentem meminertis: cui artem nemo vestrum tradiderit vñquam. Tamen audeo. quid non facit causæ fiducia? Vnum hoc postulo, vt benignè, tamquam proba sint omnia, canatis. Video enim ad exemplum vos magis, quàm ad disputationem perhorrescere. Puerile id est verò. si defensiones probæ fuerunt, quarta ipsa quæ poterit esse improba? Sed illud vetus experimini, *prima cōisio est acerrima*. Agite verò, quicquid inepti metus, aut subrustici pudoris obstitit, ego solui. Sequemini confidētius, qui primum exemplum numquam dedissetis. Ducem habetis. quem nullo tamen negotio (cùm libebit) superabitis: tritiores vsu, si inanis abesset verecundia. quam alibi vobis cōmendandam, hic quidem sine crimine ponite.

QUO D putetis sensim ad tantos honores quartam progredi debere: tolerādā primò, mox etiam probandā: nihil est. Res istæ incrementum tale non admittunt: quàm bona nunc quàm malā quarta est, tam fuit ab omni origine Musices: neq. tempore vllō melior aut deterior fiet in posterum. Non illa hodie nascitur. sed è tenebris, quibus eam inscitia il-

tia illorum qui primas leges vobis cōdiderunt, non ipsius meritum, oppresserat, nunc demum educta, audiri & cognosci tantum indiget. facillè ipsa se, & statim, omnibus probabit. Carpit exemplū? ignoscite quæso. patres. peccaui. Laudatis ingenium: sed illud de Ennio, faceti, in me vertitis, *Papius ingenio maximus, arte rudis?* Erudietis me vos: tempus erudit. Ego quidem numquam hoc egi. testabor omnes qui me norunt, nihil me vnumquam aliud in vita facere conatum, quàm vnum hoc Motetulum: & quidem primam eius partem ante quinquennium: secundam antequam hæc scripta inciperem, anno superiore. Limaui omnia, & adieci præterea, absoluto proximis diebus libro secūdo, *Susann' vn iour*, lingua mea vernacula, duabus partibus: strenam nostris Musicis. quam hîc quoque proponam. Primitias igitur ipsas habetis. quid dico primitias? spem omnem fructuum in istis primitiis. non enim mihi artem hanc exercere libebit. quin nec tantum adhuc fuisset aggressus, nisi plus rem quàm verba valitura credidisset.

SPECIMEN istud quartæ fauentes, & æquis auribus accipite. ipse finis est **VT FALA**. quod ego vſitato, & in cælum à vobis sublato **VT MI SOL**, præfero. facite periculum vtra concordia magis sit placitura. licet enim mutare finem motetuli, ad hunc modum, in **VT MI SOL**. Sententiam quous cantores pſcite, qui modò nimio præiudicio non laborent. Sunt enim sanè multi, qui & optimè canant, & instrumenta tractent, sunt natura Musici plurimi, absque compositionis & contrapuncti pertinacia. Ecce & alterum exemplum. Est Missa super
Philo-

Philomena præuia Claudini nobilis componistæ:
 cuius Benedictus trium vocū finit in RE FA LA:
 quod ego nuper, experiendi causâ, mutabam in VT
 FA LA. neque vllus auditorum offendebar. Vtrumque proponam, vt iudicare queatis ipsi.

TRIO.

TRIONEM meum quia, fat scio, rigidè admodum examinabit; dedi operam, vt, qui vna in parte grauissimè à vobis dissentirem, cetera omnia contrapuncti præcepta seuerissimè à meipso exegisse sponte videar: ne, si ad procacitatem etiam contemptum legum & impietatem adiungerem, Timothei Milesij sententiã subire cogerer. Duo præcipuè igitur cauere volui. Primùm, nolui partes vllas cum perfectis consonantiis simul aut descendere aut ascendere, ne variatis quidem: nec puto amplius semel in eam me cautionem admisisse, cum Tenor & Bassus, simul descendentes, ab octaua in quintam commutantur, ad verba *filius tuus*, vbi secundò occurrunt. etsi eam quidem contrapuncti regulam in trionibus nullus per omnia seruat: multi etiam, nec indocti aut negligendi, in duobus, hoc est simplici contrapuncto, contemnunt. Nedum vt duas perfectas consonantias easdem consequi sim passus: ne quartas quidem: quarum consecutio Vobis, malè de ipsius perfectione sentiētibus, ignoscenda, in me reprehendi potuisset. Alterum est, quod caui, ne, cum duæ partes ad perfectam aliquam consonan-

sonantiam ex imperfecta aut ascendunt, aut descendunt simul, si altera partium pedetentim, hoc est vno gradu promoueret, altera minus quàm trium graduum, hoc est totius vt minimum quartæ spatium, transiliret. idque non tantum in partium singularum cum basso, sed etiam quarumlibet cum quibuslibet comparatione, reperietur.

H I S ego exemplis, tamquam noui cuiusdam ædificij descriptionem ostēdi, Vobis iam trado quod superest. Ornate, augete, ad culmen perducite. & Valete.

F I N I S.

A P P R O B A T I O.

Hæc De consonantiis Andrea Papij disputatio ad illustrationem artis proposita imprimi & euulgari poterit, nihil enim quod Catholicam fidem ledat in ea inuentum est: quod attestor

Waltherus vander Steeghen S.
Theol. Licentiatus, Canonicus Antwerpiensis.

Pater peccavi TRIBVS VOCIBVS.
 SVPERIOR.

Ater pecca- ui in cæ-

lum, & co- ram te, Pater Pa-

TENOR.

Ater peccavi in cælum

& coram te, Pater pec-

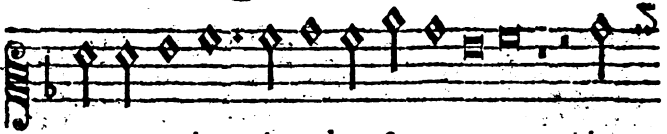
BASSVS.

Ater Pater pecca ui

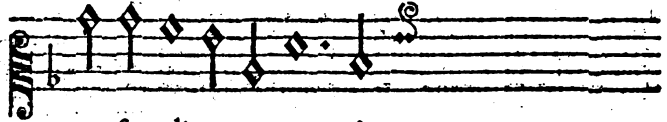
in cæ lum, & coram te

O Pater

RELIQ. SUPERIOR.

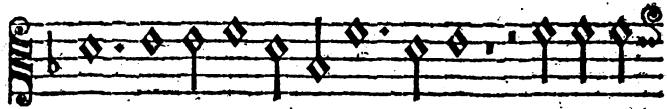


ter peccavi in cælum & coram te iam

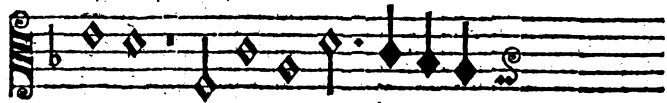


non sum dignus vocari

RELIQ. TENORIS.

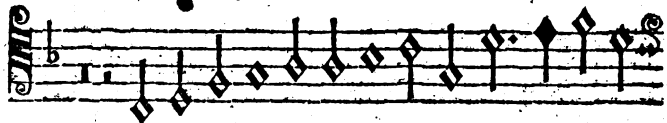


ca- ui in cælum & co- ram te, iam non sum

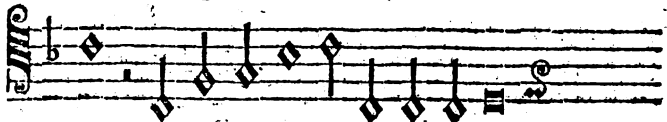


dignus voca- ri, vo-

RELIQ. BASSI.



pater pecca ui in cælum & co- ram



te, iam non sum dignus, ij.

vocari

RELIQ. SVPERIOR.

fi li us tu us, iam non sum dignus vo-

cari fi-

RELIQVVM TENORIS.

cari Fi- lius tu-

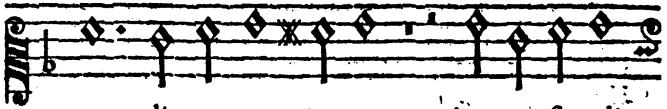
us, iam non sum dignus

RELIQ. BASSI.

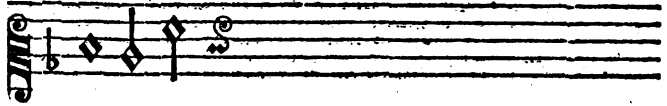
gnus vo ca ri fi lius tuus, iam non sum

dignus vo-

RELIQ. SUPERIOR.



lius tu- us, iam non sum dis

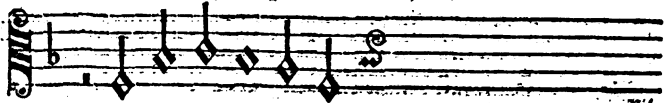


gnus voca-

RELIQ. TENORIS.

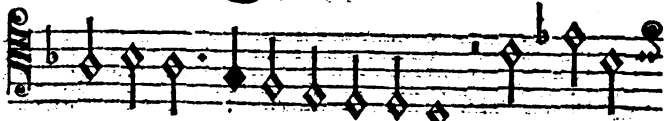


vocari fi- lius tuus

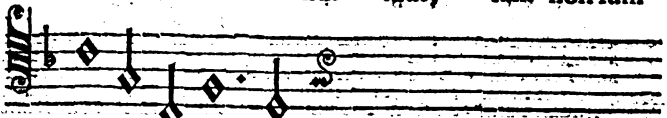


iam non sum dignus vocari

RELIQ. BASSI.



cari fi- lius tuus, iam non sum



dignus vocari

filius

RELIQ. SVPERIOR.

ri fis lius tu- us fac me

ficut v- num ex

RELIQ. SVPERIOR.

ca ri fi li us tu- us fac me fi cut

v- num

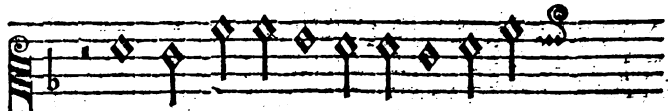
RELIQ; BASSI.

fi li : us tuus, fac me ficut vnum ex

RELIQ. SVPERIOR.




merce na- ri is tu- us

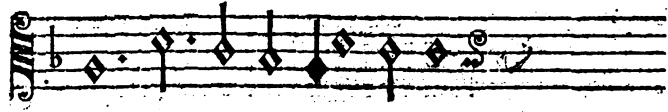


fac me sicut vnum, fac me si cut

RELIQ. TENORIS.

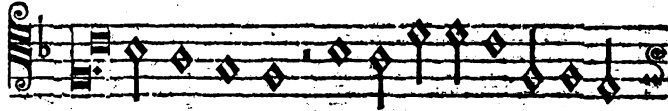


ex merce na- ri is tu is, fac




me si- cut v-

RELIQVVM BASSI.



na- ri is tuis, fac me sicut vnum, fac me



sicut vnum, fac

RELIQ. SUPERIOR.

7



vnum ex merce ce na- ri-

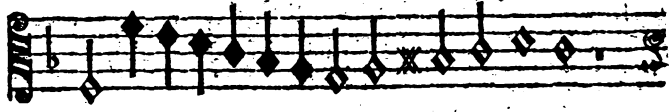


is tu- is, fac me si- cut

RELIQ. TENORIS.




num ex mercena- riis tuis, fac me sicut v-



num, fac me sicut vnum

RELIQ. BASSI.

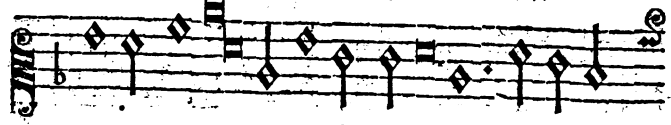


cut vnum ex mercena-



riis tuis, fac me sicut

RELIQ. SUPERIOR.

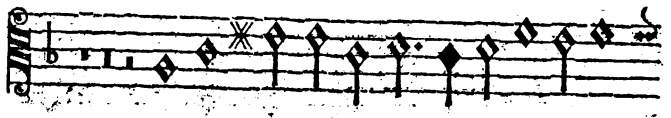


vnum ex mercena ri is tuis, ex merce-

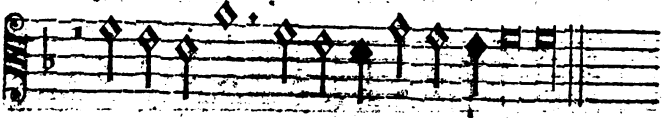


na ri is tu- is.

RELIQ. TENORIS.

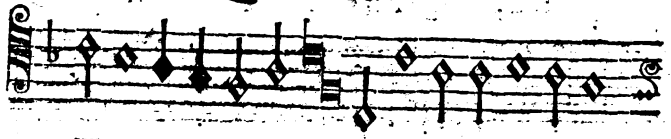


ex me- ce na ri is tu- is,

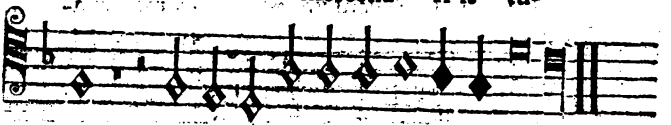


ex mercena- ri is tu- is.

RELIQ. BASSI.



vnum ex mercena- ri is tu-



is, ex mercena ri is tu- is.

Quanti

SVPERIOR.

Q

Van-

ti, quan-

TENOR.

Q

Van- ti

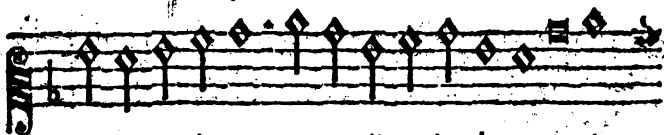
BASSVS.

Q

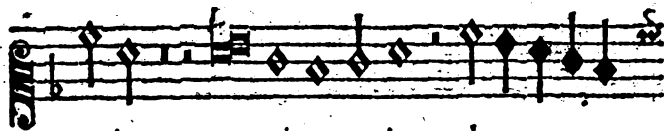
Van-

ti, Quan ti
O s merce-

RELIQ. SUPERIOR.

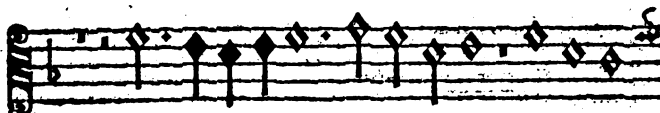


ti mercena rij in domo patris

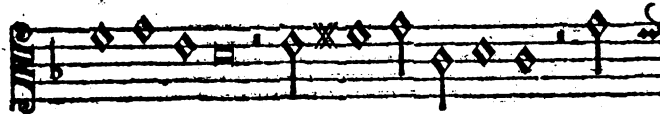


mei, pa- tris me- i abun-

RELIQ. TENORIS.

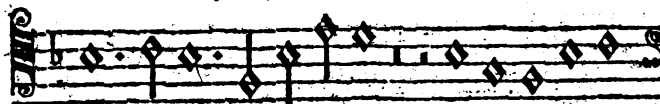


mer- cena rij in domo

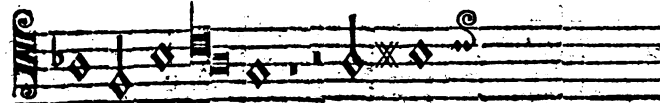


patris mei a bua- dant, ab-

RELIQ. BASSI



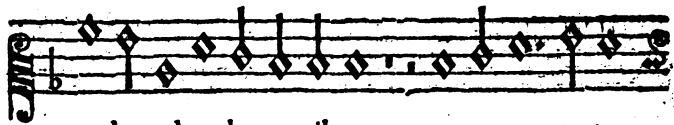
merce- na- rij in domo patris



me- i a- bun-

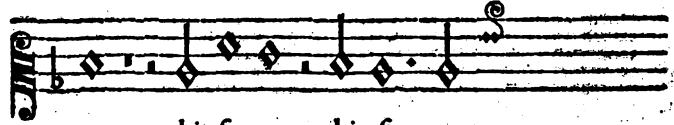
dan

RELIQ. SUPERIORIS.



Musical staff for Soprano part, featuring a treble clef, a key signature of one flat (B-flat), and a common time signature. The melody consists of quarter and eighth notes with diamond-shaped note heads.

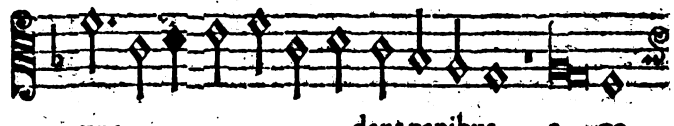
dant, abundant panibus, e- go au-



Musical staff for Soprano part, continuing the melody from the previous staff.

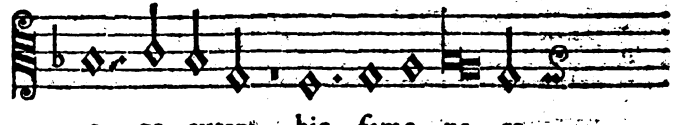
tem hic fame, hic fa me

RELIQ. TENORIS.



Musical staff for Tenor part, featuring a bass clef, a key signature of one flat (B-flat), and a common time signature. The melody consists of quarter and eighth notes with diamond-shaped note heads.

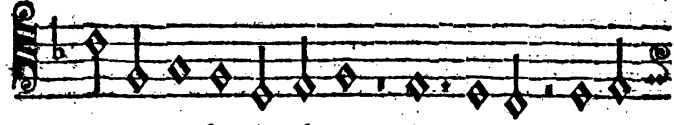
unt dant panibus, e- go



Musical staff for Tenor part, continuing the melody from the previous staff.

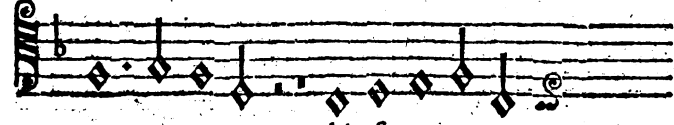
e go autem hic fame pe- re-

RELIQVVM BASSI.



Musical staff for Bass part, featuring a bass clef, a key signature of one flat (B-flat), and a common time signature. The melody consists of quarter and eighth notes with diamond-shaped note heads.

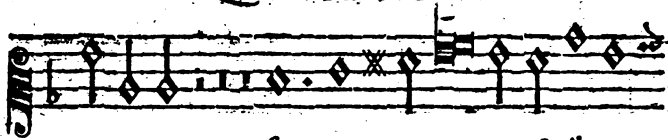
dant panibus e- go, e-



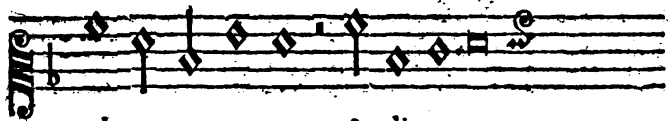
Musical staff for Bass part, continuing the melody from the previous staff.

go autem hic fame pere-

RELIQ. SUPERIOR.



pere o, sur- gam & ibo



ad patrem meum & dicam e-

RELIQ. TENORIS.

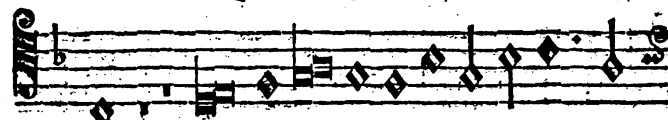


o, sur- gam & ibo ad

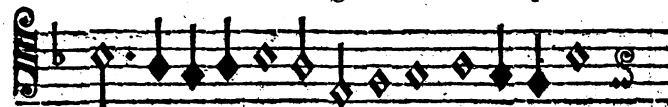


patrem meum, & dicam e-

RELIQVVM BASSI.



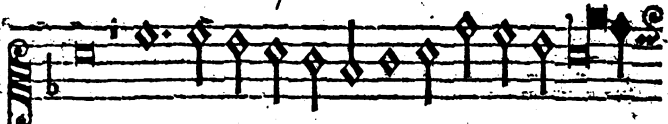
o, sur- gam & i bo ad patrem



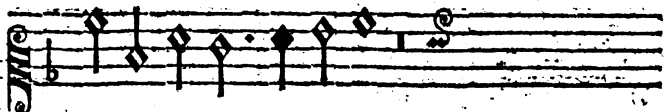
me- um, & dicam e-

i, fae

RELIQ. SUPERIORIS.

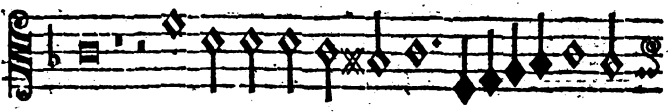


i, fac me sicut v- num ex merce na-

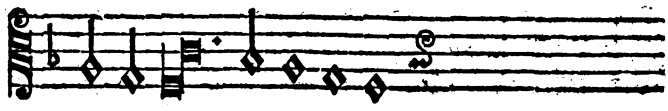


ri is tu is,

RELIQ. TENORIS.

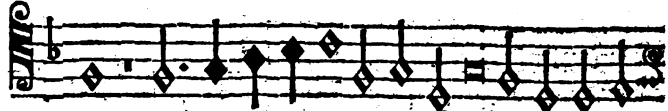


i, fac me sicut v- num ex

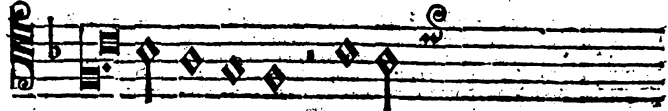


mercenar ri is tuis,

RELIQVVM BASSI.



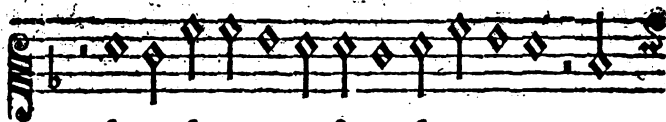
i, fac me sicut vnum ex merce



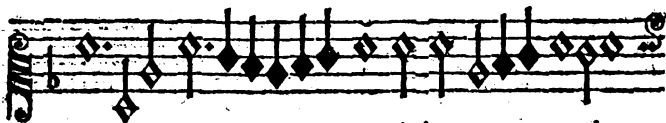
na- ri is tuis, fac me

sicut

RELIQ. SUPERIOR.



fac me sicut vnutti, fac me sicut vnum ex

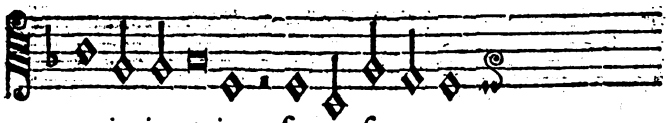


mercena- ri is tu- is,

RELIQ. TENORIS.

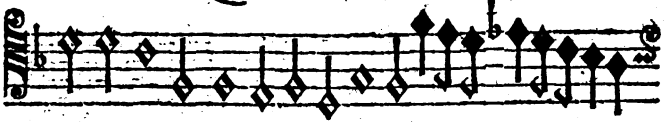


fac me si- cut vnum ex mer-ce-

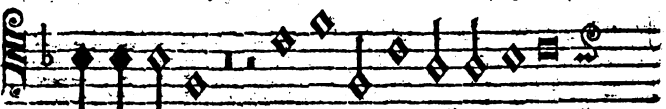


nari is tuis, fac me sicut v

RELIQ. BASSI.



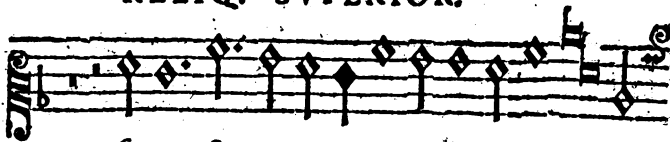
sicut vnum, fac me sicut vnum, si-



cut vnum ex merce na ri is tu is,

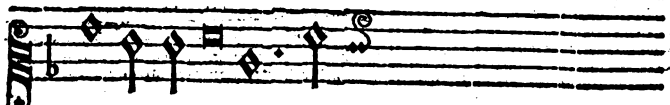
fac

RELIQ. SVPERIOR.



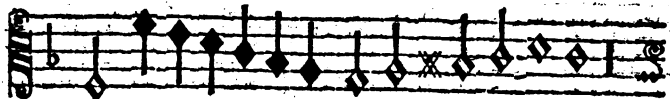
fac me fi-

cut vnum ex merce-



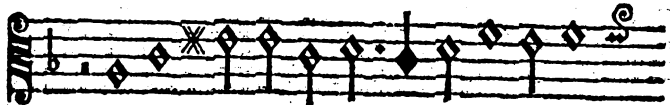
nari is tuis, ex

RELIQ. TENORIS.



num, fac

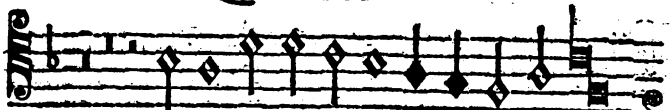
me sicut vnum



ex mer cena riis

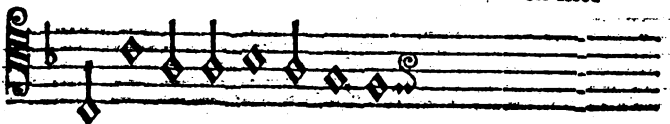
tu- is

RELIQ. BASSI.



fac me sicut vnum

ex mer



cena riis tu- is,

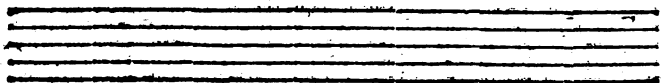
ex

RELIQ. SUPERIOR.



na ri is tu-

is.

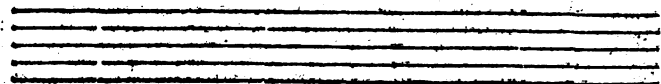


RELIQ. TENORIS.

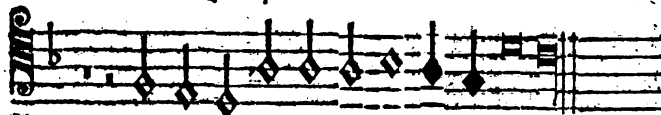


ex mercenas riis tu-

is.

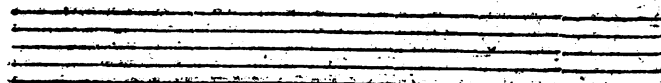


RELIQ. BASSI



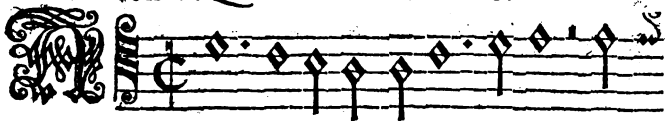
ex mercena ri is tus

is



Als onuerhoetz. met ij. stimmen.

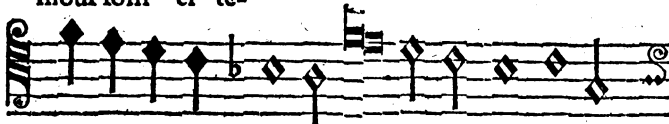
RELIQVVM TENORIS.



Als onuerhoetz/ ij. Sus
Su fan' vn iour, ij. d'a-

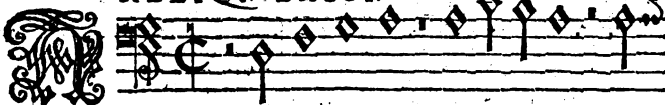


fannen ober- gin-
mour solli ci te-

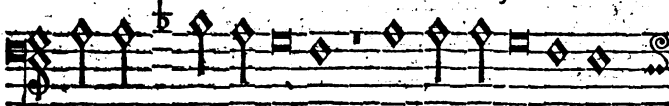


ghen d'ou- de twee boufs op haer
e, par deux vieillars conuoi-

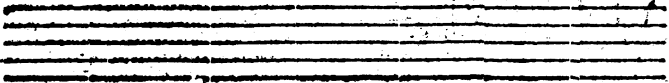
RELIQ. BASSI.



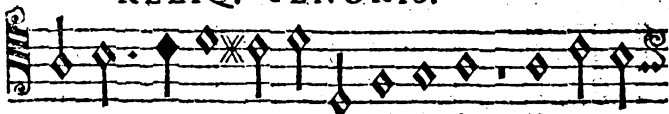
Als onuerhoetz/ Sus
Susann'un iour ij. d'a-



fannen ouer- ghinghen d'oude twee boufs op haer
mour sol lici- tée, par deux vieillars conuoi-



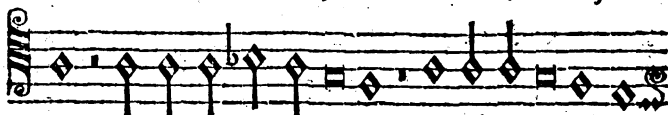
RELIQ. TENORIS.



schoonte
tans sa

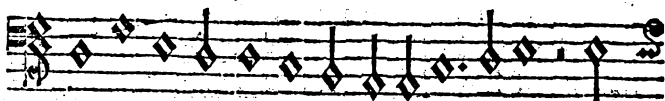
beult/ dreyghende scherp/
beauté, fut en son cœur,

ij.
ij.



ont t'humne wil te dwinghen. Dat zuer hert benont
trist'et del confor tee, voyant l'effort fait à

RELIQVVM BASSI.



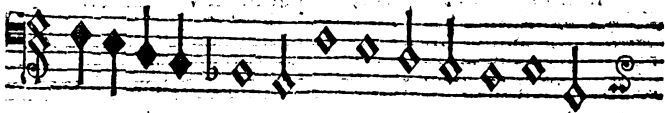
schoonte beult/ dreyghende scherp/
tans sa beauté, fut en son cœur,

ij.
ij.

ont
trist'



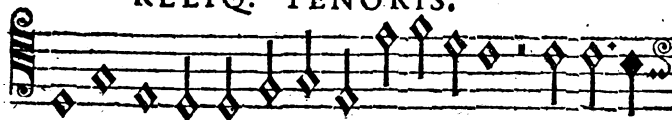
t'humne wil te dwins
et desconforté-



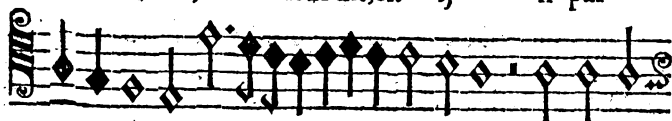
ghen/dat zuer hert benont et
e, voyant l'effort fait à sa

ougherust/

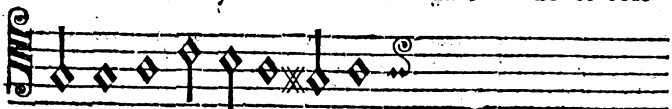
RELIQ. TENORIS.



en onghē rust/sprack sy tot hum/sp. ij. in dien
 fa chaste té, el le leur dit, el. ij. si par

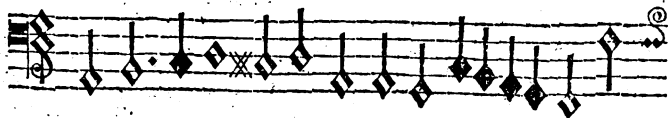


ic tuē desloy- et rust gheue dit
 auté de ce cors



lijf rampsalich en on trouē
 mien vous auez ioyf- fance .

RELIQ. BASSI.



onghe- rust/sprack sy tot hum/ sp.
 chaste- té, el le leur dit, el-

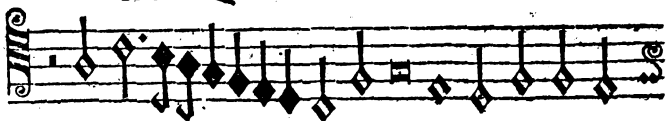


ij. in dien ic tuē rust ghe-
 ij. si par desloyauté de



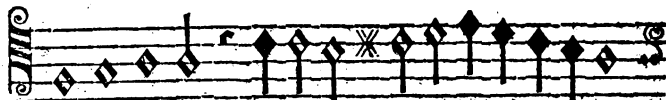
ue dit lijf/gheue dit lijf rampsalich en ontrouē/ t'us
 ce corps mien, ij. vous auez ioyf fance, c'est
 P 2 ut

RELIQ. TENORIS.



tis wt
c'est fait

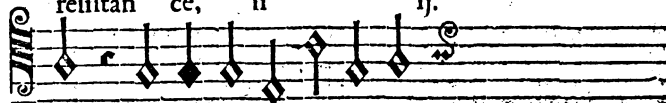
tis wt met my: wan ick noek
c'est fait de moy, si ie fais



teghen houē/
resistan ce,

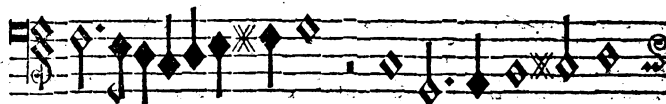
wan
si

ij.
ij.



bringde my ghy/ bringde my
vous me ferez, vous me fe-

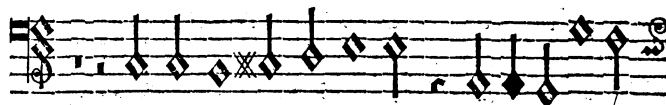
RELIQVVM BASSI.



wt
fait

tis wt
c'est fait

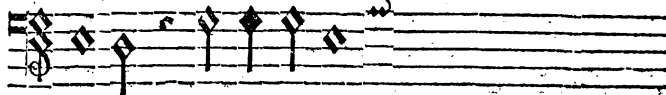
met my
de moy



wan ic voer teghen houē/
si ie fais resistan ce

wan
si

ij.



bringdeny ghy
vous me ferez

RELIQ. TENORIS.



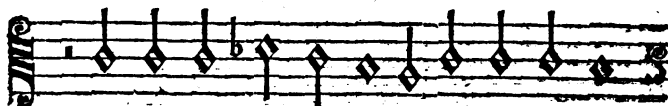
ghy ter doot schandich
rez mourir en des-

beschaemt: doch
honneur: mais



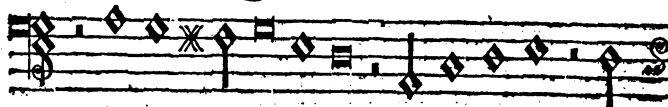
hoor
i'ay-

den Heer/doch ij.
me mieux, ij.

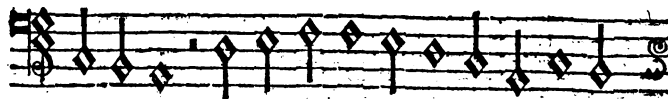


blijvend'eer bare bronze/ der menschen syt
perir en in nocen ce que d'offenser par

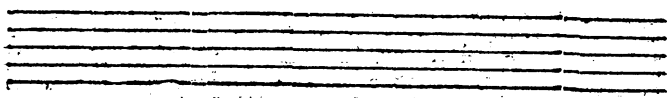
RELIQVVM BASSI.



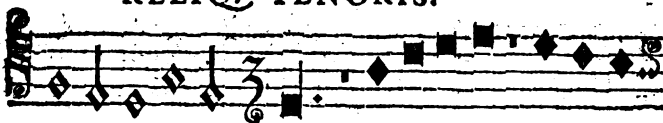
ter doot schandich beschaemt: doch hoor den Heer/ ds.
mourir en deshonneur, mais i' aime mieux, mais



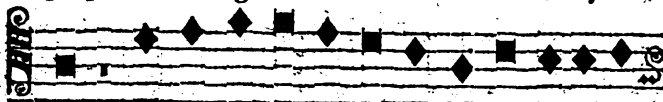
blijvend'eer bare bronze/ der menschen
perir en inno cence, que d'offen-



RELIQ. TENORIS.



t'ontfen mij niet be taemt/ doch hoor de heer/ ij.
par peché le Seigneur, mais j'aime mieux, ij.



bliuend'eer ba re vrouw/ der menschē spijt t'ontfen
perir en innocen ce que d'offenser par



fien mij niet
peché le

betaemt.
Seigneur.

RELIQ. BASSI



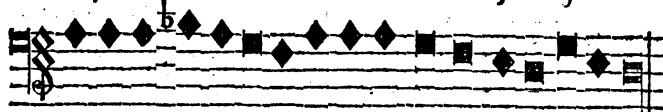
spijt t'ontfen mij niet
fer par peché le

be- taemt: doch
Seigneur, mais



hoor
j'ay-

den heer/ doch j.
me mieux, ij.



bliuend'eer bare vrouw/ der menschē spijt t'ontfen mij niet betaemt.
perir en innocence que d'offenser par peché le Seigneur

Pagina. 9. linea, 8. demonstrati, P. 11. l. vlt. omnes quas P. 23. l. 20. consonas. P. 28. l. 2. Cynof. P. 33. l. 22. C. 6. P. 38. l. 2. sesquitercia. P. 39. l. 21. tantum. P. 48. l. 15. quantitates. P. ead. l. 23. primam. P. 49. l. 15. quarta: d. P. ead. l. 19. quarta. Tex. P. 53. l. 1. fi & 4, & 2, rem. P. 71. l. 2. octava 120. P. ead. l. 29. quartum. P. 86. in altero schematum, pro numeris 8. 16. reponendi, 3, 16. P. 87. l. 3. mata hoc capite propono, annotatis. P. ead. l. 12. conueniunt. P. 93. l. 6. Sicuti. P. 123. l. 2. tas, aq̄e.