SCRIPTORUM DE MUSICA MEDII ÆVI

NOVA SERIES.

INSULIS. — TYPIS LEFEBVRE-DUCROCQ.

SCRIPTORUM

DE

MUSICA MEDII ÆVI

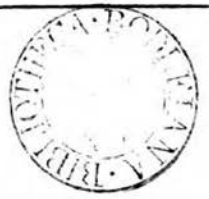
NOVAM SERIEM A GERBERTINA ALTERAM

COLLEGIT NUNCQUE PRIMUM EDIDIT

E. DE COUSSEMAKER

GALLIÆ INSTITUTO, EX AUSTRIÆ IMPERIALI ET BELGII REGIA ACADEMIIS, E LONDINI REGIA ANTIQUARIORUM SOCIETATE, ETC., ETC.

TOMUS IV



PARISIIS

A. DURAND et PEDONE-LAURIEL, via dicta RUE CUJAS, 9.

M DCCC LXXVI.

DUCENTA ET QUINQUAGINTA TANTUMMODO EXEMPLARIA TYPIS EXPRESSA SUNT NUMERISQUE SIGNATA.

PRÉFACE [1]

En publiant, en 1864, le premier volume de notre collection, nous avions alors en vue seulement d'éditer un certain nombre d'écrivains des XII^e^ et XIII^e^ siècles, et de combler ainsi une lacune de l'abbé Gerbert, dont le *Scriptores de musica,* en 3 vol. in-4°, avait d'ailleurs rendu tant de services aux érudits, en leur mettant sous les yeux quarante ouvrages du III^e^ siècle au XV^e^.

Notre volume, n'étant en quelque sorte qu'un complément de l'œuvre du savant Bénédictin, notre pensée a été de le placer sous ses auspices.

Mais bientôt les instances encourageantes dont nous avons été honoré, nous ont amené à publier les principaux ouvrages inédits depuis le XIV^e^ siècle jusqu'au XV^e^, en y ajoutant des traités attribués à Hucbald, à Reginon de Prum, à Guido d'Arezzo, à Odon de Cluny, etc. De telle sorte que notre collection forme aujourd'hui un ensemble de plus de quatre-vingts traités.

Le XII^e^ siècle et les trois suivants y sont représentés par les ouvrages les plus importants et les plus renommés que renferment les riches bibliothèques de France, d'Italie, d'Angleterre, de Suisse, de Belgique, d'Allemagne, etc.

On peut donc dire que, ce qui n'était d'abord qu'un supplément à Gerbert, est devenu un ouvrage spécial plus considérable que celui du savant abbé.

1 Les lignes qu'on va lire sont extraites de la préface latine placée en tête du t. IV du *Scriptores de Musica medii ævi*.

Cette transformation a évidemment imprimé à notre collection un caractère d'individualité et d'indépendance que ne possédait pas le premier volume isolé. Nous avons donc cru devoir lui attribuer un titre mieux approprié à son état actuel; nous lui avons donné le titre de : SCRIPTORES DE MUSICA MEDII ÆVI.

Comme pour les volumes précédents, nous allons donner ici une notice biographique et bibliographique sur les traités et leurs auteurs.

I

ŒUVRES THÉORIQUES DE JEAN TINCTORIS.

(Page 1.)

Les œuvres théoriques de Jean Tinctoris, après être restées à peu près inconnues, ont acquis depuis un demi-siècle une grande célébrité qu'elles doivent à leur mérite, tardivement, mais justement apprécié. Elles se composent d'un ensemble de onze traités spéciaux sur toutes les parties de la musique.

Ces traités n'ont pas été publiés jusqu'à ce jour. On n'en connaît que trois manuscrits, tous trois incomplets; heureusement, à l'aide de deux d'entre eux, on a l'ouvrage entier.

Un des manuscrits est aujourd'hui à la Bibliothèque royale de Bruxelles; il provient de la collection de Fétis, qui l'avait acquis avec la bibliothèque de Perne. Ce précieux volume, d'une fort belle écriture du XVe siècle, avait été apporté d'Italie en France par Selvaggi [1]. Après être devenu la propriété de Fayolle, il passa dans la bibliothèque de Perne.

Il contient tous les traités de Tinctoris, sauf le dernier, celui des *Effets de la musique*, dont il ne renferme que les neuf premiers chapitres. Les textes et les exemples de ce manuscrit sont généralement purs et exacts; ils sont meilleurs que dans les copies dont nous allons parler.

1 FÉTIS, « Biographie universelle des musiciens », 2e édit., t. VIII, p. 12.

Le second manuscrit est dans la bibliothèque du Lycée musical de Bologne. Il y est entré avec les livres du Père Martini, qui l'avait transcrit de sa propre main, d'après un ancien manuscrit de la bibliothèque Laurentienne de Florence, et d'après un autre ancien manuscrit dont Martini ne donne pas la source. La copie de Bologne n'a ni le *Diffinitorium*, ni le traité des *Effets de la musique*. Dans les autres traités, il offre quelques variantes dont nous avons fait profiter notre édition. On y trouve en outre un curieux renseignement, à la fin du chapitre VIII, du traité de la main ; à la suite de ces mots : « Alia vero multa genera pluresque species conjunctionum in manu nostra reperiuntur », on lit : *Quæ in* SPECULO NOSTRO MUSICES *una cum istis distinctissime exponuntur.*

Faut-il en conclure que Tinctoris était auteur d'un ouvrage portant ce titre ? Il serait téméraire de l'affirmer sur le seul témoignage de ce manuscrit. Toutefois, ce renseignement donnera l'éveil aux investigateurs.

On remarquera aussi l'identité entre ce titre et celui que porte un des traités de Jean de Muris [1].

La troisième copie de Tinctoris est à la bibliothèque de l'Université de Gand, dans un beau manuscrit renfermant un certain nombre de traités sur la musique. Ce manuscrit contient tous les traités de Tinctoris, moins ceux de *la Main musicale*, *de la Nature et de la Propriété des tons* [2], de *la Valeur régulière des notes*, du *Contrepoint* et le *Diffinitorium*. Le traité des *Effets de la musique* y est en entier.

Le texte et les exemples sont moins corrects dans ce manuscrit que dans ceux de Bruxelles et de Bologne ; toutefois, il ne nous a pas été inutile.

C'est d'après ces trois manuscrits que nous avons établi l'édition que nous publions [3].

Avant de donner quelques indications sur les traités de Tinctoris, nous allons présenter une notice sommaire sur la vie de cet illustre musicologue.

A l'occasion du projet formé par la ville de Nivelles d'élever une statue en l'honneur

1 SCRIPT., t. II, p. XV et 193.

2 Fétis [Biogr. univ. des musiciens, vo Tinctoris] dit que le ms. de Gand contient aussi le *Traité de la nature et de la propriété des tons ;* mais nous avons fait voir [Script., t. II, préface, p. XXIII] que le traité du ms. de Gand, qui d'ailleurs porte pour titre : « *Tractatus de natura et distinctione tonorum musicæ* », n'a rien de commun avec l'ouvrage de Tinctoris.

3 « Scriptores de musica medii ævi », t. IV, p. 1.

de JEAN TINCTORIS, l'origine de cet artiste a été examinée et discutée. Il ne nous est pas possible d'entrer dans les longs détails qu'a soulevés cette question ; nous allons nous borner à résumer les faits acquis.

Jusqu'à présent les auteurs avaient adopté les allégations de TRITHÈME qui s'exprime ainsi :

« Jean Tinctoris, Brabançon de nation, natif de Nivelles et chanoine de cette « ville, docteur en droit, autrefois archi-chapelain et chantre de Ferdinand [1], roi de « Naples, savant universel, grand mathématicien et excellent musicien, doué d'élo- « quence, a écrit et écrit encore plusieurs ouvrages par lesquels il se rend utile à ses « contemporains et recommandable à la postérité. Je n'ai trouvé que ceux-ci sur la « musique : trois livres sur le contrepoint ; un livre sur les tons ; un livre sur l'origine « de la musique. Il a écrit un grand nombre de lettres remarquables adressées à divers « personnages. Il a peint un tableau dans lequel sont représentés tous les anciens « musiciens, en considérant Jésus-Christ comme le plus grand chanteur. Il vit encore « en Italie, où il écrit des ouvrages; il est âgé d'environ soixante ans. Nous écrivons « ceci sous le règne de Maximilien, le 1er septembre 1495 [2]. »

Ce passage ne semblait laisser aucun doute, d'autant moins que Trithème était contemporain de Tinctoris. Les biographes qui sont venus après lui se sont contentés de le copier sans autre examen.

Les érudits modernes sont plus difficiles.

Comme on ne connaissait ni la date de la naissance, ni celle de la mort de Tinctoris, un savant musicologue, M. Ed. Van der Straeten, a fait des recherches à cet égard. Il a découvert d'abord la date de la mort de notre artiste : le 12 octobre 1511, un

1 Ferdinand mourut le 25 janvier 1494.

2 Joannes Tinctoris, patria Brabantinus, ex civitate Nivellensi oriundus, et in Ecclesia ejusdem urbis canonicus, doctor utriusque juris. Regis Ferdinandi Neapolitani quondam archicapellanus et cantor, vir undecumque doctissimus, maximus Mathematicus, summus Musicus, ingenio subtilis, eloquio disertus, multa scripsit et scribit præclara opuscula, quibus se præsentibus utilem et posteris memorabilem reddit. Ex hiis solum reperi : in Musica. — De arte contrapuncti, lib. 3. — Item de tonis, lib. 1. — De origine quoque musicæ, lib. 1. — Epistolas ornatissimas complures dedit ad diversos. — Figuram unam depinxit in qua omnes vetussimos musicos comprehendit, et Jesum Christum summum cantorem dixit. Vivit adhuc in Italia, varia scribens, annos habens ferme 60, sub Maximiliano Rege. Anno Domini quo ista scribimus 1495 ; indictione 13. (JOANNIS TRITHEMII OPERA.)

Pierre De Coninck présente un placet pour obtenir la prébende de Nivelles, devenue vacante par le décès de feu Jean Tinctoris [1].

Aidé ensuite par les investigations de son collègue aux Archives du royaume à Bruxelles, M. Galesloot, M. Van der Straeten a découvert, à la date de 1471, sur les registres des inscriptions à l'Université de Louvain, une mention ainsi conçue : « *M. Johannes Tinctoris, Morinensis dyocesis,* XV[a] maij ».

Cette mention constate trois faits : 1° en 1471, JEAN TINCTORIS était à l'Université de Louvain pour y achever ou continuer ses hautes études; 2° il était déjà Maître (Magister artium) [2]; 3° il est né dans la Flandre occidentale.

Une autre mention inscrite sur le même registre, à la date de 1475, porte le nom d'un JACQUES TINCTORIS, de Poperinghe [3]. M. Van der Straeten croit que c'était un frère ou un neveu de JEAN. Cela n'est pas démontré, mais paraît probable.

Enfin, comme Tinctoris est un nom latinisé et que JEAN TINCTORIS était Flamand, M. Van der Straeten en déduit que son nom originaire était DE VAERWERE. Cette opinion est très vraisemblable [4]. Il faut remarquer toutefois que JEAN TINCTORIS conserve son nom latin dans tous ses écrits.

Quant à l'allégation de Trithème concernant Nivelles comme lieu de naissance de Tinctoris, ne peut-on pas l'expliquer de cette façon ? Tout porte à croire que Jean Tinctoris n'a reçu qu'un canonicat prébendaire : Trithème, qui n'était pas très sévère sur les renseignements qu'il recueillait, en aura conclu que Tinctoris était chanoine titulaire et natif de Nivelles.

Selon Trithème aussi, Tinctoris aurait été âgé de soixante ans en 1496. S'il en était ainsi, il en résulterait qu'il aurait été élève de Louvain à trente-cinq ans; cela paraît fort douteux; il est plus probable qu'il s'y est fait admettre à un âge voisin de vingt-cinq ans.

1 F° 1. Van eenen placet voer Peteren de Coninck, om te commen totter possessien van eender provende van Nyvele, vacerende by doode van wylen heeren JANNE TINCTORIS, ende dat uuyt crachte van zekeren bullen apostolike, etc., de data xij[en] octobris anno [xv[c]] xj°, signata Hane.

vij. st. vj den.

2 Il se dit lui-même Maître ès-arts.

3 « Jacobus Tinctoris, de Poperinghe, Morinensis diocesis. In artibus, XXV[a] februarij [1475]. »

4 Tous les noms flamands sont latinisés au XV[e] siècle à l'Université de Louvain.

En résumé, TINCTORIS paraît être né vers 1445; il était originaire du diocèse de Thérouane, probablement de Poperinghe; il a été élève de l'Université en 1471; il était déjà Maître (sans doute Maître « ès-arts »). Il est décédé en 1511.

Dans divers endroits de ses traités, Tinctoris se dit licencié « *ès-lois et ès-arts* » et professeur de musique. Il était très versé dans la théorie musicale; il avait étudié cet art dès sa jeunesse.

On ne saurait dire au juste en quelle année il partit pour l'Italie; mais on sait qu'il était en 1476 à Naples, et qu'il y remplissait les fonctions de chapelain du roi Ferdinand d'Aragon. Tinctoris déclare lui-même, à la fin de son traité « de la Nature et de la Propriété des tons », qu'il acheva cet ouvrage le 6 novembre 1476.

Son traité de Contrepoint fut terminé l'année suivante.

Dix ans plus tard, le 15 octobre 1487, il reçut du roi Ferdinand, auprès duquel il jouissait d'une grande faveur, un témoignage de haute confiance qui prouve combien le Prince tenait en estime le savoir de son chapelain. Il lui donna mission de se rendre en France et en Allemagne, et d'y choisir des chanteurs habiles et renommés pour le service de sa chapelle; cela résulte d'une lettre écrite à cette date par le roi Ferdinand [1]. Fétis en a conclu [2] que Tinctoris était retourné cette année-là à Nivelles, où, selon le même écrivain, adoptant l'opinion de Swertius, Tinctoris aurait fini sa carrière. Mais cette assertion, qui n'a d'autre appui que la lettre citée, est en contradiction formelle avec le passage de Trithème cité plus haut, qui affirme qu'en 1495 Tinctoris était encore en Italie. S'il est allé à Nivelles, ce ne peut donc être que postérieurement au 1er septembre 1495; mais aucun document ne vient nous renseigner à cet égard. Rien ne constate surtout qu'il y soit venu finir ses jours.

Tinctoris passe pour avoir été le fondateur de l'école publique de musique de Naples. C'est encore une assertion dénuée de preuve. Il est seulement constaté que Tinctoris était chapelain du Roi et professeur de musique, de droit et de mathématiques.

Tinctoris était en rapport avec la plupart des plus célèbres musiciens de son temps.

1 Cette lettre est en la possession de M. Scipion Volpicelles, de Naples. Adrien de La Fage en a publié une traduction française en 1850 (*Gazette musicale de Paris*, n° 51.) M. Van der Straeten en a pris copie. Il compte la publier avec d'autres documents dans son intéressant ouvrage intitulé : « La musique aux Pays-Bas avant le XIVe siècle. »

2 « Biographie universelle des musiciens », 2e édit. t. VIII, p. 227.

Les noms de : ANTOINE BUSNOIS, JEAN OCKEGHEM, FIRMIN CARON, GUILLAUME FAUGUES, JEAN REGIS, JACQUES CARLIER, ROBERT MORTON, JACQUES OBRECHT se présentent à chaque instant sous sa plume, soit pour invoquer leur autorité, soit pour les critiquer dans leur manière d'appliquer certaines règles de contrepoint ou de notation.

Il n'avait pas en moindre estime les œuvres de leurs prédécesseurs, DUNSTAPLE, GUILLAUME DU FAY et GILLES BINCHOIS.

« Qui ne connaît, dit-il, ces célèbres artistes dont les compositions sont répandues « dans le monde entier, dont les doux accents doivent être réputés tout-à-fait dignes, « non-seulement des hommes et des héros, mais aussi des dieux. [1] »

Voici maintenant une indication sommaire des œuvres théoriques, qui se composent de onze traités :

Le premier (p. 1 à 16) porte pour titre : *Expositio manus secundum magistrum Johannem Tinctoris, in legibus licentiatum ac Regis capellanum*. C'est un traité de solfége selon la méthode de Guido d'Arezzo. Il contient neuf chapitres. Parmi les exemples notés, on y trouve (p. 16) un *Kyrie* à trois voix de la composition de Tinctoris.

Le deuxième traité (p. 16 à 41) est intitulé : *Liber de natura et proprietate tonorum, a Magistro Johanne Tinctoris, legum artiumque professore compositus*. Cet ouvrage, dédié à JEAN OCKEGHEM et à ANTOINE BUSNOIS, est un traité complet de plain-chant. Il comprend cinquante et un chapitres et renferme environ cent exemples.

Le troisième (p. 41 à 46) a pour titre : *Tractatus de notis et pausis, a Magistro Johanne Tinctoris in legibus licentiato, Regisque capellano*. Ce traité, dédié à un musicien nommé MARTIN HANARD, chanoine de Cambrai [2], est divisé en deux livres. Le premier parle des notes, et le second des pauses.

Le quatrième traité (p. 46 à 53) est désigné ainsi : *Tractatus de regulari valore notarum*. Dans cet ouvrage, l'auteur traite des modes, des temps et des prolations.

Le cinquième (p. 53 à 66), intitulé : *Liber imperfectionum musicalium notarum*, est dédié à JACQUES FRONTIN ; il est divisé en trois livres. L'auteur y élucide l'une des matières les plus difficiles de la pratique musicale de cette époque.

Le sixième (p. 66 à 70) est ainsi nommé : *Tractatus alterationum*. Il est dédié à

1 Voir plus loin p. 77.

GUILLAUME GUINGNAND, proto-chapelain du duc de Milan. Tinctoris y expose cette théorie avec clarté.

Le septième (p. 70 à 76) a pour titre : *Scriptum magistri Johannis Tinctoris super punctis musicalibus*. Les points jouaient un grand rôle dans la notation de cette époque ; l'auteur en fait une exposition claire et précise.

Le huitième (p. 76 à 153) est intitulé : *Liber de arte contrapuncti a Magistro Johanne Tinctoris, jurisconsulto, musico, serenissimique Regis Siciliæ Capellano*. Il est dédié au Roi et divisé en trois livres. Il fut achevé à Naples, en octobre 1477. C'est sans contredit le plus important ouvrage de Tinctoris. Il s'y montre d'une supériorité incontestable sur tous ses contemporains qui ont traité le même sujet. On y trouve environ quarante exemples de contrepoint à trois, quatre et cinq parties. Quelques-uns sont de lui ; mais la plupart sont tirés de chansons et de messes d'artistes contemporains ou de l'époque antérieure.

Le neuvième (p. 153 à 177), désigné sous le nom de : *Proportionale musices*, est divisé en trois livres. Tinctoris y traite des proportions temporaires des notes dans la notation de son temps.

Le dixième (p. 177 à 191) porte pour titre : *Johannis Tinctoris ad illustrissimam virginem et Dominam D. Beatricem de Aragonia*, DIFFINITORIUM MUSICES. C'est un dictionnaire de termes de musique usités au XV^e^ siècle. Les définitions y sont claires et précises. Elles sont d'un grand secours pour l'intelligence des auteurs de cette époque.

Le *Diffinitorium* est le seul ouvrage de Tinctoris qui ait été imprimé. Il en a été fait plusieurs éditions. La première porte le titre que nous venons de transcrire. C'est un petit in-quarto de quinze feuillets, sans date et sans nom de lieu. Les bibliographes les plus célèbres, tels que Panzer et Brunet, varient sur la date de son impression. Il paraît néanmoins certain que l'opuscule a été imprimé avec des caractères romains de Gérard de Flandre, à Trévise. Or, celui-ci ayant commencé à imprimer en 1471, et l'ouvrage étant dédié à Béatrice avant qu'elle fût mariée, on peut conclure qu'il a été publié entre 1471 et 1476 ; et rien n'empêche d'admettre la date de 1474 attribuée par Burney [1].

La seconde édition a été donnée par Forkel dans sa « Littérature générale de la mu-

1 « A general history of music », t. II, p. 458, note *b*.

sique [1] », d'après un exemplaire de la première édition qui se trouve à la bibliothèque de Gotha.

Une troisième reproduction du même texte a été publiée par Lichtenthal, d'après Forkel, dans son « Dictionnaire de la musique [2] ».

Une quatrième édition a été publiée, en 1863, par M. Henri Bellermann, aussi d'après l'exemplaire de Gotha. Cette édition est accompagnée d'une traduction allemande et de notes.

Notre édition de cet opuscule, qui d'ailleurs avait sa place marquée dans les œuvres complètes de Tinctoris, n'est pas une simple reproduction des éditions précédentes. Le manuscrit de Bruxelles contient quelques articles non imprimés dans les éditions citées.

Le dernier traité (p. 191 à 200) est intitulé : *Complexus effectuum musices*. L'auteur y parle des effets de la musique. Il est divisé en vingt et un chapitres. Le manuscrit de Bruxelles n'en contient que les neuf premiers. L'ouvrage est complet dans le manuscrit de Gand. Comme celui-ci contient quelques variantes, nous avons donné d'abord les neuf chapitres du manuscrit de Bruxelles, puis le traité entier d'après le manuscrit de Gand.

Il semble qu'on ne possède pas là tous les ouvrages de Tinctoris. Trithème en cite deux qu'on ne connaît pas, l'un intitulé : *De origine musicæ;* l'autre : *Epistolæ complures*. Ce sont deux pertes regrettables ; sa correspondance surtout où l'on aurait certainement trouvé des traces de ses relations avec les nombreux artistes belges et français cités dans ses ouvrages.

On a vu aussi [3] qu'un des manuscrits consultés par le P. Martini mentionne un ouvrage portant le titre de : *Speculum musicæ,* dont Tinctoris serait l'auteur.

Tel est l'ensemble des œuvres théoriques de Jean Tinctoris. Elles renferment les notions non-seulement les plus complètes, mais en même temps les plus lucides et les mieux exposées sur le plain-chant et la musique figurée au XVe siècle.

Tinctoris a laissé aussi des compositions.

1 « Allgemeine Litteratur der Musik, etc. » Leipzig. 1792. p. 298-313.

2 « Dizionario e bibliographia della musica », t. III,

3 Page VII et plus loin p. 37.

Nous avons de lui les morceaux qui sont répandus dans ses traités. On en connaît d'autres que nous allons signaler.

Les archives pontificales contiennent une messe de « *l'Homme armé* », à cinq voix [1].

La bibliothèque de Dijon possède une chanson à trois voix : « *Vostre regard si très fort m'a ferri* [2] ».

On trouve une chanson et un motet dans deux manuscrits de la bibliothèque Magliabechiana de Florence; la chanson qui a trois voix, a pour titre : « *Invida fortuna* ». Elle est à la fois dans le manuscrit XIX, D. 59, et dans un autre manuscrit non catalogué, tous deux du XVe siècle.

Le motet : « *Virgo Dei* », à trois voix, est conservé dans le manuscrit XIX, D. 56, de la même bibliothèque. Le P. Martini l'a transcrit à la fin de sa copie des traités de Tinctoris. Nous possédons une copie de ces pièces.

Le recueil publié par Petrucci en 1501, sous le titre de : « *Harmonice musices odhecaton* », contient une chanson à trois voix de cet artiste, commençant par : « *Hélas !* [3] ».

Petrucci a inséré une « Lamentation » à quatre voix de Tinctoris, dans le « *Lamentationum Jeremiæ, prophetæ, liber primus* ». Venise, 1506.

Il existe quelques copies modernes des œuvres théoriques de Tinctoris ; elles ont été faites, d'après le manuscrit de Bruxelles, par Perne et Choron ; mais elles sont généralement fautives.

Pour établir notre édition, nous avons pris comme type le manuscrit de Bruxelles, sur lequel nos épreuves ont été soigneusement vérifiées par M. Edmond Van der Straeten, attaché aux Archives du Royaume de Bruxelles, dont les travaux sur l'histoire musicale ont mis en relief le savoir et l'érudition. Nous ne saurions passer sous silence M. Overleaux, chef de section de la bibliothèque royale de Bruxelles, et M. Bernard, sous-bibliothécaire à Gand, qui ont bien voulu nous prêter aussi leur utile concours.

1 Baini, « Manuscrit sur la vie et les ouvrages de Palestrina », t. I, p. 96.

2 L'abbé Stéphan Morelot, « Notice sur un manuscrit de la bibliothèque de Dijon », Paris, 1856.

3 Catelani, « De due stampe ignote de Ottaviano ».

II

LES QUATRE PARTIES PRINCIPALES DE LA MUSIQUE PAR SIMON TUNSTEDE.

(Page 200).

Ce traité est un des plus importants de notre recueil. Il forme en quelque sorte la transition entre le XIII^e^ siècle et le XIV^e^.

Il a été attribué à Jean Hamboys, à Jean Tewkesbury et autres. Barney fait bonne justice de ces attributions pour le donner à SIMON TUNSTEDE. Les raisons qu'il expose ne sont pas péremptoires, mais elles semblent plausibles.

Simon Tunstede est né au commencement du XIV^e^ siècle, dans le canton de Nordwich. Il était moine franciscain et docteur en théologie. Simon Tunstede était très savant musicien. A la fin du traité, on lit qu'il a été terminé en 1351, et édité par un frère mineur de la maison de Bristol.

Le meilleur manuscrit de ce traité existe dans la bibliothèque d'Oxford. Notre copie a été faite par M. Georges Parker et revue sur l'original par notre ami William Chappell.

La partie relative à la musique figurée est extrêmement importante ; c'est, comme on vient de le dire, une sorte de trait-d'union entre le XIII^e^ siècle et le XIV^e^. On lira avec le plus grand intérêt tout ce que Tunstede dit sur Franco et sur Philippe de Vitry.

III

MÉTHODE DE CHANTER SELON LES ANCIENS ET LES MODERNES PAR JEAN GALLOIS.

(Page 298).

JEAN GALLOIS est le nom qui appartient à l'auteur désigné jusqu'à présent sous la dénomination de *Jean le Chartreux*, ou *Jean de Mantoue*. On ne connaissait qu'un manuscrit contenant le traité de Jean Gallois. Ce manuscrit est à la bibliothèque du British Museum, sous le n° 6525. Burney dit qu'il en existe un autre manuscrit au

Vatican, sous le nº 5904[1] ; mais Fétis, qui avait répété cette assertion dans la première édition de sa « Biographie universelle », déclare dans la deuxième édition[2] que Burney semble être dans l'erreur, attendu que Danjou, dans son voyage en Italie, en 1848, a consulté ce volume qui contient seulement les œuvres de Boece et d'un autre auteur qui n'est pas Jean Gallois.

Depuis quelques années, il en existe un deuxième exemplaire dans le British Museum, et c'est dans celui-ci que nous avons trouvé le nom de l'auteur, la date et lieu de sa mort. Ce manuscrit a été vendu à Paris, le 18 février 1858, avec la bibliothèque du marquis Costabili de Ferrare. Il a été acheté par la maison Boone, d'où il est passé au British Museum. Il y occupe aujourd'hui le nº 22315 des addit. mss. Ce manuscrit offre quelques différences avec l'autre et diverses particularités qui le rendent précieux.

A la fin de celui-ci on lit cette note : « Explicit liber notabilis musica venerandi viri « Dni Joannis Gallici, multi inter musicos nominis, cujus ego Nicolaus Burtius, primum « discipulus, tunc in eo delectans, totum hunc propria manu ex eo quem ediderat « transcripsi, et notavi. Obiit autem vir iste, anno Dni M CCCC LXXIII, cujus animam « Paradisus possidet, corpus vero Parma terra nobilis. »

Il y a là, comme on le voit, des renseignements importants. Cette note nous apprend que l'auteur s'appelait *Johannes Gallicus*, qu'il est mort en 1473 et enterré à Parme, et que le volume a été transcrit par *Nicolas Burtius*, de Parme, qui s'y dit élève de Jean Gallois. Ces deux mss. offrent au premier abord des ressemblances de transcription qui les font croire de la même main; mais un examen attentif fait disparaître cette opinion. La différence dans les abréviations ne laisse pas de doute.

Notre copie a été faite sur les deux mss. Elle a été collationnée par notre ami William Chappell; et M. Raymond Schlecht a bien voulu revoir les épreuves imprimées. Les deux mss. contiennent néanmoins des différences. Le nº 6525 est privé de deux feuillets qui étaient déchirés avant la reliure du volume. Cette lacune comprenait le quatrième

1 A general history of music, t. II, p. 348.

2 M. Fétis aurait dû rectifier aussi le passage dans lequel il rapporte que le Ms. de Gand contient le traité de Jean Gallois; l'ouvrage qu'il attribue à ce dernier auteur est un traité de Jean de Richel, moine chartreux de Rure-monde, que nous avons édité dans le t. II, p. 434 de notre collection. Il serait temps d'effacer de telles erreurs et de ne pas les maintenir sous le couvert d'une autorité comme Fétis.

chapitre du volume. Ce chapitre a été rétabli d'après l'autre ms. Les deux autres omissions sont, savoir : la première (p. 325, c. 1, ligne 13), à partir de : *In ordine super particulari tenet*, jusqu'à la page 326, c. 2, lig. 1 : *Una sibi data sexquioctava*. La seconde omission est plutôt une interversion qu'une omission.

Mais il y a encore deux autres différences : ce qui se trouve page 367, c. 2, lig. 1 : *Inchoationes psalmorum*, jusqu'à p. 371, c. 1, lig. 5 : *Ubi per ♮ quadrum*, est dans le ms. 6505; et ce qui est à la p. 371 : *Ubi per ♮ quadrum*, jusqu'à la p. 372, c. 2, l. 29 : *Explicit liber*, etc., est dans le ms. addit. 22,315.

La nationalité de Jean Gallois ne saurait être douteuse. Il dit lui-même en deux endroits de son livre qu'il était Français. « Gallia namque me genuit (p. 299). » « Hæc omnia Namurci didiceram a cunabulis, quod est oppidum in *Gallia*. » Quel est ce lieu appelé *Namurci?* Nous avons vainement cherché dans tous les vocabulaires latins de noms de lieux sans découvrir celui-ci en France. Il est à craindre qu'il y ait là quelque erreur de transcription. Quoi qu'il en soit, il ne saurait y avoir de doute sur sa qualité de Français.

Il apprit la musique dès son jeune âge dans son pays natal. « Gallia namque me « genuit et *fecit cantorem* », p. 299, c. 1. Mais il fit ses hautes études musicales en Italie, sous Victorin de Feltre. « Italia vero qualemcumque sub *Victorino Feltrensi*, viro tam litteris « græcis quam latinis affatim imbuto, grammaticum et musicum. — Italia « civitas indignum Cartusiæ monachum — . » (Ibid.) Et ailleurs, p. 345, c. 1 : « Sed « cum ad Ytaliam venissem ac sub optimo viro Magistro Feltrensi, musicam Boecii « diligenter audissem, qui me prius musicum estimabam, vidi necdum veram hujus « artis attigisse praticam. »

Nous avons vu que Jean Gallois était mort en 1473, mais nous n'avons pas de renseignements aussi positifs sur sa naissance. Voici ceux dont il est permis de conjecturer qu'il est né au commencement du XV^e^ siècle.

Fétis estime que Jean Gallois vivait à la fin du XIV^e^ siècle, parce qu'il parle de Marchetto de Padoue; mais cette assertion n'est nullement concluante.

Jean Gallois dit au commencement de son traité (p. 298) qu'il a commencé son traité du vivant du Pape Pie II; or, ce Pontife a régné de 1458 à 1464. Cet ouvrage a

donc été écrit dans cet intervalle. D'un autre côté, on vient de voir qu'il a eu pour maître Victorin de Feltre, qui vécut de 1378 à 1446. Or, celui-ci fut au service du prince Jean-François Gonzague en 1442, ce qui démontre encore que Jean Gallois est né au commencement du XVe siècle. Il est permis de supposer que Jean Gallois avait au moins vingt-cinq ans lorsqu'il reçut des leçons de Victorin de Feltre; il faudrait aussi reporter la date de sa naissance vers 1415, ce qui paraît concorder avec la date de sa mort.

Jean Gallois traite dans son ouvrage des matières qui avaient été abordées par d'autres théoriciens; mais il le fait d'une manière originale. Il paraît être le seul auteur qui ait reproduit le tableau de Pythagore.

Il exerce de sévères critiques contre Ptolémée, contre Pythagore et surtout contre Marchetto de Padoue. En somme, son traité est très intéressant au point de vue du plain-chant, de l'harmonie et de plusieurs questions toutes spéciales.

IV

TRAITÉ DE MUSIQUE FIGURÉE PAR ANTOINE DE LUCQUES.

(Page 421).

Le traité qui semble devoir être attribué à ANTOINE DE LUCQUES et auquel nous donnons le titre ci-dessus se trouve dans un ms. provenant de la vente de Hercule de Silva, qui a eu lieu à Paris, en février 1869. Il fait aujourd'hui partie de notre bibliothèque. Ce manuscrit se compose de quarante-cinq feuillets numérotés en chiffres romains jusques et y compris le feuillet XXXIX. Le premier feuillet manque. Il contenait probablement le *prohemium* du traité dont nous allons parler. Ce traité prend les XV premiers feuillets. Avec le fol. XIV commence le *Lucidarum* et le *Pomerium* de *Marchetto de Padoue*, avec quelques bonnes variantes.

Les fol. XL, XLI et XLII recto contiennent la deuxième partie du traité publié dans le tome III, sous le nº XXXII. Les exemples y sont plus complets que dans l'édition susindiquée.

Avec le feuillet XLII vº commence un traité ainsi intitulé : *Tractatus pulcher quem composuit venerabilis presbiter Nicolaus Parmensis.*

C'est un traité de Nicolas Burtius. Ce traité n'est pas inédit.

Revenons maintenant au premier traité attribué à *Antoine de Lucques.*

La note qui nous révèle le nom de cet auteur nous donne en même temps le nom d'un autre musicien également resté inconnu. Voici cette note : « Traité pratique du « chant mesuré de Jean de Muris qui m'a été enseigné par mon maître *Laurent de* « *Civita-Vecchia*, très savant en cet art et dans les autres, chanoine de Sainte-Marie- « Majeure. »

Le traité d'*Antoine de Lucques* n'est lui-même qu'une compilation ; mais on y trouve des explications et des exemples qui viennent élucider bien des points obscurs ou incertains sur la musique mesurée des XIVe et XVe siècles. C'est à ce titre que nous avons jugé à propos de l'insérer dans notre collection. Il renferme surtout un traité spécial sur les ligatures, l'une des matières les plus difficiles de la notation des XIVe et XVe siècles.

V

TRAITÉ DE MUSIQUE FIGURÉE ET DE CONTREPOINT PAR UN ANONYME.

(Page 434).

Ce traité, essentiellement pratique, est, suivant nous, d'une grande importance au point de vue des compositions à plusieurs parties.

La première partie enseigne par tableaux les nombreux changements de modes, de temps et de prolation. On y voit par un simple coup d'œil les valeurs qu'avaient chaque mode, temps ou prolation.

Au sujet du contrepoint, il n'est pas moins utile.

C'est un résumé exact et bien fait de tous les accords dont il était permis de faire usage.

Le traité finit par un certain nombre d'exemples qui font encore mieux saisir la méthode.

Il fait partie d'un manuscrit de la Bibliothèque nationale de Paris (fonds Sorbonne, n° 1479). Il est écrit sur papier; la reliure porte les armes du cardinal de Richelieu.

A la suite de ce traité se trouvent un certain nombre de chansons latines, françaises

et flamandes, à trois ou quatre parties, dont quelques-unes sont attribuées à Busnois, à Jean Jappart et à des anonymes.

En terminant, nous exprimons nos vifs regrets de n'avoir pu donner dans ce volume le traité de Jean Tewkesbury et celui de Aelred Theinred. Nous avions, ainsi que notre imprimeur, conçu cet espoir ; mais le texte et les nombreuses planches qui se trouvent dans Tinctoris et dans Jean Gallois ont complètement dérangé les calculs.

Dans une publication de la nature de celle-ci, comprenant mille à douze cents pages, il serait difficile qu'il ne se fût pas glissé des erreurs typographiques et même des inexactitudes de lecture. Nous ne nous en défendons pas, mais nous avons besoin de faire certaines réserves. D'abord nous avons essentiellement tenu à reproduire les manuscrits dans leur intégrité, sans corriger ce qu'on appelle des fautes de rédaction et sans vouloir opérer de changements dans certaines expressions adoptées par les auteurs. Si, dans certains passages, on avait fait des changements que semblent réclamer soit le sens, soit la correction de langage, on aurait altéré le sens même qu'avait voulu donner l'auteur.

Est-ce à dire que notre collection ne contient pas d'erreurs? Nous sommes loin de le prétendre.

Nous avions conçu un instant le projet de publier un errata général à la fin du t. IV. Nous nous bornons à donner le corrigenda du t. IV, abandonnant aux lecteurs intelligents le soin de corriger un certain nombre d'autres fautes.

PRÆFATIO

Cum, anno 1864, primum hujusce seriei volumen prælo subjecimus, in mente habebamus quosdam Scriptores, XII° et XIII° sæculo degentes, in lucem edere, necnon abbatis Gerberti opera complere, cujusquidem tria volumina in-quarto, scilicet *Scriptores de musica*, quadraginta tractatus a XIII° sæculo usque ad XV^um^ in lucem proferentia, musicæ peritis tantæ fuerant utilitati.

Volumen istud, quia docti Benedictini opera complebat, sub ejus nomine auspicabamur.

Sed brevi, multis hortantibus, opera majoris momenti Scriptorum XIV^i^ et XV^i^ sæculi nondum edita, cum quibusdam Hucbaldi, Reginonis Prumiensis, Guidonis Aretini, Odonis Cluniacensis et aliorum plurimorum libris, typis mandavimus. Et sic series nostra octoginta tractatus amplexa est.

Operibus sæculi duodecimi et sequentis ætatis celeberrimis, quæ in Galliæ, Italiæ, Germaniæ, Helvetiæ et Belgicarum provinciarum armariis reperiuntur, nostra pollet collectio.

Ideo series, quæ operibus Gerberti complemento erat, in seriem majoris pretii quam docti abbatis collectio, paulatim conversa est.

Mutatio illa nostræ seriei propriam attulit vitam : ideo, titulo altero, et equidem veraciori, illam decoravimus : SCRIPTORES DE MUSICA MEDII ÆVI.

Quædam, sicut in aliis tomis egimus, de auctorum hujus quarti vita et operibus præmittemus.

I

JOANNIS TINCTORIS TRACTATUS DE MUSICA.

(Pag. 1-200.)

Opera Joannis Tinctoris theorica, fere patribus nostris incognita, fama ingenti, ob pretium tarde sed juste æstimatum, in ætate nostra fruuntur. Undecim speciales tractatus de omnibus musices partibus complectuntur.

Nondum edita fuere. Tres tantum hujus auctoris codices dinoscuntur, et nullus horum est integer. Attamen, duos istorum trium conferendo, totum opus reperiri potest.

Unus codicum in bibliotheca regia Bruxellensi nunc asservatur; ex collectione D. Fetis, qui eum emerat cum Perni libris, evenit. Pretiosum illud volumen, manu XVI sæculi exaratum, ex Italia in Galliam a D. Selvaggi adductum [1], D. Fayolle et postea D. Perne sortitus est.

Omnes Tinctoris complectitur tractatus, excepto ultimo qui inscribitur *Complexus effectuum musices*, cujusquidem tantum novem capitula offert. Hujus codicis textus et exempla generaliter a defectibus satis mundantur, et notæ sunt melioris quam transcriptiones de quibus sequitur.

Secundus codex in Lycæi musicalis Bononiensis bibliotheca invenitur. Hunc sortita est hæc bibliotheca in numero librorum P. Martini, qui hunc codicem propria manu ex vetustissimo Laurentianæ bibliothecæ Florentinæ manuscripto exaraverat, necnon ex alio vetere codice cujus fons ignoratur. *Diffinitorio* et *Complexu effectuum musices* caret transcriptio Bononiensis; sed alii tractatus varias quasdam lectiones, quæ nobis fuerunt profectui, obtulerunt. Aliunde, mentionem non dedignandam sub octavi capituli fine in *Expositione manus* invenimus; post hæc verba : « Alia vero multa genera pluresque « species conjunctionum in *manu nostra* reperiuntur, » legimus « *Quæ in* SPECULO « NOSTRO MUSICES *una cum istis distinctissime exponuntur.* »

1 Fétis, « Biographie universelle des musiciens », 2e édit., t. VIII, p. 12.

An ex his verbis Tinctorem volumen scripsisse, hoc decoratum titulo, colligi potest? Conclusio, ex isto tantum textu orta, fortasse esset audacior. Saltem mentio hæc eruditis non erit sine utilitate. Neminem latebit titulum istum nihil cum Joannis de Muris tractatus titulo differre [1].

In insigni bibliotheces Academiæ Gandensis codice qui plures de musica tractatus continet, reperitur tertia Tinctoris transcriptio. In codice illo videre est omnes ejusdem auctoris tractatus, exceptis libris quibus titulo est *Expositio manus*, *De natura et proprietate tonorum*, de *Regulari valore notarum*, de *Contrapuncto* et *Diffinitorium*. Tractatus de *Complexu effectuum musices* in isto codice invenitur totus.

Quamvis textus et exempla illic minus correcte habeantur quam in Bruxelli et Bononiensi exemplaribus, attamen nobis non sine profectu fuit.

Ex istis tribus codicibus editionem nostram constituimus.

Sed antequam de Tinctoris tractatibus disseramus, quædam de hujus illustris viri vita exponemus.

Cum nuper urbs Nivellensis statuam in honorem Joannis Tinctoris erigendam decrevisset, ortus istius musicæ periti inquisitioni fuit et disputationi. Nobis omnia quæ de hac quæstione scripta sunt, hic exponere non licet. Quædam vero, de quibus non dubitatur, repetemus.

Huc usque nullus auctor Trithemii allegationes repellebat, qui sic habet :

« Joannes Tinctoris, patria Brabantinus, ex civitate Nivellensi oriundus et in ecclesia « ejusdem urbis canonicus, doctor utriusque juris, Regis Neapolitani Ferdinandi [2] quon- « dam archicapellanus et cantor, vir undecunque doctissimus, maximus mathematicus, « summus musicus, ingenio subtilis, eloquio disertus, multa scripsit et scribit præclara « opuscula, quibus se præsentibus utilem et posteris memorabilem reddit. Ex hiis « solum reperi : In *Musica; De arte contrapuncti* lib. 3; *Item de tonis* lib. 1; *De ori-* « *gine quoque musicæ* lib. 1. *Epistolas ornatissimas* complures dedit ad diversos. « Figuram unam depinxit, in qua omnes vetustissimos musicos comprehendit et Jesum « Christum summum cantorem dixit. Vivit adhuc in Italia, varia scribens, annos habens

1 Script., t. II, p. XV et 193.

2 Ferdinandus obiit 25a januarii 1494.

« ferme 60, sub Maximiliano rege, anno Domini quo ista scribimus 1495, 1ª die sep- « tembris, indictione 13. » (JOANNIS TRITHEMII OPERA.)

Hæc eruditi acceperant : Trithemius Tinctoris erat coætaneus. Qui de viris musicæ peritis sunt locuti, istius auctoris verba sine ulla inquisitione transcripserunt. Aliter, egerunt nostræ ætatis auctores.

Cum hujus viri ortus et mortis dies non dinosceretur, peritus quidam de musica scriptor, D. Ed. Van der Straeten de his duabus quæstionibus investigavit. Obitus dies primum reperta est : 12ª octobris 1511, Petrus quidam de Coninck præbendam, ob mortem defuncti Johannis Tinctoris vacantem, sibi assignari petit [1].

Deinde, adjuvante D. Galesloot, suo in archivio regio Bruxellensi collega, idem D. Van der Straeten invenit, in inscriptionum Academicæ Lovaniensis registro sub anno 1471, mentionem his verbis expressam : « *M. Johannes Tinctoris, Morinensis dyocesis* xvª maii. »

Ex his verbis triplex defluit conclusio : 1º anno 1471, Joannes Tinctor in Lovaniensi Academia, studiorum curriculum adimplebat; 2º jam erat Magister artium [2]; 3º ex Flandria Occidentali ortum duxit.

In eodem registro, mentio altera, sub anno 1475 scripta, nomen Jacobi Tinctoris, ex Poperinghe, offert [3]. Ex D. Van der Straeten, Jacobus ille Joannis nostri erat forte frater aut nepos. Quamvis nullo modo certa, ista assertio satis probabilis videtur.

Tandem, auctoris nostri nomen forma latina indutum fuit [4] et Tinctor ipse ex Flandria ortum duxit : ex his, D. Van der Straeten nomen familiæ fuisse DE VAERWERE asserit. Hanc conclusionem omnino verisimilem habemus, quamvis latinam sui nominis formam in tractatibus Tinctor semper adhibuerit.

Verum est Trithemium Nivellensem civitatem, ut ortus auctoris nostri locum, designasse. Hæc assertio enodari potest. Joannes Tinctor præbenda in capitulo Nivellensi fruebatur : ex hoc, Trithemius, auctor qui res maturo sine examine colligebat,

1 Fº 1. Van eenen placet voer Peteren de Coninck, om te commen totter possessien van eender provende van Nyvele, vacerende by doode van wylen heeren JANNE TINCTORIS, ende dat nuyt crachte van zekeren bullen apostolike, etc., de data xijen octobris anno [xvc] xjo, signata Hane. vij. — st. vj den.

2 Vide Tinctoris opera.

3 « Jacobus Tinctoris, de Poperinghe, Morinensis diocesis. In artibus, xxvª februarii [1475]. »

4 Omnia Flandrorum nomina, xvº sæculo, in Lovaniensi Academia, formam induunt latinam.

Tinctorem Nivellensem canonicum titularem, necnon ex eadem urbe oriundum, credidit.

Ex Trithemio quoque, Tinctor sub anno 1496 sexagenarius erat. Concludendum esset, ex hac allegatione, auctorem nostrum, anno ætatis 35, Lovaniensis Academiæ studiorum curriculum secutum fuisse. Hoc omnibus dubio erit; ætas 25 annorum probabilior videtur.

Ex his asseri potest Tinctorem circiter sub anno 1445 natum esse; ex diocesi Morinensi, probabiliter ex Poperinghe, ortum duxisse; anno 1471 in Lovaniensi academia studuisse et jam esse magistrum; et tandem anno 1511 obiisse.

Ex diversis tractatuum locis, Tinctorem in legibus et in artibus licentiam obtinuisse et musicam docuisse colligi potest. In musicali theoria omnino erat peritus; huic arti, juvenis adhuc, studuerat.

Difficile determinaretur annus in quo Italiam adierit. Dinoscitur illum Neapoli, anno 1476, habitasse et ibi capellani Ferdinandi, regis Arragoniæ, munera replevisse. Tinctor ipse exponit sub fine libri de *Natura et proprietate tonorum,* istud opus 6ª die novembris 1476 finem cepisse. Anno sequenti librum de *Arte contrapuncti* composuit.

Decimo abhinc anno, die 15ª octobris 1487, rex Ferdinandus, apud quem Tinctor magno in prætio erat, insigni indicio, quanti faciebat sui capellani scientiam, ostendit. Illi Galliam necnon Germaniam peragrandi curam contulit, ut peritos et notissimos cantores suæ capellæ eligeret : hæc ex epistola hoc anno a rege Ferdinando scripta [1]. Ex textu isto, D. Fetis intulit Tinctorem hoc anno in urbem Nivellensem rediisse, ubi (asserit idem auctor cum Swertio) reliquos vitæ dies consummavit. Hæc allegatio, ex sola epistola regis Ferdinandi collecta, cum Trithemii textu supracitato discrepat, qui Tinctorem anno 1495 adhuc degere in Italia expresse refert. Post 1ªm septembris 1495 diem in urbem Nivellensem rediit, si modo regressus sit : nihil de hac re certum, nihil ostendit illic Tinctorem supremum adiisse diem.

Auctorem nostrum scholas musicæ publicas Neapolitanas condisse a plerisque asse-

1 Hanc epistolam quæ ad D. Scipionem Volpicelle, Neapolitanum, pertinet, D. Adrianus de la Fage transtulit et publicam reddidit in ephemeride vulgo dicta *Gazette musicale de Paris* (nº 51, ann. 1850). D. Van der Straeten, qui hujus epistolæ transcriptionem possidet, illam, cum aliis documentis, inserere in mente habet, cum in lucem proferet opus cui titulus est : *Musica in Flandria ante* XIVum *sæculum.*

ritur. Hæc allegatio non probatur; sed constat Tinctorem regis capellanum, necnon musices, juris et rerum mathematicarum professorem fuisse.

Cum plerisque ætatis suæ illustribus musicæ peritis Tinctor conversatus est. Sæpius Antonii Busnois, Joannis Okeghem, Firmini Caron, Guillermi Faugues, Joannis Regis, Jacobi Carlier, Roberti Morton, Jacobi Obrecht nomina repetit, sive sententiam suam virorum istorum auctoritate confirmans, sive abusivo regularum contrapuncti et notationis usui contradicens.

Opera majorum quorundam, Dunstaple, Guillermi Du Fay et Ægidii Binchois non minoris faciebat.

De istis dicit : « Quorum omnium omnia fere opera tantam suavitudinem redolent, « ut, mea quidem sententia, non modo hominibus heroibusque verum etiam diis « immortalibus censenda sint [1]. »

Sequetur nomenclatura brevis operum Tinctoris theoricorum undecim tractatus complectentium.

Primus (p. 1-16) inscribitur : *Expositio manus secundum magistrum Johannem Tinctoris, in legibus licentiatum ac Regis capellanum.* Tractat de cantu secundum Guidonis Aretini methodum ; novem capitulis distinguitur. Inter exempla adnotata, quoddam *Kyrie* cum tribus vocibus a Tinctore compositum invenitur.

Secundo tractatui (p. 16-41) titulus est : *Liber de natura et proprietate tonorum, a magistro Johanne Tinctoris, legum artiumque professore compositus.* Liber iste Johanni Ockeghem et Antonio Busnois dedicatus, tractatum completum de plano canendi modo offert. Octoginta et uno capitulis distinctus, circiter centum exempla continet.

Inscribitur tertius liber (p. 41-46) : *Tractatus de notis et pausis, magistro* Johanne Tinctoris *in legibus licentiato, Regisque capellano.* Dedicatus cuidam musices studioso, Martino Hanare nomine, Cameracensi canonico, duobus libris distinguitur; in primo agitur de notis et in secundo de pausis.

Quarti libri (p. 46-53) inscriptio sic habetur : *Tractatus de regulari valore notarum.* In paginis istis de modo, de tempore et de prolatione dicit auctor.

Nominatur quintus (p. 53-66) : *Liber imperfectionum musicalium notarum.* Dedicatus

1 Vide infra, p. 77.

Jacobo Frontin tribus, capitulis distinguitur, in quibus de quæstionibus rerum tunc temporis musicalium difficillimis agitur.

Sextus (p. 66-70) inscribitur : *Tractatus alterationum.* Tinctor, qui hunc librum GUILLERMO GUINGNAND, ducis Mediolanensis archicapellano, dedicavit, in his paginis regulas theoricas clare exponit.

Septimo (p. 70-76) titulus est : *Scriptum magistri Johannis Tinctoris super punctis musicalibus.* De punctis, quæquidem in medii ævi notatione magni erant momenti, auctor clare et juste disserit.

Inscribitur octavus tractatus (p. 76-153) : *Liber de arte contrapuncti a magistro Johanne Tinctoris, jurisconsulto, musico, serenissimique Regis Siciliæ capellano.* Tractatus ille, Regi dedicatus, tribus libris dividitur. Neapoli, in mense octobri, anno 1477, finem cepit. In opere isto, sane auctoris nostri gravissimo, Tinctor præ omnibus coætaneis qui de musica scripserunt sese ostendit peritum. Circiter quadraginta contrapuncti exempla, cum tribus, quatuor aut quinque partibus, inveniuntur. Quædam exemplorum composuit ipse; pleraque ex suæ aut anterioris ætatis cantionibus et missis exhausit.

Nonus tractatus (p. 153-177) qui inscribitur *Proportionale musices*, tribus libris dividitur. De temporali notarum proportione in ætatis suæ notatione dicit Tinctor.

Decimus (p. 177-191), hanc offert inscriptionem : *Johannis Tinctoris ad illustrissimam virginem et dominam D. Beatricem de Aragonia,* DIFFINITORIUM MUSICES. Hic liber, index musicalium vocum quinto decimo sæculo receptarum, claras nec non plenas continet definitiones. Ad legendos medii ævi auctores utilis esse potest.

Inter omnes Tinctoris tractatus hoc unum *Diffinitorium* typis mandatum est. Plurimæ noscuntur editiones. Prima, quæ titulum quo usi sumus offert, quindecim folia in quarto, sine temporis et loci mentione, continet. Docti auctores, inter quos Panzer et Brunet, diverse de tempore censuerunt. Credi potest hoc opusculum, cum romanis Gerardi Flandrici typis, Tarvisio impressum fuisse. Ille Gerardus artem typographicam anno 1471 exercere incepit, et, aliunde, tractatus Beatrici adhuc innuptæ dedicatur : ex his *Diffinitorium* inter annos 1471 et 1476 prælo fuisse mandatum putandum est : probabilis est de anno 1474 opinio a Burney emissa [1].

1 « A generaly history of music », t. I, p. 458, adnot *b*.

Editio secunda in lucem data fuit à Forkel in opere cui titulus est *Allgemeine Litteratur der Muzik* (Leipzig, 1792), ex primæ editionis exemplario, quod in Gothensi bibliotheca asservatur.

Tertia, ex eodem Forkel, in opere quod inscribitur *Dizionario e bibliographia della musica* (t. III, p. 298-313) emissa fuit.

Anno 1863, D. Henricus Bellerman, quartam, item ex Gothensi exemplario, studiosis obtulit editionem, cum germanica interpretatione necnon notis.

Editio nostra, cui quidem locus in completis Tinctoris operibus erat, ab anterioribus editionibus differt. Codex Bruxellensis quædam articula, nondum edita, nobis obtulit.

Ultimus tractatus (p. 191-200) : *Complexus effectuum musices.* Liber ille, in quo, ut ostendit titulus, de musicæ effectibus agitur, viginti et unum capitulis distinguitur. Codex Bruxellis novem prima tantum continet; sed in Gandensi codice totum invenitur opus. Cum in Gandensi variæ lectiones adsint, duximus, post novem Bruxellensis capitula, totum tractatum ex Gandensi manuscripto in lucem proferendum esse.

Alia adhuc, ut videtur, Tinctor opera composuit. Ex Thrithemio duo libri deperditi noscuntur, unus de *Origine musices,* alter *Epistolas complures* amplectens. De hac re dolendum est : in Epistolis sæpius, sane, de Tinctoris commercio cum multis Flandriæ et Galliæ musicis, quorum nomina reliquit, agebatur. [1]

Jam diximus, ex codice a P. Martini, transcripto, Tinctorem tractatum alium composuisse, qui *Speculum musicæ* inscribebatur [2].

Hæc de operibus Johannis Tinctoris theoricis. In his, notitiæ non tantum luculentissimæ, sed etiam lucidissimæ de plano canendi modo et de musica figuris expressa sub quinto decimo sæculo, continentur.

Tinctor cantus plures etiam composuit, quorum pars magna in tractatibus invenitur. Dinoscuntur alii, de quibus sequitur.

In Vaticano archivio, missa *Hominis armati,* cum quinque vocibus, servatur [3].

Invenitur in Divionensi bibliotheca cantilena, cum tribus vocibus, quæ incipit : *Vostre regard si très fort m'a ferri* [4].

1 Vide infra p. 37.

2 Vide supra.

3 Baini, « Manuscrit sur la vie et les ouvrages de Palestrina », t. I, p. 96.

4 L'abbé Stéphan Morelot, « Notice sur un manuscrit de la bibliothèque de Dijon », Paris, 1856.

Cantio et cantus adsunt in duobus bibliothecæ Magliabechianæ Florentinæ codicibus. Cantio, cum tribus vocibus, quæ inscribitur : *Invida fortuna,* in codice XIX, D. 59, necnon et in alio catalogis omisso, utroque XV° sæculo scripto, invenitur. Cantus *Virgo Dei,* cum tribus vocibus, in codice XIX, D. 5, ejusdem bibliothecæ, asservatur. Adest, in P. Martini transcriptione, sub Tinctoris tractatuum finem. Nostra bibliotheca his transcriptionibus pollet.

In collectione a Petrucci, anno 1501, edita, quæ inscribitur *Harmonice musices odecaton* cantilena Tinctoris, cum tribus vocibus, incipiens : *Hélas!* inseritur [1].

Idem Petrucci Tinctoris *Lamentationi* cum quatuor vocibus, locum dedit, in opere cui titulus est : *Lamentationum Jeremiæ prophetæ liber primus.* (Venetiæ, 1506.)

Quædam recentiores operum Tinctoris theoricorum transcriptiones noscuntur; ex codice Bruxellensi a D. Perne et D. Choron exscriptæ sunt. Non satis emendatæ fuerunt.

Nostram constituimus editionem ex exemplario Bruxellensi, cui prima libri nostri exempla cum maxima cura collata fuere a D. Edmundo Van der Straeten, ex archivio regio Bruxellensi, qui sæpius et optime de musices historia scripsit. Adjungemus nomina D. Overleaux, ex bibliotheca regia ejusdem urbis, et D. Bernard, bibliothecarii Gandensis, qui nobis magno adjuvamini fuerunt.

II

QUATUOR PRINCIPALIA MUSICÆ PER SIMONEM TUNSTEDE

(p. 200-298).

Inter majoris momenti tractatus seriei nostræ liber SIMONIS TUNSTEDE locum tenet. Inter XIII^um^ et XIV^um^ sæculum transitio, ut aiunt, vocari potest.

Errorem quorumdam istud opus Joanni Hamboys, Joanni Tewkesbury et aliis adscribentium evidenter ostendit Burney, illud Simon Tunstede assignans. Quamvis non certa, hæc ultima assertio satis probabilis videtur.

Natus sub XIV^i^ sæculi initio, prope Nordwich, Simon Tunstede familiæ sancti Fran-

1 CATELANI, « De due stampe ignote de Ottaviano ».

cisci fuit monachus et in sacra theologia doctor. Musicæ peritissimus erat. Ex epilogi verbis, tractatui nostro, anno 1351, a fratre minore conventus Bristolensis, finis impositus fuit.

In Oxoniensi bibliotheca codex melioris notæ invenitur. Transcriptio, quam nobis fecit D. Georgius Parker, a nostro Guillelmo Chappel cum originali textu collata fuit.

Ea quæ de figurata musica dicuntur magni sunt momenti. Ut jam diximus XIII^um^ sæculo XIV^o^ jungit opus illud. Quæ de Francone et Philippo Vitriaco refert Tunstede cum fructu consuli possunt.

III

JOANNIS GALLICI

RITUS CANENDI VETUSTISSIMUS ET NOVUS

(p. 298-421).

Nomine JOANNIS GALLICI vocandus est auctor antea dictus *Joannes Carthusiensis* seu *Johannes de Mantua*. Istius auctoris unicum noscebatur exemplar, quod, sub n^o^ 6525, in Britannico musæo asservatur. Ex D. Burney aliud exemplar in Vaticano bibliotheca, sub n^o^ 5904, asservatur [1]; sed D. Fetis, qui hanc assertionem in opere vulgo dicto *Biographie universelle* transcripserat, refert, in secunda ejusdem operis editione, D. Burney in errorem incidisse, quum D. Danjou, per Italiam anno 1848 viam faciens, in codice isto opera Boetii et alii auctoris a Joanne nostro alterius tantum invenerit.

Ex paucis abhinc annis aliud in Britannico musæo existit exemplar, in quo nomen auctoris et obitus dies inveniuntur. Codex ille, cum marchionis Costabili Ferrariensis libris, Parisiis, 18^o^ februarii 1858 venumdatus, a librario D. Boone emptus fuit, ex quo devenit in Britannicum musæum, ubi inter addit. mss. sub n^o^ 22315, asservatur. Varias magni momenti lectiones offert codex iste.

Hæc sub fine : « *Explicit liber notabilis musica venerandi veri D^ni^* JOANNIS GALLICI, *multi inter musicos nominis, cujus ego* NICOLAUS BURTIUS, *primum discipulus,*

1 « A general history of music », t. II, p. 348.

tunc in eo delectans, totum hunc propria manu ex eo quem ediderat transcripsi et notavi. Obiit autem vir iste anno Domini M CCCC LXXIII, *cujus animam paradisus possidet, corpus vero Parma terra nobilis.* »

Neminem fugiet hæc verba magni esse momenti. Ex hac adnotatione dignoscitur auctorem Joannis Gallici nomini respondisse, anno 1473 obiisse, in Parma sepultum fuisse, et tractatum a Nicolao Burtio, Parmensi, qui se ipsum agnoscit nostri auctoris discipulum, transcriptum fuisse. Duo isti codices, prima specie, ob scripturæ similitudinem, eidem manui adscribi possunt, sed, ex abbreviationibus, quæ sunt diversæ, alia attente investiganti devenit opinio.

Nostra transcriptio ex duobus codicibus sumpta est. Contulit noster Guillelmus Chappell; prima libri excussi exempla D. Raymondus Schlecht emendavit.

Duo codices inter se differunt. In nº 6525, deficiunt duo folia, ante volumen compactum discerpta. Hunc vacuum locum, scilicet quartum capitulum, ex altero codice restituimus. Quoad duas prætermissiones, prima (p. 325, c. 1 l. 13) existit a : *Super particulari* usque ad pag. 326, c. 2 l. 9 : *Una sibi data sexquioctava;* secunda vero videtur interversio potiusquam prætermissio.

Duo alii loci sunt varii : textus pag. 367, c. 2 l. 1 : *Inchoationes psalmorum* usque ad 371, c. 1 l. 5 : *Ubi per ♮ quadrum,* invenitur in mss. 6505; et textus pag. 371 : *Ubi per ♮ quadrum,* usque ad p. 372, c. 2 l. 29 : *Explicit liber,* in mss. add. 22,315 invenitur.

Ortus Joannis Gallici in dubio adduci non potest. Ipse asserit in duobus tractatus locis, ex Gallia ortum duxisse. *Gallia namque genuit... Hæc omnia Namuri didiceram a cunabilis, quod est oppidum in Gallia.* Cui loco referri possit vox *Namuri,* inutiliter in vocabulorum indicibus a nobis quœsitum fuit. Forte transcriptor erravit; sed de Gallica origine dubitari nequit.

Juvenis adhuc in Gallia musicæ studuit. *Gallia namque me genuit et fecit cantorem* (p. 299, c. 1). Sed difficilori musicæ parti, sub Victorino Feltrensi, studuit : *Italia vero qualemcumque sub Victorino Feltrensi, viro tam litteris græcis quam latinis affatim imbuto, grammaticum et musicum.* Alio in loco p. 345, c. 1 : « *Sed cum ad Ytaliam*

« *venissem sub optimo viro magistro Feltrensi musicam diligenter audissem, qui me prius* « *musicum æstimabam, vidi necdum veram hujus artis attigisse praticam.* »

Joannes Gallicus, ut vidimus, anno 1473 obiit; quoad horam natalem difficile asseri posset. Ex conjectationibus quæ sequuntur illum sub XVI sæculi initio natum censemus.

Ex D. Fetis Joannes Gallicus sub XIVI sæculi fine jam vivebat, quia dictus Joannes Marchetti de Padua nomen retulit : probationi non esse potest hæc allegatio.

Joannes Gallicus, tractatum incipiens (p. 298), hoc opus, regnante Papa Pio secundo, sese incepisse refert. Pontifex ille ab anno 1458 usque ad 1464 ecclesiæ præfuit; hoc in tempore tractatus fuit sine dubio compositus. Aliunde auctor noster magistrum habuit Victorem Feltrensem, qui ab anno 1378 usque ad annum 1446 vitam duxit, et iste curiæ principis Francisci de Gonzaga anno 1442 adhæsit : ex his Joannem Gallicum in prima XVI sæculi serie natum esse concludi posset. Censemus auctorem nostrum jam viginti annos attigisse cum sub magistro Victorino Feltrensi musicam audivit; unde dies natalis circiter anno 1415 assignari potest. Hoc cum obitus tempore concordat.

Joannes Gallicus, in libro de *Ritu canendi,* quæstiones quæ aliis jam fuerant studio, tractat; sed est sui generis. Solus, inter multos, tabulam Pythagoricam transcripsit. Ptolomæum, Pythagoram et sæpius Marchettum de Padua severe reprehendit. Plura maximi momenti de plano canendi modo, de harmonia, et de quibusdam quæstionibus specialibus refert.

IV

ARS CANTUS FIGURATI ANTONII DE LUCA

(p. 421-433).

Tractatus, ANTONIO DE LUCA probabiliter adscribendus, cui suprascriptum attribuimus titulum, in codice, inter D. Herculis de Silva libros, mense februario anno 1869, Parisiis empto, invenitur. Codex ille hodie noster est.

Quadraginta folia, usque ad folium XXXIX numeris romanis adnotata, offert. Deficit primum folium, in quo probabiliter transcriptum fuerat prohemium, de quo infra.

Tractatus Antonii de Luca XVa prima folia replet : a folio XVIo incipiunt *Lucidarium* et *Pomerium Marchetti de Padua*, cum quibusdam variis lectionibus.

A folio XL usque ad XLII, secundam tractatus in nostro tomo III, sub nº XXXII editi, partem offert codex ille, cum exemplis quæ nostram editionem fecissent meliorem.

Folio XLII vº incipit opus quod inscribitur : *Tractatus pulcher quem composuit venerabilis presbyter, Nicolaus Parmensis.* Hic tractatus, jam editus, auctorem habet Nicolaum Burtium.

Redeamus ad primum tractatum, Antonio de Luca, ut diximus, adscribendum.

Ex adnotatione sequenti, in qua auctoris nomen invenitur, nomen quoque alterius musici noscimus : « *Qualiter in arte pratica mensurabilis cantus erudiri mediocriter « affectans, ea scribat diligenter que secuntur summarie compilata, secundum mogistrum « Joannem de Muris, quam michi,* ANTONIO DE LUCA, *ordinis Servorum, declaravit, « legit perfecteque aperuit magister meus Dominus* LAURENTIUS DE URBE VETERI *ac « etiam in arte peritissimus, necnon etiam in omnibus aliis et permaxime cantus cujus- « cunque conditionis et canonicus ecclesie sancte Marie Majoris....* »

Tractatus Antonii de Luca sane quædam est compilatio; sed explanationes et exempla continet, quæ de musica XIVi et XVIi sæculi mensurabili quæstiones obscuras in lucem adducunt. Ideo libro isto in serie nostra locum dedimus. De ligaturis, difficillima XIVi et XVi sæculi materie, specialiter tractat.

V

TRACTATUS DE MUSICA FIGURATA ET DE CONTRAPUNCTO AB ANONYMO AUCTORE

(p. 434).

Tractatus ille, arti praticæ compositus, judicio nostro, quoad cantus, quibus adsunt plurimæ voces, multi valet.

In prima parte, figuræ multas modorum, temporis et prolationis mutationes docent. Valor, modi, tempora et prolationes, prima specie, æstimari possunt.

Quoad contrapunctum non minus est utilis. Omnes, qui usui esse possunt, sonorum concentus breviter exponit.

Sub finem, adsunt exempla, ex quibus facile disci potest theoria.

Invenitur in codice papyrio Bibliothecæ Parisiensis (Sorbon. nº 1479). Insignia cardinalis *de Richelieu* offert.

Sub hujus tractatus finem quædam cantiones latina, gallica aut Flandrica lingua, cum tribus aut quatuor vocibus, inveniuntur; plures JOANNI BUSNOIS, JOANNI JASPART et aliis anonymis adscribuntur.

Huic quarto tomo finem imponendo, multum, quia Joannes Tewkesbury et Aelredi Theinrede tractatus locum non obtinuerint, nobis dolet. Hoc et nobis et typographo spei erat; sed textus et innumeræ tractatuum Tinctoris et Joannis Gallici figuræ multas hujus voluminis paginas impleverunt.

Seriem nostram, in qua plusquam mille paginæ continentur, colligendo et edendo, plures ex typographo, ex scribis, ex auctore, errores manaverunt. Concedimus quidem, sed attenuationem petendo. Nobis in mente semper fuit pura codicum emissio; nunquam auctoris vitia emendavimus, nunquam verbis quibus utebatur temperamentum adhibuimus. Et forte si, in quibusdam textibus, ut volebant ratio et lingua, emendaverimus, sententia adulterata fuisset.

Sane collectionem nostram non peccare non sustinemus. *Errata* totius operis sub fine tomi IV adjungere, nobis erat in votis. *Corrigenda* hujus tomi IV tantum ponimus, petens ab exspertibus ut quosdam errores emendare ipsi velint.

SCRIPTORES DE MUSICA

MEDII ÆVI

TOMUS QUARTUS

I

JOHANNIS TINCTORIS

TRACTATUS DE MUSICA

EXPOSITIO MANUS SECUNDUM MAGISTRUM JOHANNEM TINCTORIS IN LEGIBUS LICENTIATUM AC REGIS SICILIÆ CAPELLANUM.

PROLOGUS.

Moribus optimis ac plerisque ingenuis artibus ornatissimo adolescenti Johanni de Lotinis, Johannes Tinctoris inter musicæ professores minimus, fraternam benivolenciam. Cujusque artis præceptor ordinatissimus, clarissime indolis adolescens, primo juventutibus erudiri cupientibus hoc, id est dulcedinem quorumdam facilium principiorum exhibet ne si fel, id est amaritudinem, difficilium ab initio præberet, animos eorum per diffidentiam averteret. Hinc musicus quidam latinus, certi admodum ingenii, manum sapientissime composuit, ut primum arti sonore operam daturo tamquam traditio levis foret principium. Quamquidem manum eadem causa commoti, postmodum difficiliora tradere sperantes in primis leviter exponere proposuimus; et hanc ipsam expositionem tuo nomini gratiosissimo generosissimoque adscribendum censui, non ut suæ manus ignaro cantori, quoniam te sciam in hac arte peritissimum, nec atrocior injuria musico dicta putetur, quam si manum suam nescire dicatur, sed ut amico consortique meo dilectissimo, supplicans obnixe quatenus opusculum hoc gratis accipere digneris, tamque benivolo perlegas animo quam tibi perlegendum offero.

CAPITULUM PRIMUM.

DE MANUS DEFINITIONE ET EJUS DISTINCTIONE.

Manus est brevis et utilis doctrina ostendens compendiose qualitates vocum musicæ. Dicitur autem hic manus ut continens pro contento; namque manus quælibet, secundum physicos, humani corporis extremum officiale membrum brachio insitum, doctrinam istam continet suorum digitorum summitatibus et juncturis.

In ipsa etenim corporea manu quinque sunt digiti, scilicet polex, index, medius, qui et magnus vulgariter dicitur, medicus et auricularis, qui parvus vulgo nominatur. Quorum primus, videlicet polex unam summitatem habet et duas juncturas; quilibet autem cæterorum unam summitatem et tres juncturas; qui, quoniam sint quatuor, et quater quatuor sexdecim faciunt, cum tribus præmissis novemdecim constituunt; qui novemdecim pariter existentes novemdecim locis per intresecam inspectionem attribuuntur : ultima vero junctura medii ultimo loco qui vicesimus est, per extrinsecam respectionem assignatur, ut infra clarius patebit. Et quamvis in qualibet manu hæc doctrina constitui possit, tamen in sinistra ab omnibus rite constituitur; eo quod indice manus dextræ loca in ipsa manu sinistra aptius indicantur, licet nonnulli loca pollicis sinistræ manus indice ejusdem et loca cæterorum digitorum pollice similiter ejusdem aptissime indicent : quo fit ut unica manu scilicet sinistra, in traditione hujus modi doctrinæ utantur. Atque manus hec doctrinalis, alio nomine gamma dicitur ab ista littera Γ quæ apud græcos gamma vocatur; nec sine causa, namque a digniori fit denominatio; sed quod præcedit dignius esse videtur. Ergo quoniam in manu gamma, id est G, præcedat, ab eo manus gamma recte nominatur. Quo nomine (ut equidem reor) hujus traditionis auctor eam nominari volens, ipsum nomen litteræ græce solum assumpsit, ut honorem græcis exhiberet tanquam artis musicis auctoribus maximis, et a quibus latini artem ipsam acceperunt. In hac autem doctrina manuali septem veniunt consideranda scilicet loca, claves, voces, proprietates, deductiones, mutationes et conjunctiones, de quibus sigillatim faciliterque tractare proposuimus.

CAPITULUM II.

DE LOCIS.

Quo ad primum, locus est vocum situs. Vigenti autem in manu nostra sunt loca, quæ in summitatibus et juncturis digitorum, taliter ut sequitur, aptissime ordinantur :

Primus est. . . . . Γ *ut* in summitate pollicis.

Secundus est. . . . . A *re* in secunda junctura pollicis.

Tertius est. . . . . B *mi* in prima junctura pollicis.

Quartus est. . . . . C *fa ut* in prima junctura indicis.

Quintus est. . . . . D *sol re* in prima junctura indicis.

Sextus est . . . . . E *la mi* grave in prima junctura medici.

Septimus est . . . . . FF *fa ut* grave in prima junctura auricularis.

Octavus est. . . . . G *sol re ut* grave in secunda junctura auricularis.

Nonus est . . . . . A *la mi re* acutum in tertia junctura auricularis.

Decimus est. . . . . B *fa* ♮ *mi* acutum in summitate auricularis.

Undecimus est . . . . . C *sol fa ut* in summitate medici.

Duodecimus est . . . . . D *la sol re* in summitate medici.

Tertiusdecimus est . . . . . E *la mi* acutum in summitate indicis.

Quartus decimus est. . . . . FF *fa ut* acutum in tertia junctura indicis.

Quintus decimus est . . . G *sol re ut* acutum in secunda junctura indicis.

Sextus decimus est . . A *la mi re* superacutum in secunda junctura medii.

Decimus septimus est . B *la* ♮ *mi* superacutum in secunda junctura medici.

Decimus octavus est. . . . . C *sol fa* in tertia junctura medici.

Decimus nonus est. . . . . D *la sol* in tertia junctura medii.

Vigentesimus est . . . . . E *la* supra eamdem juncturam scilicet tertiam medii ab extra, ut patet in sequenti figura :

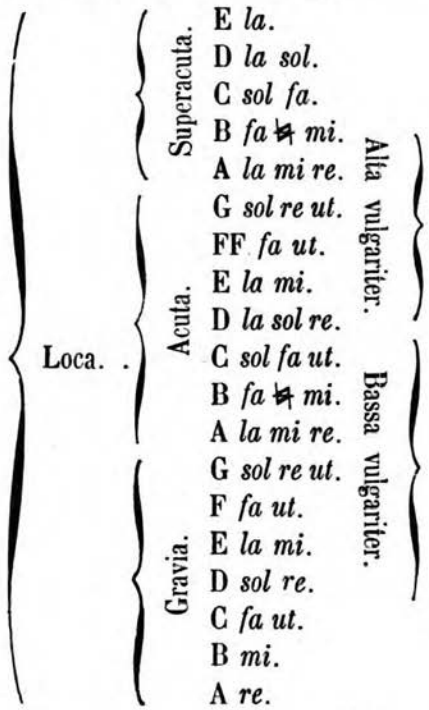


Præmissorum autem viginti locorum decem sunt lineæ decemque spatia, alternatim ordinata; et est linea locus pro tactu recto alicujus coloris effectus quæ sepius hic regula nominatur eo quod regulariter protrahatur. Spatium est locus super vel infra lineam relictus. Hinc dicunt aliqui Γ *ut* in linea, A *re* in spatio et sic de aliis alternatim. Verum ita dicere maximus est error, quia, quoniam Γ *ut* ipsa linea sit et A *re* ipsum spatium, et ita de cæteris alternatim dici non possunt in linea vel in spatio locari. Sic igitur dicendum est :

Γ *ut*.	est linea.
A *re*.	spatium.
B *mi*	linea.
C *fa ut*	spatium.
D *sol re*	linea.
E *la mi* grave	spatium.
F *Fa ut* grave.	linea.
G *sol re ut* grave.	spatium.
A *la mi re* acutum	linea.
B *fa* ♮ *mi* acutum	spatium.
C *sol fa ut*.	linea.
D *la sol re*.	spatium.
E *la mi* acutum.	linea.
F *fa ut* acutum	spatium.
G *sol re ut* acutum	linea.
A *la mi re* superacutum	spatium.
B *fa* ♮ *mi* superacutum.	linea.
C *sol fa*	spatium.
D *la sol*	linea.
E *la*.	spatium.

Ac istorum vigenti locorum unicus est gravissimus, scilicet Γ *ut*, quoniam in eo gravissima vox residet; septem gravia, videlicet illa quæ sub primo perfecto ordine litterarum clavificarum continentur, ut ab A *re* inclusive usque ad A *la mi re* primum exclusive; sic dicta eo quod voces graves contineant, septem acuta, scilicet illa quæ sub secundo perfecto ordine litterarum clavificarum continentur, ut ab A *la mi re* primo inclusive usque ad secundum exclusive; et acuta dicuntur, quoniam voces eorum acutæ sunt; quinque super acuta, videlicet illa quæ sub tertio quovis modo imperfecto litterarum clavicarum ordine contenta sunt, ut ab A *la mi re* secundo usque ad E *la* inclusive; superacutaque nominantur, quia in eis voces superacutæ locantur; sed quia nonnulla istorum locorum sine adjectivis

nomine sunt eadem ut F *fa ut* grave et F *fa ut* acutum; G *sol re ut* grave et G *sol re ut* acutum; A *la mi re* acutum et A *la mi re* superacutum; B *fa* ♮ *mi* acutum et B *fa* ♮ *mi* superacutum; ut aliquibus adjectivis differant communiter ab ignorantibus differentias gravim, acutorum et superacutorum E *la mi*, F *fa ut* et G *sol re ut* gravia, A *la mi re* et B *fa* ♮ *mi* acuta dicuntur vulgariter bassa; E *la mi* vero F *fa ut* et G *sol re ut* acuta; A *la mi re* et B *fa* ♮ *mi* superacuta vocantur alta, ut patet in sequenti figura :



CAPITULUM III.

DE CLAVIBUS.

Quo ad secundum, clavis est signum loci lineæ vel spatii. Habet enim unusquisque locorum nostræ manus clavem propriam nomine, loco aut forma ab aliis differentem. Sunt autem primæ septem alphabeti litteræ solumque hujusmodi claves efficiunt scilicet A B C D E F G; unde quoniam viginti loca habeamus, ut et viginti claves sint, ipse septem litteræ semel omnes et postea quinque illarum per ordinem repetuntur; ultima vero scilicet G, quamvis sub alia forma alioque nomine, omnibus ex causa inferius dicenda præponitur, quo fit si bis septem quinque et unum viginti faciant ut per prædictas repetitiones ipsæ septem litteræ viginti locis sint viginti claves. Primo igitur loco scilicet Γ *ut*, est assignata pro clavi hæc littera Γ quæ nomine et forma, eo quod græca sit, a cæteris differt; diciturque clavis gravissima, quasi gravissimo loco appropriata.

Secundo loco videlicet A *re* assignatur. . A.
Tertio scilicet B *mi*. . . . . B.
Quarto videlicet C *fa ut* . . . . . C.
Quinto videlicet D *sol re*. . . . . D.
Sexto videlicet E *la mi* gravi . . . . . E.
Septimo videlicet F *fa ut* gravi. . . . . FF.
Octavo videlicet G *sol re ut* gravi . . . . . G.

Quæ quidem septem litteræ sunt majusculæ inter se differentes nomine, clavesque dicuntur graves ut locis gravibus deservientes.

Nono deinde loco scilicet A *la mi re* acuto, per repetitionem appropriatur . . . . . A.

Decimo videlicet B *fa* ♮ *mi* acuto B ♮ duplicis formæ propter duplicem proprietatem vocum in eo concurrentium.

Undecimo scilicet C *sol fa ut*. . . . . C.
Duodecimo videlicet D *la sol re*. . . . . D.
Tertio decimo scilicet E *la mi* acuto. . . E.
Quarto decimo videlicet F *fa ut* acuto. . FF.
Quinto decimo scilicet G *sol re ut*. . . . G.

Quæ quidem septem litteræ primo repetitæ etiam inter se differunt nomine, ab ipsis autem septem prepositis loco et non forma, quoniam istæ sicut illæ sunt majusculæ; sed quæ ibi lineis hic apponuntur spatiis, et e converso; dicunturque claves acutæ tanquam acutis locis assignatæ.

Sexto decimo postmodum loco videlicet A *la mi re* superacuto per aliam repetitionem attribuitur. . A.

Decimo septimo scilicet B *fa* ♮ *mi* superacuto. . . . . B ♮.

Duplicis etiam formæ propter duplicem proprietatem vocum in eo convenientium.

Decimo octavo videlicet C *sol fa*. . . . . C.

Decimo nono scilicet D *la sol*. . . . . D.

Vicesimo videlicet E *la*. . . . . E.

Quæ quidem quinque litteræ secundo repetitæ sicut aliæ inter se differunt nomine et a quinque primis ejusdem nominis forma differunt, quoniam illæ majusculæ istæ vero minusculæ sunt. Quæ differentia formalis necessaria est, quoniam quæ ibi lineis et spatiis apponuntur, hic etiam ordine simili lineis et spatiis appositæ sunt A; quinque autem secundis ejusdem nominis istæ et forma et loco differunt; namque illæ ut primæ sunt majusculæ, istæ minusculæ, et quæ ibi et lineis hic in spatiis inveniuntur et e converso atque claves superacutæ dicuntur eo quod locis superacutis assignantur :

FIGURA :

Claves.

Superacutæ.
- *e* . . . E *la*.
- *d* . . . D *la sol*.
- *c* . . . C *sol fa*.
- *b* ♮ . . *b fa* ♮ *mi*. } Super
- *a* . . . A *la mi re*. } acutum.

Acutæ.
- G . . . G *sol re ut*. } Acutum.
- FF . . F *fa ut*. } Acutum.
- E . . . E *la mi*.
- D . . . D *la sol re*.
- C . . . C *sol fa ut*.
- B ♮ . . B *fa* ♮ *mi*. } Acutum.
- A . . . A *la mi re*. } Acutum.

Graves.
- G . . . G *sol re ut*. } Grave.
- F . . . FF *fa ut*. } Grave.
- E . . . E *la mi*.
- D . . . D *sol re*.
- C . . . C *fa ut*.
- B . . . B *mi*.
- A . . . A *re*.
- F . . . F *ut*.

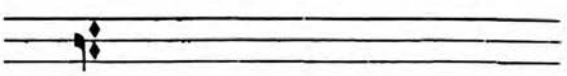
Clavis gra- -vissima.

Verumtamen omnis istæ claves quantum ad notationem non sunt in usu. Sufficit enim pro omnibus locis intelligendis, quantacunque sint, unius tantummodo clavis appositio, quoniam uno loco per suum signum cognito facillime cætera et supra et infra cognoscuntur, eo que ab uno ad alium certa fiat et ordinata progressio; et quanquam quisque compositor poterit, quod maluerit istarum vigenti clavium notando assumere, sex tamen solum in usu comperimus.

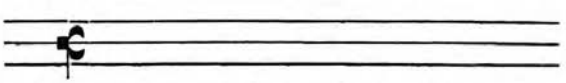
Prima est Γ pro Γ *ut*, cujus nomen græcum est ut forma, sicut prædictum est, ob honorem græcis deferendum.

Secunda ♮ pro B *mi* et utriusque B *fa* ♮ dum ibi canitur *mi* quod dicitur quadrum a sua forma eo quod sit inferius quadra. Sunt autem plerique clavem hanc figurantes taliter ♯, sed male, hoc enim signum est semitonii cromatici proprium.

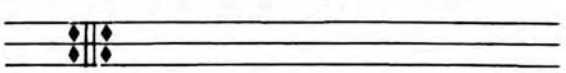
Tertia FF pro F *fa ut* gravi; quaquidem clavi veteres usi sunt propriam ipsius litteræ assumentes formam, ut patet in vetustis codicibus, sed nescio quo motu. Moderni a majorum vestigiis declinantes clavem istam sic formant :



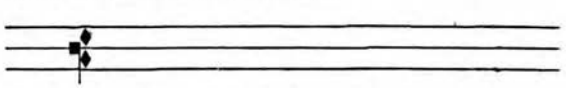
Vel sic :



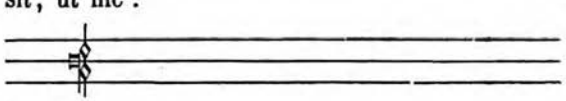
et hoc communiter in cantu plano vel sic :



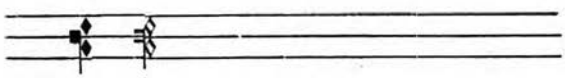
etiam in cantu plano vel sic :



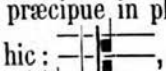
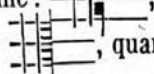
maxime in re facta, quanquam frequentius vacua sit, ut hic :



non tamen refert si pro utraque parte vacua sit aut impleta ut istic et illic aut pro quavis altera parte, ut hic :



Quarta *b* pro utroque B *fa* ♮ *mi* dum ibi canitur *fa* quod rotundum dicitur a sua forma eo quod inferius sit rotunda. Differunt igitur *b* rotundum et ♮ quadrum forma et nomine. Nec prætereundum est quod etiam ista clavi quarta scilicet *b* rotundo utimur in omni loco in quo *fa* irregulariter canitur, ut patet per universa pene compositorum opera.

Quinta C pro C *sol fa ut*, cujus etiam litteralis forma nescio qua ratione mutata est; namque clavis est taliter in omni cantu præcipue in plano; si fuerit impleta figuratur, ut hic :  , si vero vacua in re facta, ut hic :  , quamvis non referat si hic vel ibi sit impleta aut vacua.

Sexta G pro *G sol re ut* acuto; tamen usus ejus est rarus in re facta et rarior in cantu plano, quoniam locus ipse non signatur, nisi absente C *sol fa ut*, quod rarissime contingit ; et ut breviter officium ipsarum litterarum clavificarum intelligatur, sic per ordinem diffiniantur.

Γ est clavis Γ *ut*.

A est clavis A *re* et utriusque A *la mi re*.

♮ est clavis B *mi* et utriusque B *fa* ♮ *mi* quod est duplex scilicet quadrum et rotundum.

♮ quadrum est clavis B *mi* et utriusque B *fa* ♮ *mi* designans ibi per ♮ durum *mi* esse canendum.

b rotundum est clavis utriusque B *fa* ♮ *mi* designans ibi per *b* molle *fa* canendum esse.

C est clavis C *fa ut*, C *sol fa ut* et C *sol fa*.

D est clavis D *sol re*, D *la sol re* et D *la sol*.

E est clavis utriusque E *la mi* et E *la*.

FF est clavis utriusque F *fa ut*.

G est clavis utriusque G *sol re ut*.

CAPITULUM IV.

DE VOCIBUS.

Quo ad tertium, vox est sonus naturalibus aut artificialibus instrumentis formatus.

Sex autem sunt voces universales scilicet : *ut, re, mi, fa, sol, la*, quas quidem per ordinem diffinire possumus.

Ut est prima vox tono distans a secunda.

Re est secunda vox tono distans a prima totidemque a tertia.

Mi est tertia vox tono distans a secunda et semitonio minori a quarta.

Fa est quarta vox distans a tertia minori semitonio et a quinta tono.

Sol est quinta vox tono distans a quarta et a sexta totidem.

La est sexta vox et ultima tono distans a quinta.

Et quamvis, ut prædiximus, sex tantum sint voces universales, tamen eo quod in multis locis nostræ manus multæ voces per repetitionem locantur, fit quod in ipsa manu quadraginta duæ voces inveniuntur.

Una in Γ *ut*, scilicet. . . . . *ut*
Una in A *re*, scilicet. . . . . *re*
Unæ in B *mi*, scilicet. . . . . *mi*
Duæ in C *fa ut*, scilicet. . . . . *fa* et *ut*
Duæ in D *sol re*, scilicet . . . . . *sol* et *re*
Duæ in E *la mi* gravi, scilicet. . . . *la* et *mi*
Duæ in F *fa ut* gravi, scilicet. . . . *fa* et *ut*
Tres in G *sol re ut*, scilicet. . . *sol*, *re* et *ut*
Tres in A *la mi re* acuto, scilicet. . *la*, *mi* et *re*
Duæ in B *fa* ♮ *mi* acuto, scilicet . *fa* et *mi*
Tres in C *sol fa ut*, scilicet. . . . *sol*, *fa* et *ut*
Tres in D *la sol re*, scilicet. . . . *la*, *sol* et *re*
Duæ in E *la mi* acuto, scilicet. . . *la* et *mi*
Duæ in F *fa ut* acuto, scilicet . . *fa* et *ut*
Tres in G *sol re ut* acuto, scilicet. *sol*, *re* et *ut*
Tres in A *la mi re* superacuto, scilicet *la*, *mi* et *re*
Duæ in B *fa* ♮ *mi* superacuto, scilicet *fa* et *mi*
Duæ in C *sol fa*, scilicet . . . . . *sol* et *fa*

Duæ in D *la sol*, scilicet. . . . . *la* et *sol*
Una in E *la*, scilicet . . . . . *la*

Istarum autem quadraginta duarum vocum unica est gravissima videlicet *ut* in Γ ut, eo quod respectu cæterarum superiorum gravissime sonet; reliquæ vero sunt graves, acutæ vel superacutæ.

Graves sunt omnes illæ quæ in ipsa manu nostra ab A *re* inclusive usque ad A *la mi re* acuto exclusive continentur. Sic dictæ eo quod respectu cæterarum superiorum graviter sonent.

Acutæ sunt omnes quæ in ipsa manu nostra ab A *la mi re* acuto inclusive usque ad A *la mi re* superacutum exclusive continentur. Sic dictæ eo quod respectu cæterarum inferiorum acute sonent.

Superacutæ sunt omnes quæ in ipsa manu nostra ab A *la mi re* superacuto usque ad E *la* inclusive continentur; sic dictæ eo quod acutis acutius sonent aut superacutis sint, ut patet in sequenti figura :

E		Superacutæ.	*fa.*
D			*la sol.*
C			*sol fa.*
B ♮. . .			*fa mi.*
A			*la mi re.*
G		Acutæ.	*sol re ut.*
FF . . .			*fa ut.*
E			*la mi.*
D			*la sol re.*
C	Voces		*sol fa ut.*
B ♮. . .			*fa mi.*
A			*la mi re.*
G		Graves.	*sol re ut.*
FF . . .			*fa ut.*
E			*la mi.*
D			*sol re.*
C			*fa ut.*
B			*mi.*
A			*re.*
F vox gravissima.			*ut.*

CAPITULUM V.

DE PROPRIETATIBUS.

Quo ad quartum, proprietas est vocum deducendarum quædam singularis qualitas. Tres autem sunt proprietates scilicet ♮ durum, natura et *b* molle. ♮ durum est prima proprietas per quam in omni loco cujus clavis est G *ut* canitur et ex eo aliæ quinque voces per ordinem deducantur; et dicitur ♮ durum, quoniam *mi* per eam in loco cujus clavis est ♮ quadrum canitur; quod quidem *mi* durum, id est asperum, est respectu *fa* in ipso interdum loco per *b* molle canendi.

Natura est secunda proprietas per quam in omni loco cujus clavis est C *ut* canitur, et ex eo aliæ quinque voces per ordinem deducuntur. Dictaque natura est eo quod omnes ipsius proprietatis voces regulariter fixæ manent et stabiles instar naturalium; unde quidam :

Quod natura dedit, tollere nemo potest.

B molle est tertia proprietas per quam in omni loco cujus clavis est F, *ut* canitur, et ex eo aliæ quinque voces per ordinem deducuntur; et dicitur *b* molle quia per eam *Fa* in loco cujus clavis est *b* rotundum canitur, quod quidem *fa* molle, id est dulce, est respectu *mi* in ipso interdum loco per ♮ durum canendi.

Hinc ut istarum proprietatum claves fundamentales tenacius memoriæ commendas, hunc adverte versum :

C naturam dat FF *b* mol G quoque durum.

Et hic notandum quod ♮ quadrum et ♮ durum, *b* rotundum et *b* molle multum differunt, namque ♮ quadrum et *b* rotundum sunt nomina clavium, sic dicta ab eorum forma, ut supra in capitulo tertio patuit, sed ♮ durum et *b* molle nomina sunt proprietatum sic dicta a qualitate vocum *fa* et *mi* in locis prædictarum clavium canendorum, ipsiusque litteræ *b* forma communis videlicet rotunda inferius remanet *b* rotundo et *b* molli ratione duplici: primo quoniam molle per quod dulce intelligitur, dignius est duro, id est aspero; secundo

quia *b* rotundo et ♮ quadro in uno et eodem loco concurrentibus, scilicet in utroque B *fa* ♮ *mi*, *b* rotundum procedit; congruentissimæ vero rationis est ut dignius præpositum, quia primam occupet formam, ad cujus quidem formæ communis ipsius litteræ differentiam alia fuit inventa scilicet inferius quadra ut per diversas formas loca diversa ac diversæ proprietates, quæ per ipsam litteram designantur, clare cognoscerentur.

FIGURA :

Proprietas. { 1ª ♮ durum. . / 2ª natura . . . / 3ª *b* molle. . . } cujus clavis fondamentalis. . . . . { G. / C. / FF.

CAPITULUM VI.

DE DEDUCTIONIBUS.

Quo ad quintum, deductio est vocum de uno loco ad alium per aliquam proprietatum ordinata ductio. Et quoniam tres, ut præmisimus, sint proprietates, scilicet ♮ durum cujus clavis fundamentalis est G; natura cujus clavis fundamentalis est C; et *b* molle cujus clavis fundamentalis est FF; et in manu nostra tria sint G videlicet Γ quod est G latine, G de G *sol re ut* gravi, et G de G *sol re ut* acuto; duo C in quibus habetur *ut*, scilicet C de C *fa ut* et C de C *sol fa ut*; et duo F videlicet F de FF *fa ut* gravi, et F de FF *fa ut* acuto. Si tria et bis duo septem efficiant ut in ipsa manu nostra sint septem deductiones, necesse est scilicet tres ♮ durales, duæ naturales et duæ *b* mollares.

Prima itaque deductio est ab *ut* de Γ *ut* usque ad *la* de E *la mi* grave inclusive; et hæc est prima ♮ duralis.

Secunda ab *ut* de C *fa ut* usque ad *la* de A *la mi re* acuto inclusive, et hæc est prima naturalis.

Tertia ab *ut* de FF *fa ut* gravi usque ad *la* de D *la sol re* inclusive, et hæc prima *b* mollaris.

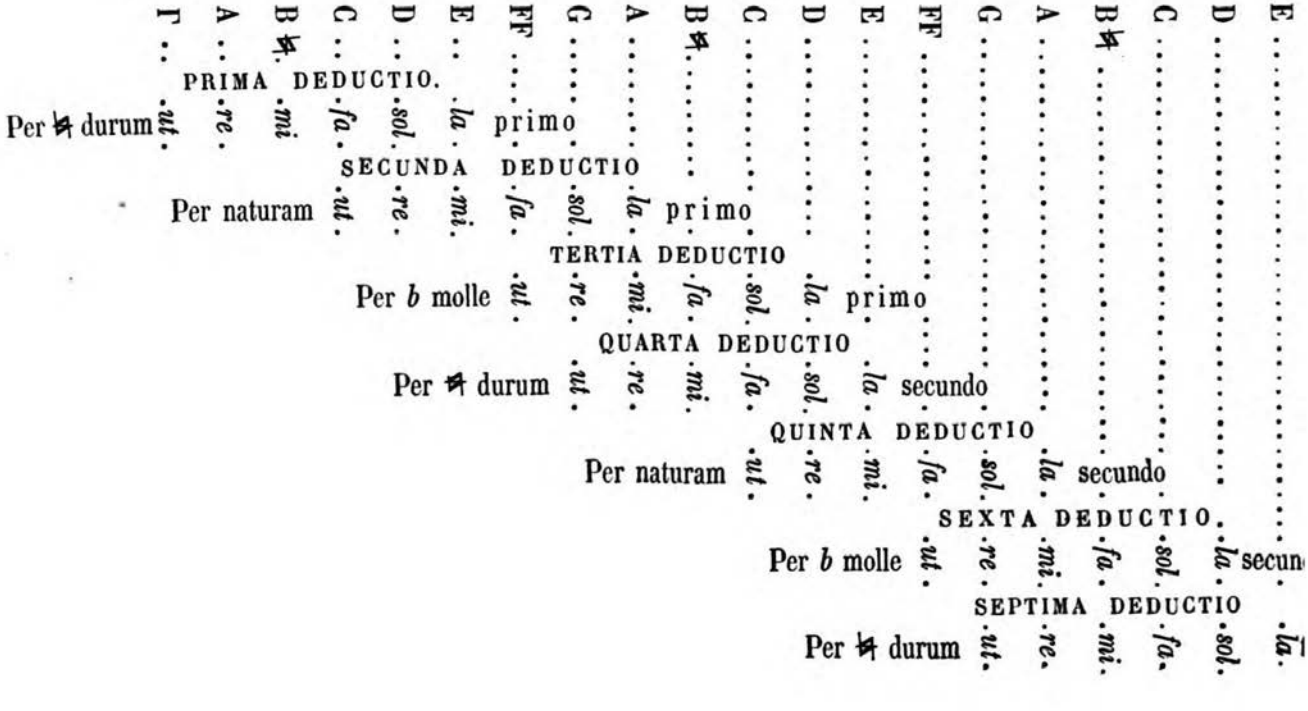
Quarta ab *ut* de G *sol re ut* gravi usque ad *la* de E *la mi* acuto inclusive, et hæc est secunda ♮ duralis.

Quinta ab *ut* de C *sol fa ut* usque ad *la* de E *la mi re* superacuto inclusive, et hæc est secunda naturalis.

Sexta ab *ut* de FF *fa ut* acuto usque ad *la* de D *la sol* inclusive et hæc est secunda *b* mollaris.

Septima ab *ut* de G *sol re ut* acuto usque ad *la* de E *la* inclusive, et hæc est tertia ♮ duralis.

Ut patet in sequenti figura :



Porro voces omnes quæ, ut præmissum est, per proprietatem ♮ duri deducuntur per ♮ durum cantari dicuntur. Quæ vero per proprietatem naturæ per naturam et quæ per proprietatem *b* mollis, per *b* molle. Voces attamen radicales omnium deductionum ex locis propriis et aliæ quinque sequentes ex locis ipsarum vocum radicalium. Hinc quoniam in præcedentibus divisim de locis, clavibus, vocibus, proprietatibus et deductionibus tractavimus, ut quamdam compendiosam cognitionem omnium istorum habeamus, taliter loca manus per ordinem diffiniamus.

Γ *ut* est linea cujus clavis est Γ et in qua unica vox scilicet *ut* per ♮ durum ex loco proprio canitur.

A re est spatium cujus clavis est A et in quo unica vox scilicet *re* canitur per ♮ durum ex loco Γ *ut*.

♮ *mi* est linea cujus clavis est ♮ quadrum in quo unica vox scilicet *mi* canitur per ♮ durum ex loco Γ *ut*.

C fa ut est spatium cujus clavis est C et in quo duæ voces scilicet *fa* et *ut* canuntur, *Fa* per *b* durum ex loco Γ *ut* et *ut* per naturam ex loco proprio.

D sol re est linea cujus clavis est D et in quo loco duæ voces scilicet *sol* et *re* canuntur, *Sol* per ♮ durum ex loco Γ *ut* et *re* per naturam ex loco C *fa ut*.

E la mi grave est spatium cujus clavis est E et in quo duæ voces scilicet *la* et *mi* canuntur, *la* per ♮ durum ex loco Γ *ut* et *mi* per naturam ex loco C *fa ut*.

F Fa ut grave est linea cujus clavis est F et in quo duæ voces scilicet *fa* et *ut* canuntur *fa* per naturam ex loco C *fa ut* et *ut* per *b* molle ex loco proprio.

G sol re ut grave est spatium cujus clavis est G et in quo tres voces scilicet *sol re* et *ut* canuntur, *sol* per naturam ex loco C *fa ut re* per *b* molle ex loco F *fa ut* gravis et *ut* per *b* durum ex loco proprio.

A la mi re acutum est linea cujus clavis est A et in quo tres voces scilicet *la*, *mi* et *re* canuntur, *la* per naturam ex loco C *fa ut*, *mi* per *b* molle ex loco F *fa ut* gravis, et *re* per ♮ durum ex loco G *sol re ut* gravis.

B fa ♮ *mi acutum* est spatium cujus una clavis est *b* rotundum, altera ♮ quadrum in quo duæ voces scilicet *fa* et *mi* canuntur, *Fa* per *b* molle ex loco F *fa ut* gravis, et *mi* per ♮ durum ex loco G *sol re ut* gravis.

C sol fa ut est linea cujus clavis est C, et in qua tres voces scilicet *sol*, *fa* et *ut* canuntur, *sol* per *b* molle ex loco F *fa ut* gravis, *fa* per ♮ durum ex loco G *sol re ut* gravis, et *ut* per naturam ex loco proprio.

D la sol re est spatium cujus clavis est D, et in quo tres voces scilicet *la sol* et *re* canuntur, *la* per *b* molle ex loco FF *fa ut* gravis, *sol* per ♮ durum ex loco G *sol re ut* gravis, et *Re* per naturam ex loco C *sol fa ut*.

E la mi acutum est linea cujus clavis est E, et in quo duæ voces scilicet *la* et *mi* canuntur, *la* per ♮ durum ex loco G *sol re ut* gravis, et *mi* per naturam ex loco C *sol fa ut*.

FF fa ut acutum est spatium cujus clavis est F, et in quo duæ voces scilicet *fa* et *ut* canuntur, *Fa* per naturam ex loco C *sol fa ut*, et *ut* per *b* molle ex loco proprio.

G sol re ut acutum est linea cujus clavis est G, et in quo tres voces scilicet *sol re* et *ut* canuntur, *Sol* per naturam ex loco C *sol fa ut*, *Re* per *b* molle ex loco *F Fa ut* acuti, et *ut* per ♮ durum ex loco proprio.

A la mi re superacutum est spatium cujus clavis est A, et in quo tres voces scilicet *la mi* et *re* canuntur, *la* per naturam ex loco C *sol fa ut*, *mi* per *b* molle ex loco FF *fa ut* acuti, et *re* per ♮ durum ex loco G *sol re ut* acuto.

B fa ♮ *mi superacutum* est linea cujus una

clavis est *b* rotundum, altera ♮ quadrum, et in quo duæ voces scilicet *Fa* et *mi* canuntur, *fa* per *b* molle ex loco FF *fa ut* acuti, et *mi* per ♮ durum ex loco C *sol re ut* acuti.

C sol fa est spatium cujus clavis est C, et in quo duæ voces scilicet *sol* et *fa* canuntur, *sol* per *b* molle ex loco F *fa ut* acuti, et *fa* per ♮ durum ex loco G *sol re ut* acuti.

D la sol est linea cujus clavis est D, et in quo duæ voces scilicet *la* et *sol* canuntur, *la* per *b* molle ex loco FF *fa ut* acuti, et *sol* per ♮ durum ex loco G *sol re ut* acuti.

E la est spatium cujus clavis est E, et in quo unica vox, scilicet *la* canitur per ♮ durum ex loco G *sol re ut* acuti.

CAPITULUM VII.

DE MUTATIONIBUS.

Quo ad sextum, mutatio est unius vocis in aliam variatio; omnes autem voces sunt mutabiles, sed aliæ plus aliæ minus.

Ut etenim mutatur in tres voces, scilicet in *re*, in *fa* et in *sol*.

Re in quatuor scilicet, in *ut*, in *mi*, in *sol* et in *la*.

Mi in duas scilicet, in *re* et in *la*.

Fa in duas scilicet, in *ut* et in *sol*.

Sol in quatuor scilicet, in *ut*, in *re*, in *fa*, in *la*.

La in tres scilicet, in *re*, in *mi* et in *sol*.

Sunt igitur, ut intuenti patet, decem et octo mutationes universales, scilicet :

Ut *re, ut fa, ut sol.*
Re *ut, re mi, re sol, re la.*
Mi *re, mi la.*
Fa *ut, fa sol.*
Sol *ut, sol re, sol fa, sol la.*
La *re, la mi, la sol.*

Quarum quidem decem et octo mutationum novem fiunt ad ascendendum ab una proprietate in aliam, et novem ad descendendum de una proprietate in aliam. Unde versus :
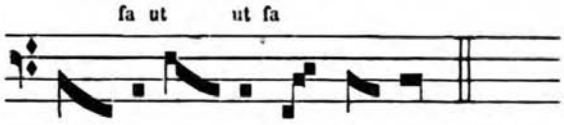
Ad ascendendum { *Ut re, re ut, re mi* cum *mi re, Fa ut* que *sol ut* que
Sol re que *la re, la mi* Scanderet e faciunt.

Ad descendendum { *Ut fa, ut sol, re sol* cum *re la, mi la* que *fa sol*
Sol fa que *sol la, la sol,* dum canis yma petunt.

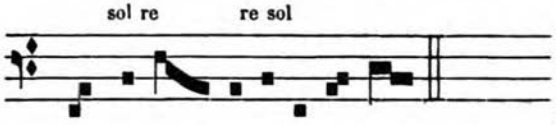
Omnis autem ascensus aut fit a ♮ duro in naturam, aut a natura in *b* molle, aut a natura in ♮ durum, aut a *b* molli in ♮ durum, aut a ♮ duro in *b* molle, aut a *b* molli in naturam.

Omnisque descensus aut fit de natura in ♮ durum, aut de *b* molli in naturam, aut de ♮ duro in naturam, aut de ♮ duro, in *b* molle ; aut de *b* molli in ♮ durum, aut de natura in *b* molle ; et quamvis (ut præmisimus) decem et octo mutationes universales tantummodo sint, tamen eo quod omnes (licet aliæ plus, aliæ minus, propter multitudinem locorum, vocum et deductionum nostræ manus reiterentur) quinquaginta duæ mutationes in ipsa manu nostra inveniuntur.

Duæ in C *fa ut* qui primus est mutationis locus, scilicet *fa ut* et *ut fa; fa ut* ad ascendendum a ♮ duro in naturam, et *ut fa* ad descendendum de natura in ♮ durum, ut hic :
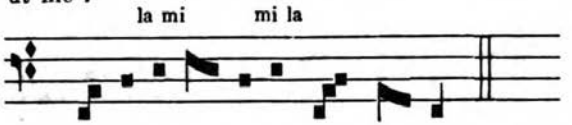


Duæ in D *sol re* scilicet *sol re* et *re sol; Sol re* ad ascendendum a ♮ duro in naturam, et *re sol* ad descendendum de natura in ♮ durum, ut hic :

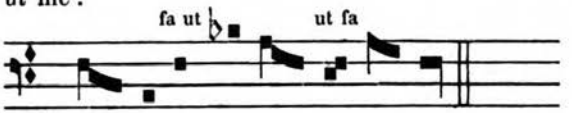


Duæ in E *la mi* gravi, scilicet *la mi* et *mi la;*

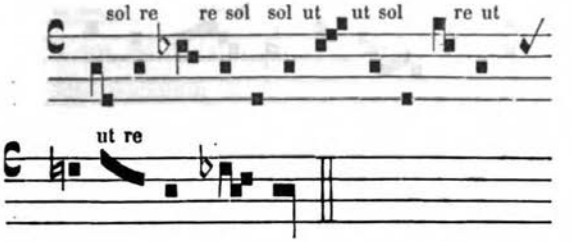
la mi ad ascendendum a ♮ duro in naturam, et *mi la* ad descendendum de natura in ♮ duram, ut hic :
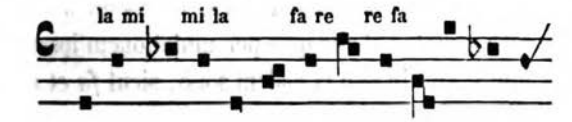


Duæ in FF *fa ut* gravi, scilicet *fa ut* et *ut fa; fa ut* ad ascendendum a natura in *b* molle, et *ut fa* ad descendendum de *b* molli in natura, ut hic :
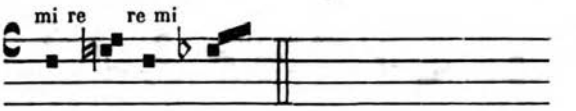


Sex in G *sol re ut* gravi, scilicet *sol re, re sol; sol ut, ut sol; re ut, ut re; sol re* ad ascendendum a natura in *b* molle, *re sol* ad descendendum de *b* molli in naturam; *sol ut* ad ascendendum a natura in ♮ durum, *ut sol* ad descendendum de ♮ duro in naturam; *re ut* ad ascendendum a *b* molli in ♮ durum, et *ut re* ad ascendendum a ♮ duro in *b* molle, ut hic :
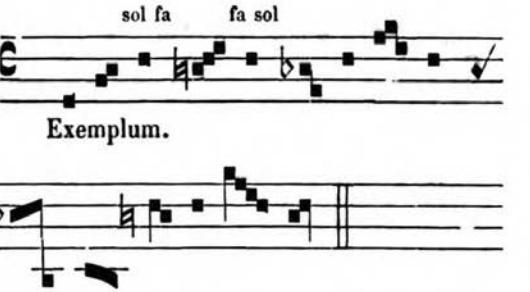


Sex in A *la mi re*, scilicet *la mi, mi la; la re, re la; mi re* et *re mi; la mi* ad ascendendum a natura in *b* molle, *mi la* ad descendendum de *b* molli in naturam; *la re* ad ascendendum a natura in ♮ durum, *re la* ad descendendum de ♮ duro in naturam; *mi re* ad ascendendum a *b* molli in ♮ durum, et *re mi* ad descendendum a ♮ duro in *b* molle, ut hic :

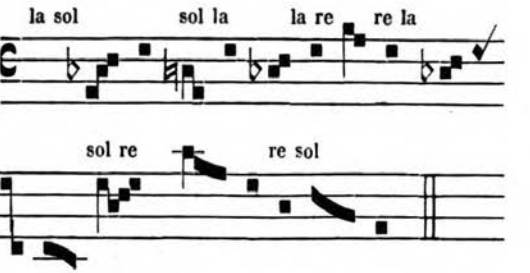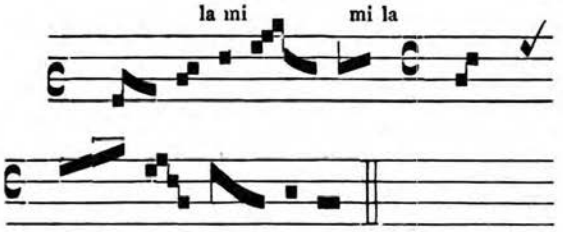




Sex in C *sol fa ut*, scilicet *sol fa, fa sol; sol ut, ut sol; fa ut, ut fa: sol fa* ad descendendum de *b* molli in ♮ durum; *fa sol* ad descendendum de ♮ duro in *b* molle; *sol ut* ad ascendendum a *b* molli in naturam; *ut sol* ad descendendum de natura in *b* molle; *fa ut* ad ascendendum a ♮ duro in naturam; *ut fa* ad descendendum de natura in ♮ durum, ut hic patet :
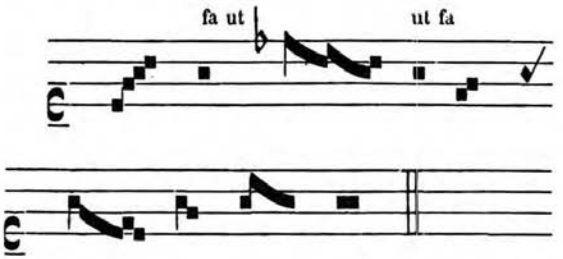


Sex in D *la sol re*, scilicet *la sol, sol la; la re, re la; sol re* et *re sol: la sol* ad descendendum de *b* molli in ♮ durum; *sol la* ad descendendum de ♮ duro in *b* molle; *la re* ad ascendendum a *b* molli in naturam; *re la* ad descendendum de natura in *b* molle; *sol re* ad ascendendum a ♮ duro in naturam; et *re sol* ad descendendum de natura in ♮ durum, ut hic:



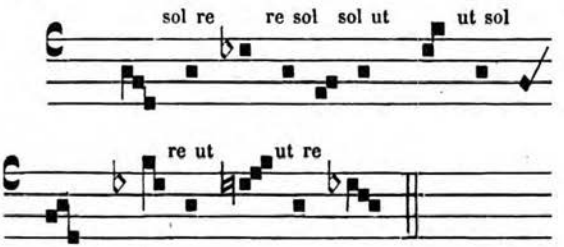
Duæ in E *la mi* acuto, sicut in E *la mi* gravi, scilicet *la mi* et *mi la : la mi* ad ascendendum a ♮ duro in naturam, et *mi la* ad descendendum de natura in ♮ durum, ut hic :
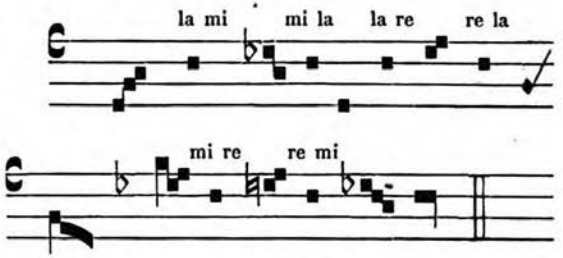


Duæ in F *fa ut* acuto, sicut in F *fa ut* gravi, scilicet *fa ut, ut fa : fa ut* ad ascendendum a natura in *b* molle et *ut fa* ad descendendum de *b* molli in naturam, ut hic patet :
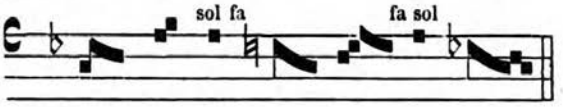


Sex in G *sol re* acuto, sicut in G *sol re ut* gravi, scilicet *sol re, re sol ; sol ut, ut sol ; re ut, ut re ; sol re* ad ascendendum a natura in *b* molle ; *re sol* ad descendendum de *b* molli in naturam ; *sol ut* ad ascendendum a natura in ♮ durum ; *ut sol* ad descendendum de ♮ duro in naturam ; *re ut* ad ascendendum a *b* molli in ♮ durum et *ut re* ad ascendendum a ♮ duro in *b* molle, ut hic patet :
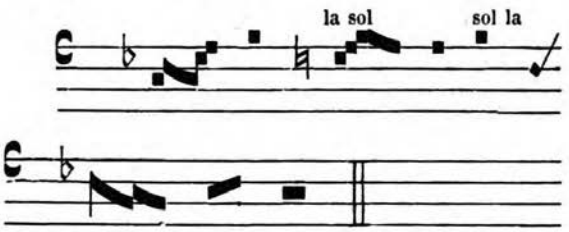


Sex in A *la mi re* superacuto, sicut in A *la mi re* acuto, scilicet *la mi, mi la ; la re, re la ; mi re, re mi : la mi* ad ascendendum a natura in *b* molle; *mi la* ad descendendum de *b* molli in naturam; *la re* ad ascendendum a natura in ♮ durum ; *re la* ad descendendum de ♮ duro in naturam ; *mi re* ad ascendendum a *b* molli in ♮ durum , *re mi* ad ascendendum a ♮ duro in *b* molle, ut hic patet :



Duæ in C *sol fa*, scilicet *sol fa* et *fa sol : sol fa* ad descendendum de *b* molli in ♮ durum; et *fa sol* ad descendendum de ♮ duro in *b* molli, ut hic patet :



Duæ in D *la sol*, scilicet *la sol* et *sol la : la sol* ad descendendum de *b* molli in ♮ durum, et *sol la* ad descendendum de ♮ duro in *b* molle, ut hic :



In Γ *ut* autem, in A *re*, in ♮ *mi*, et in E *la*, mutatio nulla fit, eo quod in quolibet ipsorum locorum sola vox est. Ubi vero sola vox est mutatio fieri non potest, quoniam in omni mutatione fienda duæ voces requiruntur, scilicet una quæ mutatur, et alia quæ per ipsam mutationem assumitur. Præterea in *b fa* ♮ *mi* acuto et superacuto, nulla fit mutatio, quia mutatio habet fieri necessario per duas voces unisono convenientes, id est quod vox illa quæ mutatur et alia quæ per mutationem ipsam assumitur sint in uno et eodem sono, sicut *fa* et *ut*

de C *fa ut; sol* et *re* de D *sol re ut;* et sic de aliis. Unde quoniam *fa* et *mi* in quovis loco nunquam sint in uno et eodem sono, ymmo ab invicem distent majori semitonio, est impossibile quod unum in alterum sit mutabile. Nec prætereundem est quod mutationes inventæ sunt propter digressum unius proprietatis ad aliam. Unde postquam aliquam proprietatem ingressi sumus, ante finalem ejus vocem mutare nunquam debemus, et sic intelligitur quod rarius et tardius, ut fieri potest, mutandum est. Denique mutatio cujuslibet vocis non est soni, sed nominis ipsius. Unde quando solfisamus, tantum mutamus, quia tunc voces nominatim exprimimus; namque solfisatio est canendo vocum per sua nomina expositio. Hinc, ut officium cujusque mutationis compendiose intelligamus, per ordinem eas sic diffiniamus.

Ut re est mutatio quæ fit in utroque G *sol re ut* ad ascendendum a ♮ duro in *b* molle.

Ut fa est mutatio, quæ fit in C *fa ut* et in C *sol fa ut* ad descendendum de natura in ♮ durum, et in utroque FF *fa ut* ad descendendum de *b* molli in naturam.

Ut sol est mutatio quæ fit in utroque G *sol re ut* ad descendendum de ♮ duro in naturam, et in C *sol fa ut* ad descendendum de natura in *b* molle.

Re ut est mutatio quæ fit in utroque C *sol re ut* ad ascendendum a *b* molli in ♮ durum.

Re mi est mutatio quæ fit in utroque A *la mi re* ad ascendendum a ♮ duro in *b* molle.

Re sol est mutatio quæ fit in D *sol re* et in D *la sol re* ad descendendum de natura in ♮ durum et in utroque G *sol re ut* ad descendendum de *b* molli in naturam.

Re la est mutatio quæ fit in utroque A *la mi re* ad descendendum de ♮ duro in naturam, et in D *la sol re* ad descendendum de natura in *b* molle.

Mi re est mutatio quæ fit in utroque A *la mi re* ad ascendendum a *b* molli in ♮ durum.

Mi la est mutatio quæ fit in utroque E *la mi* ad descendendum de natura in ♮ durum, et in utroque A *la mi re* ad descendendum de *b* molli in naturam.

Fa ut est mutatio quæ fit in C *fa ut* et C *sol fa ut* ad ascendendum a duro in naturam, et in utroque FF *fa ut* ad ascendendum a natura in *b* molli.

Fa sol est mutatio quæ fit in C *sol fa ut* et in C *sol fa*, ad descendendum de ♮ duro in *b* molle.

Sol ut est mutatio quæ fit in utroque G *sol re ut* ad ascendendum a natura in ♮ durum, et in C *sol fa ut* ad ascendendum a *b* molli in naturam.

Sol re est mutatio quæ fit in D *sol re* et in D *la sol re* ad ascendendum a ♮ duro in naturam, et in utroque G *sol re ut* ad ascendendum a natura in *b* molle.

Sol fa est mutatio quæ fit in C *sol fa ut* et C *sol fa* ad descendendum de *b* molli in ♮ durum.

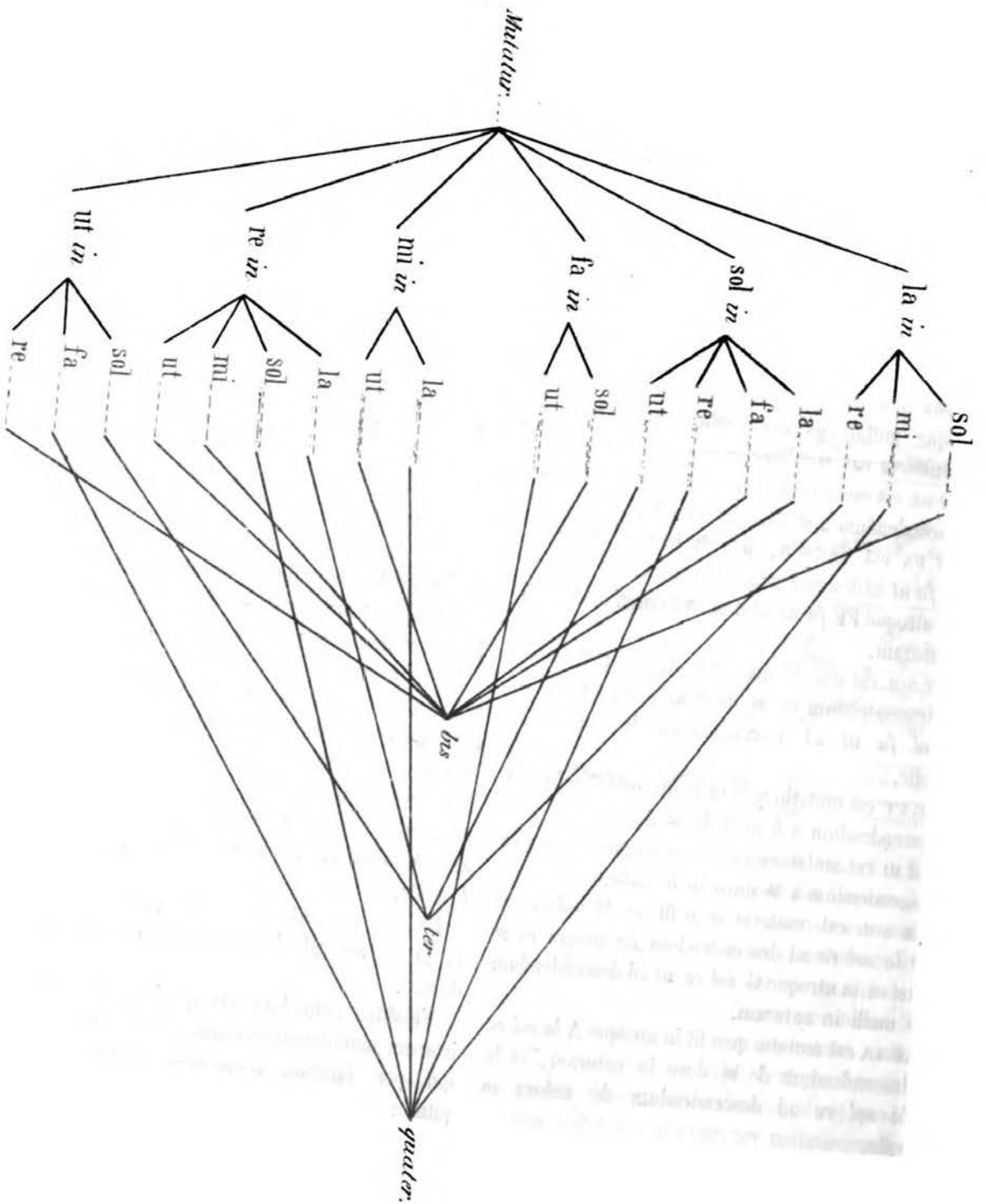
Sol la est mutatio quæ fit in D *la sol re* ad descendendum a ♮ duro in *b* molle.

La re est mutatio quæ fit in utroque A *la mi re* ad ascendendum a natura in ♮ durum, et in D *la sol re* ad ascendendum a *b* molli in naturam.

La mi est mutatio quæ fit in utroque E *la mi* ad ascendendum a ♮ duro in naturam, et in utroque A *la mi re* ad ascendendum a natura in *b* molle.

La sol est mutatio quæ fit in D *la sol re* et in D *la sol* ad descendendum a *b* molli in ♮ durum.

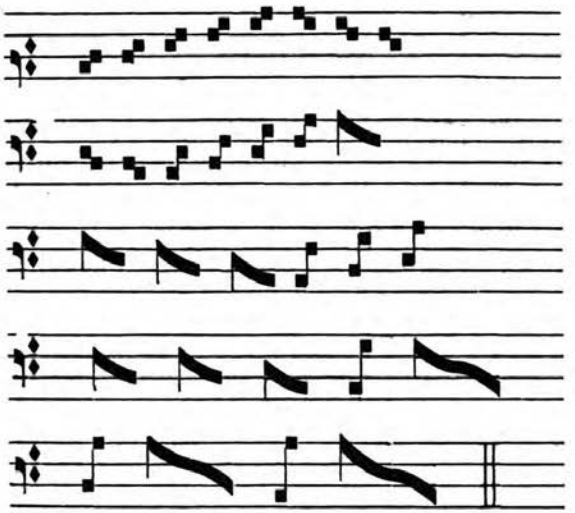
Finaliter notandum est quod in dispositione istarum mutationum divinus quidam ordo habetur qui per figuram sequentem facillime concipitur :


Mutatur
la in
sol in
fa in
mi in
re in
ut in
sol
mi
re
la
fa
re
ut
sol
ut
la
mi
re
fa
sol
ut
la
sol
ut
la
sol
ut
re
fa
sol
bis
ter
quater

CAPITULUM VIII.

DE CONJUNCTIONIBUS.

Quo ad septimum, conjunctio est unius vocis post aliam immediata junctio. Omnis autem conjunctio fit per arsim id est elevationem, aut per thesim id est depositionem; unde sciendum quod in qualibet deductione sunt quindecim conjunctiones quæ et elevari et deponi possunt, scilicet quatuor toni, unum semitonium minus, duo ditoni, duo semiditoni, tria diatesseron, duo diapenthe et unum diapenthe cum tono, ut hic patet:



Hinc ut clare guiditates istarum conjunctionum concipiantur, per ordinem sic diffiniantur:

Tonus est conjunctio ex distantia duorum semitoniorum minorum et unius comatis constituta, cujusmodi sunt *ut re, re ut; re mi, mi re; fa sol, sol fa; sol la, la sol.*

Semitonium minus est conjunctio ex distantia duorum diacismatum constituta, cujusmodi sunt *mi fa* et *fa mi*, et dicitur semitonium a semus, a, um, id est imperfectus, a, um, et tono quasi imperfectus tonus; adjungiturque minus ad differentiam semitonii majoris quod ex duobus diacismatibus et uno comate constat.

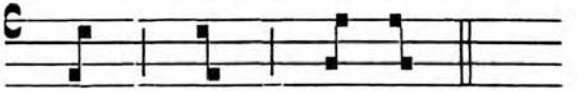
Ditonus est conjunctio ex distantia duorum tonorum constituta, cujusmodi sunt *ut mi, mi ut; fa la, la fa;* et dicitur dytonus a dy per y græcum quod est duo, et tonus quasi conjunctio constans ex duobus tonis.

Semiditonus est conjunctio ex distantia toni et semitonii, vel econtra constituta, cujus modi sunt *re fa, fa re; mi sol, sol mi;* et dicitur semiditonus a semus quod, ut prædictum est, idem significat quod imperfectus, et ditonus quasi imperfectus ditonus.

Diatessaron est conjunctio ex distantia toni et semiditoni vel econtra constituta. Cujusmodi sunt *ut fa, fa ut; re sol, sol re; mi la, la mi.* Et dicitur diatessaron a dia per i latinum, quod est per et tessaron id est quatuor, quasi conjunctio de quatuor effecta, eo quod quatuor occupet loca.

Diapenthe est conjunctio ex distantia diatessaron et toni vel tritoni et semitonii constituta, cujusmodi sunt *ut sol, sol ut; re la, la re; mi mi* et *fa fa*, per elevationem et depositionem.

Voces attamen cujuslibet istarum duarum ultimarum speciorum diapenthe, scilicet *mi mi* et *fa fa*, sive eleventur sive deponantur, in una et eadem deductione nunquam consistunt. Unde necessario diversarum proprietatum sunt, ut hic:



Et dicitur diapenthe a dia per i latinum quod est per et penthe, quod est quinque, quasi conjunctio per quinque effecta, eo quod quinque occupet loca.

Diapenthe cum tono est conjunctio ex distantia diapenthe et toni constituta; cujusmodi sunt *ut la, la ut*, et dicitur diapenthe cum tono eo quod in ipsa conjunctione cum tono ponitur diapenthe.
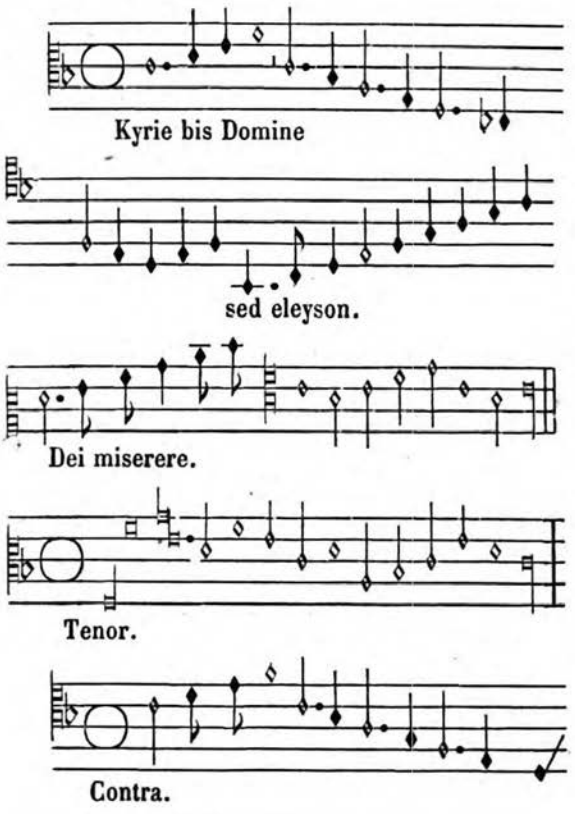
Alia vero multa genera pluresque species conjunctionum in manu nostra reperiuntur [quæ in

SPECULO NOSTRO MUSICES una cum istis distinctissime exponuntur[1]. Sed quoniam difficultas non modica in eis habetur, et faciliter hic procedere volumus, illas scire cupientes ad ipsius speculum remittimus.

CAPITULUM IX.

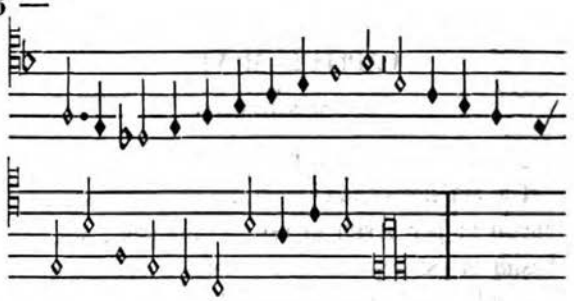
OPERIS CONCLUSIO

Denique hæc manus expositio juvenibus sufficiat, quos ego Tinctoris exhortor ut ei tanquam fundamento musices vehementer studeant. Nam ut optima quæque ratio docet ubi fundamentum non est, ibi superædificari non potest; quo fit ut sine manus cognitione neminem in ipsa musica præclarum contingat evadere. Explicit[2]:



1 Uncinis clausa nonnisi in codice Bononiensi inveniuntur.

2 Hoc exemplum deest in codice Bononiensi.



LIBER DE NATURA ET PROPRIETATE TONORUM A MAGISTRO JOHANNE TINCTORIS LEGUM ARTIUMQUE PROFESSORE COMPOSITUS FELICITER INCIPIT.

PROLOGUS.

Præstantissimis ac celeberrimis artis musicæ professoribus Domino JOHANNI OKEGHEM, christianissimi regis Francorum Protho-capellano ac Magistro ANTONIO BUSNOIS, illustrissimi Burgondorum ducis cantori, Johannes Tinctoris inter eos qui jura scientiasque mathematicas profitentur minimus, immortalem observantiam.

Ponderanti mihi græcum illud proverbium, viri splendidissimi, quam quisque norit artem, in ea se exerceat; tametsi, naturam, ut philosopho placet, varietatis indigentem sequuntur, numerosis artibus operam accuratissime impenderim, me tamen in musica tanquam cæteris copiosius nota exercere decretum est. Hinc nonnulla cum super his que ad theoriam tum que ad praxim hujus insignis peritiæ attinent opuscula condidi. Inter quæ proportionale musices extat signorum proportionum, quibus abusi estis sine quavis indulgentia reprehensionum atque correctionum. Quod ut in manibus plurimorum venit, censuerunt aliqui et præcipue unus non modo hic, sed etiam in omni alia honesta ac liberali institutione, velut cunctarum bonarum artium expers, nominari indignus, merito vituperii nota me afficiendum; insuper iste unus omnium qui est cantorum ridiculosissi-

mus mihi si unquam patriam repeterem ipsius libelli violentam comestionem minari haud formidavit, eo quod, ut prædictum est, abusum vestrum circa proportionalia signa improbare, attentassem. O verba prudenti homine dignissima! O minæ forti viro decentissimæ! Enimvero quod prudenter prædixit, quodque fortiter minatus est, nobis integre contigit. Patriam sæpe numero deinceps posthac repetii.

Corpus etenim licet ab ea plurimum distet, animus parentes et amicos frequentissime recolens, profecto parum aut nihil abest. Nonne et libellum ipsum comedi? Comedi nimirum; quod etiam a spiritu Ezechieli dictum fuit: « venter tuus comedet et viscera tua complebuntur »; volumine isto in me impletum esse asserere non erubesco. Quid enim est comedere volumen quum quod continet ingenti cura considerare, ac eo viscera compleri, quam consideratum indelebili memoria retinere? Hercle! et antequam et postquam hoc proportionale edidissem, considerationi ejus contenti operosissime vacavi, ac in memoriam quidquid in eo dixerim revocans, me hactenus vera præcepisse nec indigne veros errores circa præfata proportionum signa reprehendisse constantissima mente confiteor; ratus a viris eruditis nullum consequi vituperium, imo laudem immensam, si, ratione prævia, veritatis non vanitatis per me ferens amorem, quod in artem nostram commissum fuerit delere pro viribus studeam.

Quis enim usque adeo sensus immunem se præbet, ut in omni studiorum genere alterum alterius erronea scripta et corrigere et damnare passim ignoret?

Quod qui tamen recte facit, non modo non vituperandus, verum et summis laudibus est efferendus. Id namque ad officium boni prudentisque viri spectat, Horatio in poemate suo dicente :

Vir bonus et prudens versus reprehendit inertes.

Ignoscat igitur quæso mihi inimicus aut potius ei Deus qui fortunæ fallacibus alis in cœlum evectus, se putans aliquid esse, quoniam nihil sit, non veretur superbe gloriari et excelsa loqui, judicium ex ore suo cum de præceptis, tum de pronunciationibus et compositionibus artis nostræ partibus impudentissime proferens. Discat prius, discat; postmodum judicis officium usurpet.

Animadvertatque hos Prudentii versus elegantissimos :

Desine grande loqui frangit Deus omne superbum,
Magna cadunt; inflata crepant, tumefacta premuntur.

Hæc, præstantissimi viri, dicere institui, ne omnino ut verbis Hieronimi utar, calumniantibus tacere videar. Cæterum canum rabidorum latratibus horrisonis, aut morsibus veneficis, minime absterrebor, quin, dum spiritus hos reget artus, divinæ arti musicæ insistam. Atque, ut posteritati serviam, quod, Tullio auctore, optimi cujusque officium est, quidquid in eo utile invenero, litteris mandabo. Unde quoniam scientia et cognitio tonorum sit compositoribus utilissima, opusculum hoc de natura et proprietate eorum conscripsi. Quod quidem vobis tanquam luminibus summæ claritatis inter recentiores compositores dicare in animum venit, non ut eo veram, admirabilem, rarissimamque dignitatem et auctoritatem in sublimi prudentia componendi erudire conari videar, sed ut disciplinam hanc, si vera fuerit, approbare, si falsa reprobare dignemini. Rem gratissimam mihi quidem facietis, si tales in eis operibus vos ostenderitis, qualem me ostendo in vestris.

CAPITULUM PRIMUM.

DE DIFFINITIONE, NUMERO, INSTITUTIONE ET APPELLATIONE TONORUM.

Secundum Ciceronis præceptum in eo libro quem de Officiis inscripsit, omnis quæ a ratione suscipitur de aliqua re institutio debet a diffini-

tione proficisci ut intelligatur quid sit id de quo disputatur. Quoniam igitur de natura et proprietate tonorum disserere instituerim ad intelligendum quod tonus sit, eum ut debito more proficiscar definire decrevi.

Tonus itaque nihil aliud est quam modus per quem principium, medium et finis cujuslibet cantus ordinatur. Quem quidem tonum nonnulli tropum, id est conversionem vocant, eo quod per tonos omnes cantus in diversas species convertantur. Octo autem toni ex disciplina Gregorii inveniuntur, videlicet quatuor impares et quatuor pares, eos denominando secundum arithmeticem sine qua præclarum evadere musicum contingit neminem. Quatuor impares sunt primus, tertius, quintus et septimus; quatuor autem pares secundus, quartus, sextus et octavus.

Neque silentio prætereundum est Boethium septem tonos in sua « Institutione armonica » posuisse; quos ex septem speciebus diapason existere clarissima ratione demonstravit; quos et ipse diffinivit constitutiones in totis vocum ordinibus vel gravitate vel acumine differentes. Eorumque nomina sunt hæc : Ypodorius, Ypophrygius, Ypolydius, Dorius, Phrygius, Lydius et Myxtolydius. Porro octavum tonum Ptholomæus superaddidit quem Hypomixtolydium nominavit. Hinc evenit ut multi asseruerunt octo quibus utimur tonos esse Boethianos, sed profecto admodum falluntur. Quilibet namque tonorum Boethii specificam habebat speciem diapason ex quo formatus erat, excepto duntaxat octavo, hoc est ypermixtolydio qui necessario ex specie alterius formabatur, eo quod impossibile sit plures quam septem diapason inveniri species. Præterea omnibus his tonis idem erat ambitus, finis autem diversus. Nostri vero bini et bini paribus ex speciebus diapenthe et diatessaron constituti fine sunt equales et ambitu differentes. Sed quoniam Dorii, Phrygii, Lydii gentes sint a Doria, a Phrygia et a Lydia provinciis denominati. Cur tres tonorum supradictorum talibus vocabulis nominantur? Respondendum est, ut Boethio assentiamur, quod quilibet ipsorum tonorum vocabulo gentis quæ eo gaudebat, nuncupabatur : verbi gratia Dorius quo Dorii, Phrygius quo Phrygii, Lydius quo Lydii gaudebant.

De cæteris nihil dicit : mea vero sententia ypodorius, ypophrygius, et ypolydius ab ypo græce quod est sub latine, ac Dorius, Phrygius et Lydius componuntur eo quod sub eis constituantur.

Mixtolydius vero dicitur quasi mixtus Lydius et ypermixtolydius ut supermixto Lydium positus. Insuper scire non est inutile Aristotelem suis in politicis de quatuor melodiis, hoc est myxtolydia, Lydia, Phrygia et Doria copiose et eleganter disseruisse. Quas quidem melodias non ex speciebus diapason, sed ex propriis qualitatibus distinxit. Namque Mixtolydiam planctivam, Lydiam remissam, Phrygiam rigidam et Doriam mediam affirmat. Quæ licet melodiæ pari ratione tonorum Boethianorum nuncupari possint a vocabulis gentium eis gaudentium. Istæ enim illis plurimum sunt dissimiles; enimvero quoniam secundum species diapason ipsi toni distinguantur si una species non potest esse plures, impossibile est unam et eamdem speciem diapason plures recipire tonos, in qua tamen una et eadem specie diapason quælibet melodiarum Aristotelicarum constitui potest; nempe unius et ejusdem toni carmen possibile erit et planctivum et remissum et rigidum et medium esse, tum ex parte compositorum et prononciatorum, tum instrumentorum et sonitorum. Quis enim hujus artis peritus ignorat alios planctive, alios remisse, alios rigide, alios medie, componere, prononciare et sonare; quamvis eorum compositio, prononciatio, et sonitus eodem tono ducantur.

Vocum etiam et instrumentorum genera quædam planctiva, quædam remissa, quædam rigida et quædam media naturaliter aut artificialiter sunt aut efficiuntur; unde et secundum ea differentias har-

moniarum, cum de fistulis et organis, tum de cytharis et aliis instrumentis loquens ipse philosophus assignat quarum quidem harmoniarum aliæ aliis ætatibus et moribus conveniunt, decent et expediunt; nec earum apud omnes eadem est delectatio aut simile judicium. Remissus enim animus harmoniis remissis delectatur, è converso rigidæ rigido sunt acceptæ. Quod Augustinus sentire videtur in libro Confessionum dicens: omnes affectus spiritus nostri pro sua diversitate habent proprios modos in voce atque cantu quorum occulta familiaritate excitantur. Denique tametsi Lacedemones dixerint se non addiscentes bonas et malas harmonias judicare posse, non tamen omnino tutum est. Ut enim omnis omnium philosophorum fert opinio, sensus, auditus, sæpe numero fallitur. Si quæ vera fateri licet complures, non surdos, sed artis musicæ expertes novi, et expertus sum qui vocis grossiciem non venustatem admirantes, virulentos mugitus moderatis rationabilibus, et ut ita dicam, angelicis cantibus proferunt. Quos existimo dignos, ut numine divino, quemadmodum regi Midæ Cytharam Phœbi fistulæ Panos insule postponenti contigit stolidarum aurium eorum humana figura in asininam convertatur.
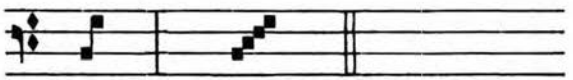
Soli igitur musici de sonis rectè judicant. Quapropter ad Hortensium Tullius hæc scripsit: « Multaque nos fugiunt in cantu; exaudiunt in eo genere exercitati. » Hinc non incassum consulit Aristoteles in octavo Politicorum: « juvenes arti musicæ operam dare ut senes effecti recte de ea judicare gaudereque possint. » Cujus quidem primæ auctoritatis philosophi consilio freta, diva Beatrix Aragonia, Ungarorum sacratissima Regina, nec illiberale nec summa ejus amplitudine indignum duxit hujus scientiæ studio se ferventissime dedere. Quo affectum est ut sua pene divina majestas forma (velut Diana nymphas) et arte (velut Caliope musas) mulieres supereminens omnes, non modo cantu, sed pronunciatione vehementius gaudeat. Unde tamen ex Aristotelis scientia intemperans vocari non debet, sed etiam de omni genere musicorum rectissimum proferat judicium. Neque mirum sit velim alicui quod prætermissis reliquis nobilibus ac ignobilibus musicæ scientissimis, hanc serenissimam Dominam huic opusculo meo inseruerim. Nempe quemadmodum plus aliis singulari quodam amore arti nostræ sua humanitas afficitur, ita illam singulari privilegio non solum hic, verum, si possem, in excelsis cœlorum sedibus collocarem. Cæterum ut unde digressi sumus revertamur apud nonnullos doctores musicos, quatuor tantum reperi tonos primum fuisse institutos, videlicet prothum, deutrum, tritum et tetrardum; idem latina interpretatione primum, secundum, tertium et quartum quorum quilibet a suo fine diapason ascendere et diatessaron descendere debebat. Sed quoniam id erat humanæ voci nimis difficile, quoniam secundum communem cursum rarisssimæ sint voces quæ ditonum supra diapason perfecte ac jucunde attingant, cuilibet prædictorum quatuor tonorum alter fuit additus, et sic octo effecti sunt, prothoque idest primo in ordine suo permanente; deutrus, hoc est secundus, est effectus tertius; tritus id est tertius, quintus; et tetrardus hoc est quartus septimus. Verum isti quatuor primi vocantur authentici sive magistri et quatuor ultimi eis additi plagales, subjugales, collaterales sive discipuli. Denique ascensu priori authenticis relicto, pars descensus eis adempta fuit; et parte ascensus dempta plagalibus prior descensus eis remansit. Hii autem sunt octo toni, quibus non tantum in cantu gregoriano qui simplex est et planus; verum et in omni alio cantu figurato et composito utimur. Circa quos hoc in libello versari nostra fert intentio.

CAPITULUM II.

DE SPECIEBUS DIATESSARON AC DIAPENTHE.

Sciendum est igitur primum quod isti octo toni ex speciebus diapenthe et diatessaron formantur. Sed antequam qualiter aut quomodo id fiat, osten-
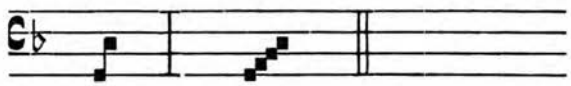
damus ipsas species præscire necessarium arbitramur; unde ut a diatessaron quæ pars est diapenthe incipiamus, tres eas habere species comperi: prima ex tono, semitonio et tono componitur, sicut a *re* D *la sol re* usque ad *sol* G *sol re ut* gravis, quoniam ab ipso *re* D *sol re* usque ad *mi* E *la mi* gravis tonus est; ab isto *mi* E *la mi* gravis usque *fa* FF *fa ut* gravis semitonium, et ab hoc FF *fa ut* gravis usque ad prædictum *sol* G *sol re ut* gravis, alius tonus, ut hic patet:
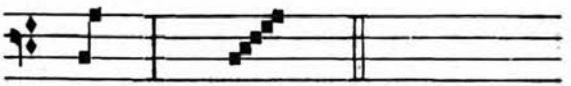


Secunda ex semitonio et ditono sicut a *mi* E *la mi* gravis usque ad *la* A *la mi re* acuti; nam ab isto *mi* E *la mi* gravis, ut prædiximus, usque ad *fa* FF *fa ut* gravis, semitonium est. Ab hoc *fa* FF *fa ut* gravis usque ad *sol* G *sol re ut* gravis, tonus et ab isto *sol* G *sol re ut* gravis usque ad *la* præfati A *la mi re* acuti, tonus alius; qui duo toni ditonum constituunt, ut hic probatur:



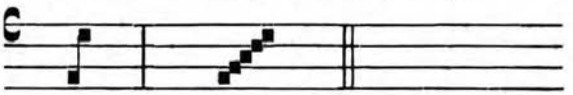
Tertia ex ditono et semitonio sicut ab *ut* FF *fa ut* gravis usque ad *fa* B *fa* ♮ *mi* acuti, quoniam ab ipso *ut* FF *fa ut* gravis usque ad *re* G *sol re ut* gravis, tonus est; ab ipso *re* G *sol re ut* gravis usque ad *mi* A *la mi re* acuti alius tonus; ex quibus duobus tonis ditonus efficitur. Et ab hoc A *mi la mi re* acuti usque ad prædictum *fa* B *fa* ♮ *mi* acuti semitonium, ut hic patet:



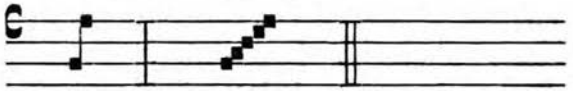
Species vero diapenthe quatuor inveniuntur: prima constat ex prima specie diatessaron et tono, sicut a *re* D *sol re* usque ad *la* A *la mi re* acuti; nam a *re* ipsius D *sol re* usque ad *sol* G *sol re ut* gravis, pro ut ostendimus, prima species diatessaron ponitur, a quo quidem *sol* G *sol re ut* gravis usque ad *la* præfati A *la mi re* acuti, tonus esse perhibetur, ut hic patet:
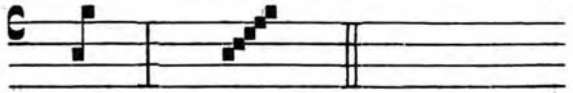


Secunda ex secunda specie diatessaron et tono, sicut a *mi* E *la mi* gravis usque ad *mi* B *fa* ♮ *mi* acuti; ab ipso enim *mi* E *la mi* gravis usque ad *la* A *la mi re* acuti secundam speciem diatessaron consistere prædemonstravimus et a *la* istius A *la mi re* usque ad prædictum *mi* B *fa* ♮ *mi* tonum inveniri non dubitamus, ut hic patet:



Tertia ex tritono et semitonio, sicut a *fa* FF *fa ut* gravis usque ad *fa* C *sol fa ut*; nam ab isto *fa* FF *fa ut* gravis usque ad *sol* G *sol fa ut* gravis, velut præostensum est, tonus habetur ab hoc *sol* G *sol re ut* gravis usque ad *la* A *la mi re* acuti alius tonus, et a *la* istius A *la mi re* acuti usque ad *mi* B *fa* ♮ *mi* acuti iterum tonus; qui tres simul tritonum efficiunt a quo quidem *mi* B *fa* ♮ *mi* acuti usque ad *fa* præfati C *sol fa ut* semitonium conspicitur, ut hic patet:
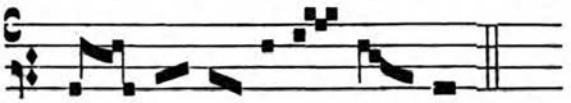


Quarta ex tertia specie diatessaron et tono sicut ab *ut* G *sol re ut* gravis usque ad *sol* D *la sol re*, quoniam ab *ut* ipsius G *sol re ut* gravis usque ad *fa* C *sol fa ut* tertia species diatessaron, veluti præmissimus, constituitur; et ab isto *fa* C *sol fa ut* usque ad prædictum *sol* D *la sol re* tonum haberi manifestum est, ut hic probatur:



CAPITULUM III.

DE FORMATIONE TONORUM, ET PRIMO DE FORMATIONE PRIMI TONI.
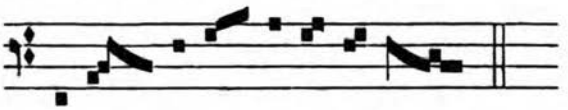
Cognitis diatessaron ac diapenthe speciebus ex quibus, ut prædiximus, toni nostri formantur, videre expedit qualiter et quomodo id fiat; unde sciendum quod primus tonus ex prima specie diapenthe et prima specie diatessaron superius, id est supra ipsum diapenthe formatur, ut hic patet:



CAPITULUM IV.

DE FORMATIONE SECUNDI TONI.
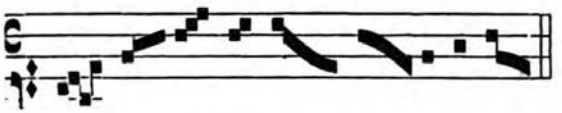
Secundus autem formatur ex prima specie diapenthe et prima specie diatessaron inferius, hoc est infra ipsum diapenthe, ut hic probatur:



CAPITULUM V.

DE FORMATIONE TERTII TONI.
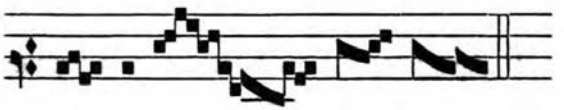
Tertius tonus ex secunda specie diapenthe et secunda specie diatessaron superius, id est supra ipsum diapenthe formatur, ut hic patet:



CAPITULUM VI.

DE FORMATIONE QUARTI TONI.

Quartus vero formatur ex secunda specie diapenthe et secunda specie diatessaron inferius, hoc est infra ipsum diapenthe, ut hic probatur:



CAPITULUM VII.

DE FORMATIONE QUINTI TONI.
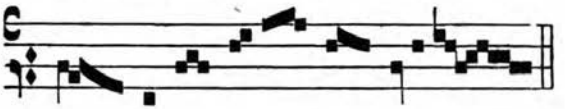
Quintus tonus ex tertia specie diapenthe et tertia specie diatessaron superius id est supra ipsum diapenthe formatur, ut hic patet:
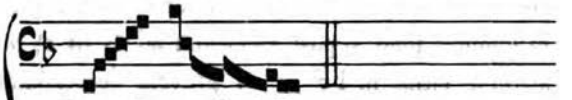


CAPITULUM VIII.

DE FORMATIONE SEXTI TONI.
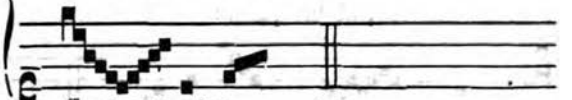
Sextus autem formatur ex tertia specie diapenthe et tertia specie diatessaron inferius; hoc est infra ipsum diapenthe, ut hic probatur:
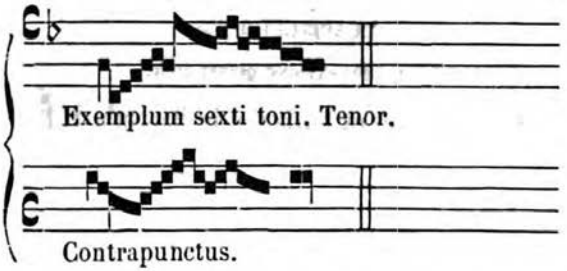


Præterea uterque istorum duorum tonorum formari potest ex quarta specie diapenthe quod, nisi exigente necessitate, fieri minime debet. Necessitas autem quæ eos ita formari cogit duplex est, videlicet aut ratione concordantiarum perfectarum, quod cantui composito incidere possunt, aut ratione tritoni evidendi; namque si fundamentum relationis in cantu cujusvis istorum tonorum ascendat supra finem suum usque ad diapenthe et pars ad ipsum relata note accidenti in B *fa* ♮ *mi* acuto per concordantiam perfectam in *fa* contraponatur necessario canendum est per *b* molle, id enim regulariter dicitur et bene, nunquam in concordantiis perfectis *fa* contra *mi* fieri posse, ut hic patet:
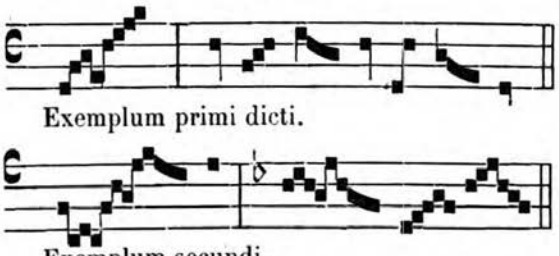


Exemplum quinti. Tenor.



Contrapunctus.
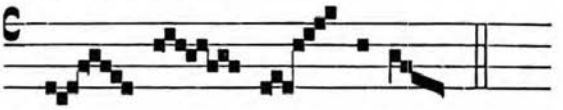


Et in hoc casu signum *b* mollis, hoc *b* rotundum, debet poni in ipso B *fa* ♮ *mi*, quod si in exordio linearum ponatur, totus per *b* molle cantabitur. Si vero in quavis alia parte positum sit, quamdiu deductio cui præponetur durabit, tamdiu cantus *b* mollaris erit, ut hic patet :

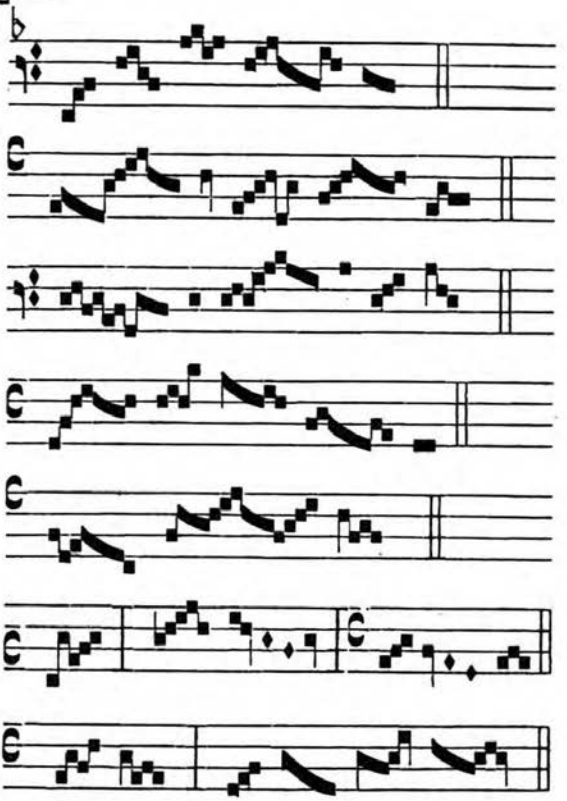


Ut autem evitetur tritoni durities necessario ex quarta specie diapenthe isti duo toni formantur. Neque tunc *b* mollis signum apponi est necessarium, immo si appositum videatur, asininum esse dicitur, ut hic probatur :

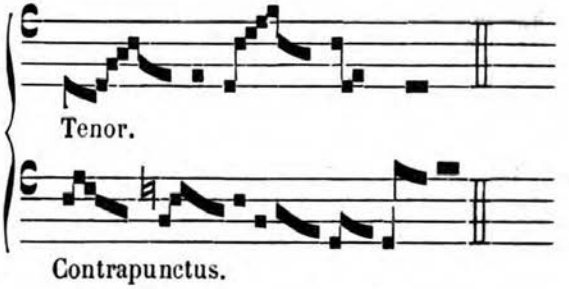


Notandum autem quod non solum in his duobus tonis tritonus est evitandus, sed etiam in omnibus aliis. Unde regula hæc generaliter traditur, quod in quolibet tono si post ascensum ad B *fa* ♮ *mi* acutum citius in FF *fa ut* gravem descendatur quam ad C *sol fa ut* ascendatur, indistincte per *b* molle canetur, ut hic patet :
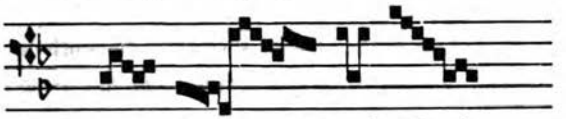




Non tamen ignorandum est quod in cantu composito a *fa* contra *mi* in concordantia perfecta fiat interdum tritono uti necessarium sit, et tunc ad significandum ubi *fa* evitandi tritoni gratia cantari deberet ibi *mi* esse canendum ♮ duri signum hoc est ♮ quadrum ipsi *mi* censeo præponendum, ut hic probatur :

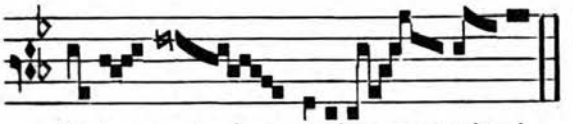


Denique sciendum quod non solum in tonis regularibus et vera musica secundum exempla præ-

missa tritonum prædictis modis fugere ac eo uti debemus, verum etiam in irregularibus tonis et musica facta, ut hic patet :



Tonus in exemplum evitandi tritoni.
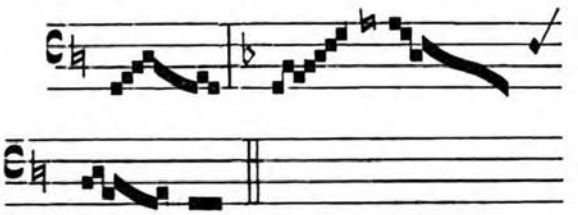


Contrapunctus in exemplum usus tritoni.

Sumitur autem hic tritonus ; ipse ut clariusquæ de eo diximus intelligantur, pro immediato aut mediato progressu sive per arsin sive per thesin de una nota ad aliam ab illa tribus tonis distantem sed quamvis humana vox tritono mediato possibiliter utatur eam tamen immediato uti, aut est difficile, aut impossibile, ut hic probatur :
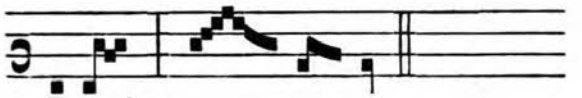


Exemplum tritonorum immediatorum.



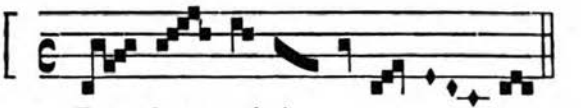
CAPITULUM IX.

DE FORMATIONE SEPTIMI TONI.

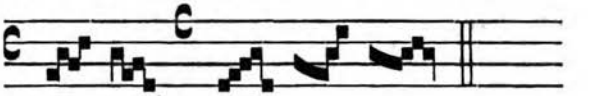
Septimus tonus ex quarta specie diapenthe et prima specie diatessaron superius, id est supra ipsum diapenthe formatur, ut hic patet :



Exemplum.

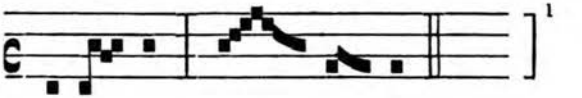


Exemplum septimi.



Exemplum octavi.

Non tamen ignorandum est quod in cantu composito ex *fa* contra *mi*, id est supra ipsum diapenthe formatur, ut hic patet :



CAPITULUM X.

DE FORMATIONE OCTAVI TONI.

Octavus vero formatur ex quarta specie diapenthe et prima specie diatessaron inferius, hoc est infra ipsum diapenthe, ut hic probatur :



Exemplum.

CAPITULUM XI.

DE SIMILITUDINE FORMATIONIS QUINTI TONI ET SEXTI AC SEPTIMI ET OCTAVI.

Sed quoniam ita sit, quod quintus tonus et sextus etiam, ut præostensum est, possint ex ipsa quarta specie diapenthe formari, quæritur quæ differentia sit inter formationem eorum et formationem septimi et octavi. Respondere possumus quod (hoc nonobstante) adhuc inter illos et istos, major est dissimilitudo, quam similitudo. Namque licet quintus et sextus ex quarta specie diapenthe formantur, ille tamen cum hoc superius et iste inferius tertiam speciem diatessaron requirunt ; septimus autem superius et octavus inferius post

---

1 Uncinis inclusa, e codice Bononiensi deprompta, in Bruxellensi desunt.

quartam speciem diapenthe ex qua etiam formantur, primam speciem diatessaron assumunt. Preterea quintus et sextus ex ipsa quarta specie diapenthe formati per *b* molle canuntur et in FF *fa ut* gravi finiunt. Septimus vero et octavus, quamvis ex eadem specie quarta diapenthe formentur, tamen per ♮ durum cantati, in G *sol re ut* gravi terminantur; quæ omnia in præpositis eorum exemplis manifeste probati sunt.

CAPITULUM XII.

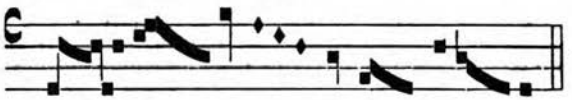
DE SIMILITUDINE FORMATIONIS PRIMI TONI ET SECUNDI AC SEPTIMI ET OCTAVI.

Insuper sicut inter formationem quinti et sexti, ac septimi et octavi potest esse similitudo quantum ad quartam speciem diapenthe, ita et similitudinem formationis inter se habent primus et secundus ac septimus et octavus quantum ad primam speciem diatessaron, quæ quidem similitudo necessaria est. Enimvero quoniam quatuor sint tonorum copulæ, nec plures quam tres diatessaron species quæ ordinatim (ut visum est) tribus primis copulis attribuuntur quartæ copulæ unam ipsarum specierum diatessaron necesse est assignari, et quoniam prima diatessaron species illa sit quæ supra et infra quartam speciem diapenthe cantatam per ♮ durum immediate per naturam canitur, opportet si septimus et octavus ex ipsa specie quarta diapenthe formentur quod ibi superius; isti vero inferius hæc species prima diatessaron sit attributa. Magna tamen differentia inter primum et secundum ac septimum et octavum remanet illi quippe cum hac specie prima diatessaron ex prima specie diapenthe compositi per naturam canuntur, et in D *sol re* terminantur; isti autem licet cum eadem prima specie diatessaron ex quarta specie diapenthe formantur et per ♮ durum cantati finiunt in G *sol re ut* gravi sicut præposita eorum exempla liquido manifestant.
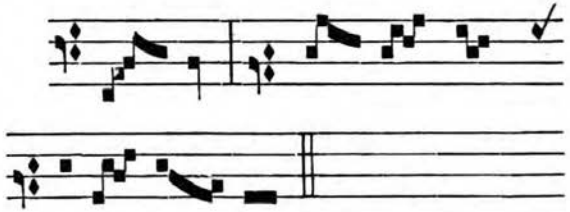
CAPITULUM XIII.

DE COMMIXTIONE TONORUM.

Si vero aliquis octo tonorum prædictorum a principio usque ad finem ex speciebus diapenthe ac diatessaron sibi, modo quo diximus, attributis non fuerit formatus, immo speciebus unus alterius aut plurium commiscatur hujusmodi tonus commixtus vocabitur; verbi gratia, si in primo tono constituatur quarta species diapenthe regulariter attributa septimo, tunc appellabitur hic tonus primus septimo commixtus, ut hic patet :



Pariformiter si in secundo tono ponatur tertia species diatessaron ut pars quartæ speciei diapenthe, quæ secundum regulgarem traditionem octavo assignatur, tunc tonus hic dicetur secundus octavo commixtus, ut hic probatur :

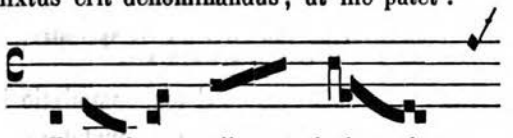


CAPITULUM XIV.
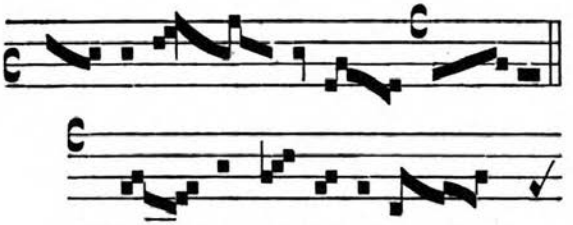
A QUO TONUS COMMIXTUS SIT DENOMINANDUS, AB AUTHENTICO AN A PLAGALI?

Sed hic dubium oriri posset quoniam aliqua species diapenthe aut diatessaron communis authentico et suo plagali tono alteri commiscatur a quo illorum tonus iste commixtus dicetur vel ab autentico vel a plagali. Credendum est quod si commixtio fiat ex specie diapenthe communi ab authentico, et si ex specie diatessaron etiam communi a plagali tonus ipse commixtus recte denominabitur, ut patet in duobus exemplis immediate præcedentibus. Dicuntur autem species diapenthe ac dia-

tessaron communes illæ quæ sine medio supra finem cujuslibet toni constituuntur. Quæ etenim diatessaron species supra ipsum commune diapenthe est autentico; quæ vero infra, plagali appropriatur; unde fit ut si aliquis tonus specie diatessaron qua alius supra ipsum diapenthe commune formatur, fuerit commixtus, indistincte ab autentico denominanda erit hujusmodi commixtio. At si diatessaron species quæ infra ejusdem commune diapenthe alium format tonum alii tono se commisceat a plagali sine distinctione tonus ille commixtus erit denominandus, ut hic patet :
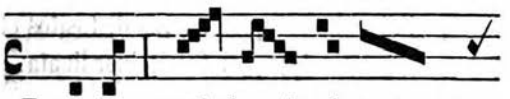


Exemplum tertii commixti septimo.



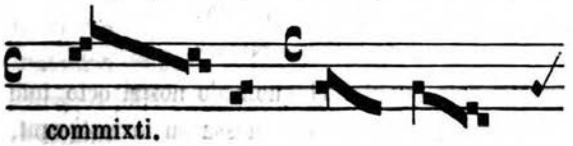
Exemplum quarti toni commixti sexto.
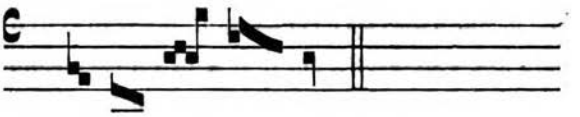


Si vero ipsis speciebus diatessaron supra et infra diapenthe commune ambobus aliis tonis autentico et plagali sic attributis tonus alius commisceatur ut ab utroque simul talis tonus commixtus denominetur æquum et justum est, velut hic probatur :



Exemplum septimi toni quinto et sexto



commixti.
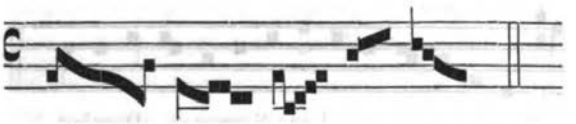


CAPITULUM XV.

A QUIBUS TONUS COMMIXTUS DIVERSIS SPECIEBUS DIAPENTHE AUT DIATESSARON DIVERSORUM TONORUM DENOMINABITUR.

Præterea dubitare quis poterit quoniam toni commixtio fiat ex diversis speciebus diapenthe et diatessaron diversorum tonorum a quibus potissimum tonus ipse denominabitur. Ad hoc dicendum est quod secundum speciem finalem diapenthe aut diatessaron hujusmodi toni commixti fiet commixtionis denominatio, quamvis totiens aut pluries repetantur per discursum ipsius toni species diapenthe aut diatessaron unius alterius aut plurium quam suæ ut enim philosophus ait: « a fine denominatur res » et hoc patet in exemplo subsequenti quod est octavi toni commixti, quinto et tertio eo quod, licet sæpius tertia et secunda speciebus diatessaron istis duobus tonis regulariter attributis commisceatur, finaliter per quartam speciem diapenthe sibi assignatam in finem reponatur :



Exemplum.

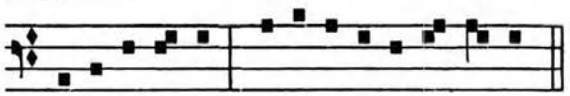


CAPITULUM XVI.

DE SIMILI JUDICIO PARTIS AC TOTIUS CIRCA SPECIES DIAPENTHE AC DIATESSARON IN TONIS DENOMINANDIS.
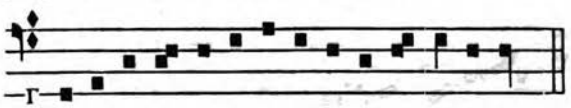
Nec ignorandum est hic idem esse judicium partis et totius id est si tonus in finem tantummodo deponatur per partem diapenthe aut diatessaron ut puta per dytonum, semidytonum, tonum aut semitonium secundum ipsam partem tonus hujusmodi judicabitur animadvertendo juxta ambitum et fina-

lem locum, cujus speciei diapenthe aut diatessaron pars hæc esse poterit aut debeat ut est exemplum in antiphona : « Nos qui vivimus », in finem per tonum, tanquam partem tertiæ speciei diatessaron communis septimi et octavi deponitur. Inspectis enim ambitu et loco finali hujus antiphone qui regulariter octavo tono deputati sunt, quod tonus ille per quem deponitur in finem sit pars tertiæ speciei diapenthe communis ex qua octavus ipse formatur, manifestissimum est. Unde hæc antiphona octavi toni erit judicanda, commixti tamen sexto propter tertiam speciem diatessaron per *b* molle a B *fa* ♮ *mi* acuto in FF *fa ut* grave ad evitandum tritonum descendentem ipsi sexto regulariter assignatam.



Nos qui vivimus benedicamus Do-mi-no.

Neque, ut nonnulli contendunt, hæc antiphona secundi toni irregularis est. Quando enim tonus regularis probari potest, irregularis judicari non debet. Confiteor tamen si ipsa antiphona inciperet in Γ *ut* ac in D *sol re* finiret, quod secundi toni regularis esset, tanquam ex prima specie diatessaron infra finem ejus et communi, prout sibi proprium est, formati, ut hic patet :



Nos qui vivimus benedicamus Domino.

CAPITULUM XVII.

QUOD TONUS UNUS PLURIBUS AC OMNIBUS POTERIT ESSE COMMIXTUS.
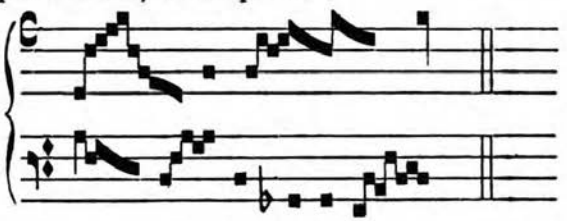
Animadvertendum tamen est quod non solum, ut exemplariter præostendimus, tonus unus, uno aut duobus, imo pluribus et omnibus poterit esse commixtus; non tamen autenticus suo plagali, neque plagalis suo autentico. Cujus ratio est eo quod commixtio unius toni nunquam fit nisi per species diapenthe et diatessaron alterius a suis differentes.

Unde quoniam species diapenthe et diatessaron autentici et sui plagalis sint eædem, impossibile est unum altero commisceri, et si ex hoc quæratur quod tunc differentia inter autenticum et suum plagalem erit, respondeo quod prorsus nulla nisi quantum ad ordinationem istarum specierum supra et infra finem eorum ut, quando de medio tonorum loquemur, deo dante ostendemus.

CAPITULUM XVIII.

QUOD COMMIXTIO TONI INTERDUM FIT NECESSITATE, AC INTERDUM VOLUNTATE.

Ultra scire debemus quod toni commixtio interdum fit necessitate, et interdum, voluntate; necessitate, quidem in *fa* contra *mi* in concordantia perfecta fiat, ut hic patet :



Namque contrapunctus iste est secundi toni quarto commixti, eo quod per illud *fa* in ♮ *mi* fictum et contra *fa* FF *fa ut* gravis positum concreatur secunda species diatessaron quarto tono, ut prævidimus, specificata.

Voluntate vero fit toni commixtio sive in simplici sive in composito cantu; quando, præfata necessitate cessanti, compositor ea, uti voluerit, debet attamen accuratissime cavere quomodo eam ordinet; nihil enim est quod cantus distositos efficiat quam commixtio ipsa, si fuerit inordinata.

CAPITULUM XIX.

DE PRINCIPIO TONORUM.

Declarato qualiter et quomodo nostri octo toni ex speciebus diapenthe et diatessaron formati sunt,

restat super tribus in eis necessario considerandis tractare, videlicet de eorum principio, medio et fine; unde quo ad primum sciendum est quod principium toni accipitur hic pro loco in quo prima vox ipsius toni posita est. Invenio autem quemlibet tonum incipere posse in quovis loco sui ambitus. Sunt attamen singulis tonis loca alia aliis convenientora; namque primo tono D *sol re*, A *la mi re* acutum et D *la sol re* cæteris magis conveniunt; secundo, A *re*, D *sol re* et A *la mi re* acutum; tertio, E *la mi* grave, A *la mi re*, E *la mi* acuto; quarto, E *la mi* grave et A *la mi re* acutum; quinto, FF *fa ut* grave, C *sol fa ut* et FF *fa ut* acutum; sexto, C *fa ut*, F *Fa ut* grave et C *sol fa ut;* septimo, G *sol re ut* grave, D *la sol re* et G *sol re ut* acutum; octavo, D *sol re*, G *sol re ut* grave et D *la sol re*. Quodquidem dico præcipue quantum ad principia tonorum cantuum compositorum favore quorum primo et principaliter tractatum hunc agressus sum, et quamvis prædicta loca, quæ singulis tonis assignavimus, præ cæteris sint eis magis convenientia, amplius tamen mihi compertum est quod ex quinquaginta compositis cantibus vix unus sit qui eo loco non incipiat quo et finiat.

Fuerunt autem nonnulli qui postquam omnia principia simplicis cantus Gregoriani summa cum diligentia persecrutati fuissent, cuilibet tono sua principia certo numero reddiderunt, ut primo sex videlicet : C *fa ut*, D *sol re*, E *la mi*, FF *fa ut*, G *sol re ut* gravia et A *la mi re* acutum; secundo sex, videlicet : Γ *ut*, A *re*, C *fa ut*, D *sol re*, E *la mi* et FF *fa ut* gravia; tertio quatuor, videlicet : E *la mi*, FF *fa ut*, G *sol re ut* gravia et C *sol fa ut;* quarto sex, videlicet : C *fa ut*, D *sol re*, E *la mi*, FF *fa ut*, G *sol re ut* gravia et A *la mi re* acutum quinto quatuor videlicet F *Fa ut* G *sol re ut* gravia, A *la mi re* acutum et C *sol fa ut;* sexto tria, videlicet : C *fa ut*, D *sol re* et FF *fa ut* grave; septimo sex, videlicet : FF *fa ut*, G *sol re ut* gravia, A *la mi re*, B *fa* ♮ *mi* acuta, G *sol fa ut* et D *la sol re;* octavo quinque, videlicet : D *sol re*, FF *fa ut*, G *sol re ut* gravia, A *la mi re* acutum et C *sol fa ut*. Quorum quidem principiorum exemplis Antiphonaria et Gradualia plena sunt; prædicta vero de principiis tonorum regularium intelliguntur. Unde quantum ad principia irregularium, sciendum est quod omnes toni irregulares incipere debent in locis correspondentibus locis regularium; verbi gratia convenientiora loca primi toni regularis sunt D *sol re*, A *la mi re* acutum et D *la sol re*, ergo primi toni irregularis in D *la sol re* finientis loca erunt convenientiora D *la sol re*, A *la mi re* superacutum et D *la sol* et sic de aliis; verum tamen ipsi toni irregulares sicut et regulares in quovis loco sui ambitus possunt principiari.

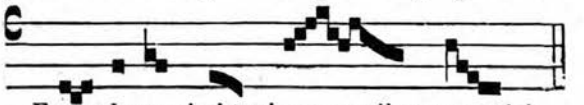
CAPITULUM XX.

DE MEDIO TONORUM.
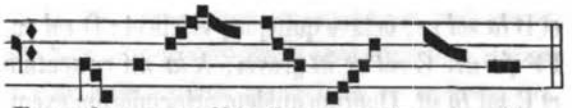
Quantum ad medium tonorum in primis notandum est ipsum medium dici ambitum qui nihil aliud est quam toni debitus aut possibilis ascensus et descensus.

Placuit autem ipsorum tonorum institutoribus certam eis a suo fine ascendendi et descendendi limitare quantitatem quæ quidem quantitas utraque redacta nona est. Sed hæc aliter autenticis et aliter plagalibus dispensatur : autentici namque secundum eorum regulatam quantitatem supra finem eorum debent ascendere diapason, infra vero tonum aut semitonium descendere.

At plagales infra finem eorum diatessaron ex debito descendunt et supra diapenthe cum tono aut semitonio ascendunt. Que diatessaron et diapason cum tono aut semitonio, similiter diapason cum semitonio aut tono nonam cuique optime numeranti præcise conficiunt, sicut hic per exempla probatur :



Exemplum primi toni pro omnibus autenticis.

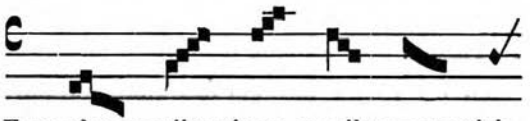


Exemplum secundi toni pro omnibus plagalibus.
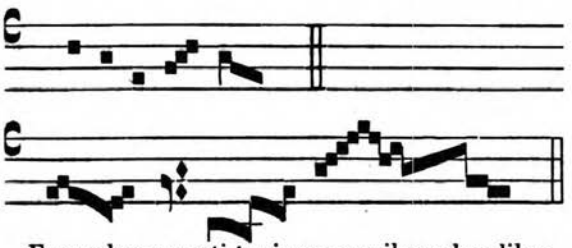
CAPITULUM XXI.

DE GRADU TAM AUTENTICIS QUAM PLAGULIBUS EX LICENTIA CONCESSO.

Alterius concesserunt ex licentia tam autenticis quam plagalibus unum gradum : autenticis infra prædictum eorum descensum, et plagalibus supra præmissum eorum ascensum; quidquidem gradus conjunctio est toni aut semitonii. Unde autentici per hanc licentiam infra suum finem usque ad dytonum aut semidytonum possunt descendere, et plagales supra usque ad diapenthe cum dytono aut semidytono ascendere, ut hic patet:



Exemplum tertii toni pro omnibus autenticis.



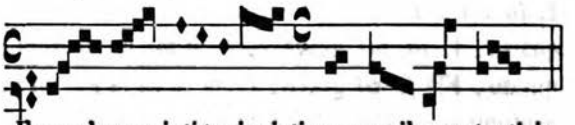
Exemplum quarti toni pro omnibus plagalibus.

Sunt tamen aliqui asserentes si autenticus tonus modo prædicto descendat infra suum finem usque ad semidytonum aut dytonum quod mixtus efficitur, et similiter plagalis si supra usque ad diapenthe cum semidytono aut dytono ascendat, sed eorum opinio falsa mihi videtur. Tonus enim mixtus esse non potest, nisi, si fuerit autenticus, debitam quantitatem descensus sui plagalis, quæ diatessaron est, attingat, aut nisi si fuerit plagalis debita quantitate autentici sui, quæ diapason est, se misceat.

CAPITULUM XXII.

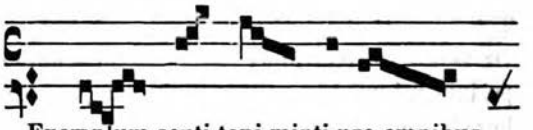
DE MIXTIONE TONORUM.

Hinc ut ipsa tonorum commixtio ex quo de eo loqui inceperimus clarius innotescat, sciendum est quod si tonus autenticus infra suum finem usque ad diatessaron descendat, mixtus esse dicitur, eo quod debita quantitas descensus infra finem specialiter plagali suo distributa, hoc est diatessaron, ei misceatur, ut hic patet :

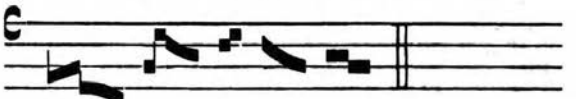


Exemplum quinti toni mixti pro omnibus autenticis.

Similiter si tonus plagalis supra finem suum diapason usque ascendat, erit mixtus ob hoc quod ad debitam quantitatem ascensus supra finem autentico limitatam, id est diapason, se miscendo perveniat, ut hic probatur :



Exemplum sexti toni mixti pro omnibus



plagalibus.

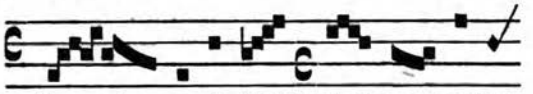
CAPITULUM XXIII.

A QUO TONUS MIXTUS DENOMINARI DEBEAT AB ASCENSU VEL A DESCENSU.

Exsurgere vero hic dubium posset quoniam tonus ita mixtus ascendat ut autenticus, et descendat ut plagalis, a quo potius denominari debeat vel ab ascensu autenticus vel a descensu plagalis, dicendum est quod si tonus sæpius ascendat a suo fine usque ad diapason quam descendat usque ad diatessaron, autenticus mixtus dicetur.

Si vero frequentius infra finem suum usque ad

diatessaron descendat quam supra usque ad diapason ascendat, plagalis mixtus appellabitur, ut patet per duo exempla superius immediate posita; sed si tonus ipse totiens præcise supra finem suum usque ad diapason ascenderit quotiens infra usque ad diatessaron descenderit, rationabile dico ut tanquam a digniori autenticus denominetur. Autenticus autem plagali dignior est, ut magister discipulo, non solum eo quod ille prior inventione sit, verum etiam quia numerus impar proprietatis nobilitate parem excedit.



Exemplum septimi toni mixti pro omnibus



autenticis.

Nonnulli tamen dicunt tantam esse virtutem speciei diapenthe consistentis ex uno intervallo, quod licet tonus etiam supra finem suum diapenthe non transcenderit et infra quantumvis descenderit, si bis aut ter ipsa species repercutiatur quod semper autenticus erit dicendus; adducunt quod in exemplum responsorium « *Sint Lumbi* » quibus, si credas, illud videas.

CAPITULUM XXIV.

QUÆ COMMIXTIO ET MIXTIO TONORUM NON SOLUM IN CANTU SIMPLICI, SED ETIAM IN COMPOSITO FIANT.

Denique notandum est quod commixtio et mixtio tonorum non solum fiunt in simplici cantu, verum etiam in composito, tali que modo ut si cantus sit cum duabus, tribus, quatuor aut pluribus partibus compositus, una pars erit unius toni altera alterius; una autentici, altera plagalis; una mixti altera commixti; unde quando missa aliqua vel cantilena vel quævis alia compositio fuerit ex diversis partibus diversorum tonorum effecta, si quis peteret absolute cujus toni talis compositio esset, interrogatus, debet absolute respondere secundum qualitatem tenoris eo quod omnis compositionis sit pars principalis et fundamentum totius relationis, et si particulariter de qualibet parte hujusmodi compositionis cujus toni sit petatur, particulariter talis aut talis respondebit. Verbi gratia si quis universaliter mihi diceret : Tinctoris, peto abs te cujus toni sit carmen « *Le Serviteur* », responderem universaliter primi toni irregularis, quoniam tenor pars principalis ipsius carminis sit hujusmodi toni; si tamen particulariter peteret cujus toni esset Supremum aut Contratenor, particulariter responderem et illud et istum esse secundi toni etiam irregularis; ad particularem vero tenoris interrogationem respondendum esse sicut ad universalem, nullus est qui dubitat; et simili modo de cæteris accidentibus toni interrogatum respondere opportebit.

CAPITULUM XXV.

DE QUATUOR DIFFERENTIIS INTER COMMIXTIONEM ET MIXTIONEM TONORUM.

Nunc autem eo quod de commixtione et mixtione tonorum disseruimus utilissimum fore arbitratus sum quatuor differentias inter se ex prædictis collectas more cujusdam epilogi breviter hic annotare. Prima quidem est quod commixtio interdum fit per necessitatem, mixtio vero nunquam. Secunda est quod commixtio unius toni fit alio quam suo plagali, si fuerit autenticus, et si plagalis fuerit, alio quam suo autentico. Mixtio autem toni autentici fit suo plagali ac non alio, et plagalis non alio quam suo autentico. Tertia ex quod commixtio unius toni fieri potest a pluribus, mixtio vero uno tantum. Quarta est quod commixtio unius toni fit per interpositionem specierum diapenthe aut diatessaron alterius. Mixtio autem per descensum plagalis si fuerit autenticus, et si plagalis, per ascensum autentici.

CAPITULUM XXVI.

DE PERFECTIONE, IMPERFECTIONE ET PLUSQUAM PERFECTIONE TONORUM.

Et quamvis, ut prætractum est, tonus autenticus regulariter ascendere debeat supra finem suum usque ad diapason infra que tantum usque ad semidytonum aut dytonum descendere possit, plagalis vero infra suum finem usque ad diatessaron descendere debet, supra tantum usque ad semidytonum aut dytonum possibiliter ascendat, plures tamen invenio tonos ab hujusmodi eorum regulata quantitate deficientes et aliquos ipsam quantitatem excedentes. Unde fit quod dicere possumus tonum alium esse perfectum, alium imperfectum, et alium plusquam perfectum. Tonus perfectus est ille qui præcise supra finem suum ascendit, infra que descendit tantum regulariter debet aut potest. Tonus imperfectus est qui minus quam debeat aut possit supra finem suum ascendit et infra descendit.

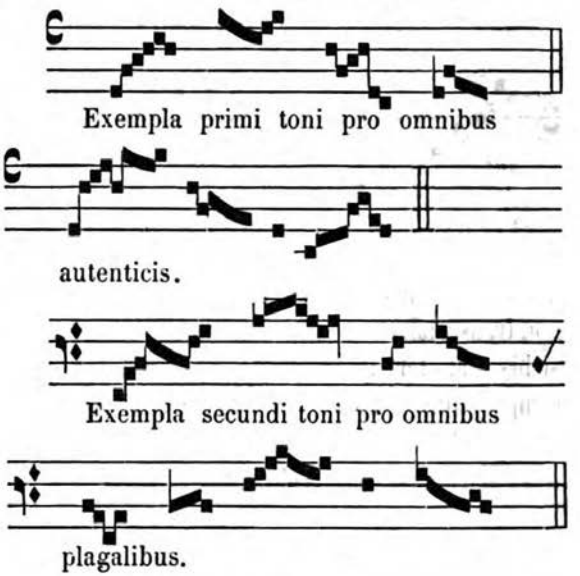
Tonus plusquam perfectus est qui regulariter sibi deputatum supra finem suum transcendit ascensum et infra excedit descensum.

Verumtamen hujusmodi tonorum perfectio, imperfectio et plusquam perfectio non solum eis contingit quam ad ascensum simul et descensum sed etiam quantum ad ascensum aut descensum tantum; unde super hiis ampliorem excogitavi distinctionem. Tonus enim aut est perfectus quo ad ascensum et descensum, aut perfectus quo ad ascensum et imperfectus quo ad descensum, aut perfectus quo ad descensum et imperfectus quo ad ascensum, aut perfectus quo ad ascensum et plusquam perfectus quo ad descensum, aut perfectus quo ad descensum et plusquam perfectus quo ad ascensum, aut imperfectus quo ad ascensum et descensum, aut imperfectus quo ad ascensum et plusquam perfectus quo ad descensum, aut imperfectus quo ad descensum et plusquam perfectus quo ad ascensum, aut plusquam perfectus quo ad ascensum et descensum.

CAPITULUM XXVII.

DE TONO PERFECTO QUO AD ASCENSUM ET DESCENSUM.
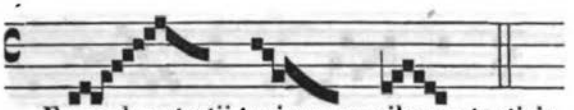
Tonus perfectus quo ad ascensum et descensum est ille qui si fuerit autenticus supra finem suum usque ad diapason ascendit et infra usque ad semitonium aut tonum vel semidytonum aut dytonum descendit; et si fuerit plagalis, qui infra suum finem usque ad diatessaron descendit ac supra usque ad diapenthe cum semitonio aut tono vel semidytono aut dytono ascendit, ut hic patet:
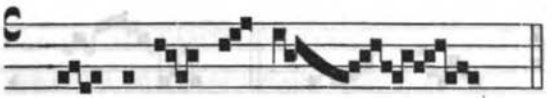


CAPITULUM XXVIII.

DE TONO PERFECTO QUO AD ASCENSUM ET IMPERFECTO QUO AD DESCENSUM.
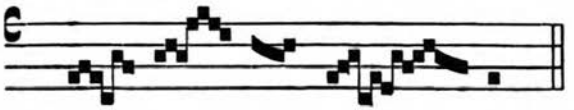
Tonus perfectus quo ad ascensum et imperfectus quo ad descensum est ille qui, si fuerit autenticus, ascendit supra finem suum usque ad diapason ac infra nihil descendit, et si fuerit plagalis, qui supra finem suum usque ad diatessaron non pervenit. Attamen supra diapenthe cum semitonio aut tono vel semidytono aut dytono attingit, ut hic probatur:



Exemplum tertii toni pro omnibus autenticis.



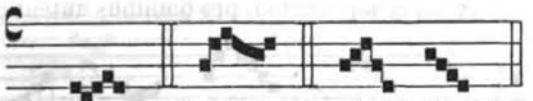
Exempla quarti toni pro omnibus plagalibus.



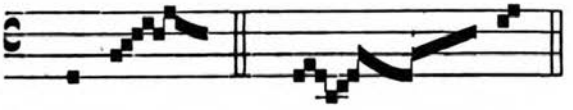
CAPITULUM XXIX.

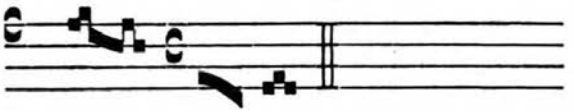
DE TONO PERFECTO QUO AD DESCENSUM ET IMPERFECTO QUO AD ASCENSUM.

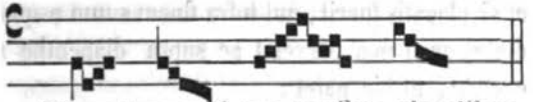
Tonus perfectus quo ad descensum et imperfectus quo ad ascensum est ille qui, si autenticus fuerit, infra suum finem usque ad semitonium aut tonum vel semidytonum aut dytonum descendit et supra usque ad diapason non pervenit, et si fuerit plagalis, si supra finem suum diapenthe non transcendit, infra vero usque ad diatessaron descendit.
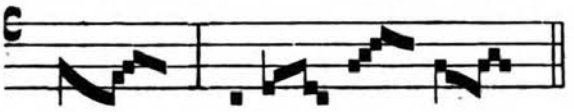


Exemplum quinti toni pro omnibus autenticis.







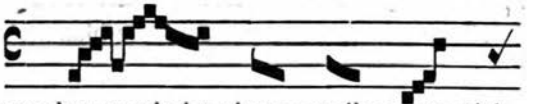
Exemplum sexti pro omnibus plagalibus.
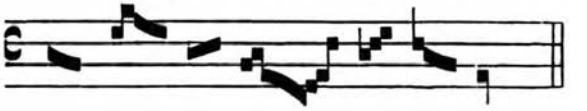


CAPITULUM XXX.

DE DUBIO ORTO EX SIMILITUDINE ASCENSUS AC DESCENSUS AUTENTICI IMPERFECTI QUO AD ASCENSUM ET PERFECTI QUO AD DESCENSUM, AC PLAGALIS IMPERFECTI QUO AD DESCENSUM ET PERFECTI QUO AD ASCENSUM.
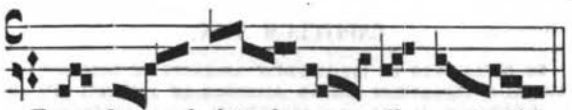
Sed ex prædictis dubium orire poterit, videlicet: quomodo tonus autenticus imperfectus quo ad ascensum et perfectus quo ad descensum ac plagalis perfectus quo ad ascensum et imperfectus quo ad descensum equaliter ascendere descendereque possint, ut puta supra finem eorum usque ad diapenthe, cum semitonio aut tono, vel semidytono aut dytono ac infra usque ad semidytonum aut tonum vel semidytonum aut dytonum qualis tonus esse potius; dicetur respondendum quod si tonus supra finem suum ascendat sæpius usque ad diapenthe cum semidytono aut dytono quam infra descenbat usque ad semidytonum aut dytonum, autenticus nominabitur, ut patet in ultimo exemplo quinti toni posito supra capitulo proximo. Si vero e contra frequentius infra finem suum usque ad semidytonum aut dytonum descendat quam supra usque ad diapenthe cum semidytono aut dytono ascendat, plagalis appellabitur, ut videri potest in ultimo exemplo quarti toni posito supra capitulo penultimo; at si tonus ipse totiens supra finem suum usque ad prædictum diapenthe cum semidytono aut dytono ascenderit quotiens infra usque ad semidytonum aut dytonum descenderit, autentici nomen propter ejus præstantiam sortietur, ut hic probatur:



Exemplum septimi toni pro omnibus autenticis.
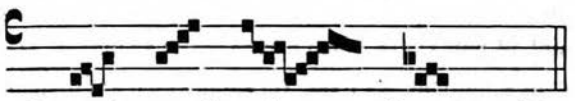


Quando autem tonus supra finem suum usque ad diapenthe cum semidytono aut dytono ascendit et infra tantum usque ad semitonium aut tonum descendit, indistincte autenticus est, ut hic patet:



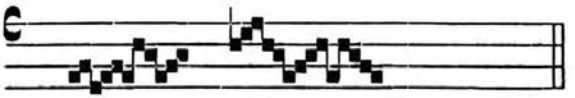
Exemplum primi toni pro omnibus autenticis.

Et si tonus ipse supra finem suum usque ad diapenthe cum semitonio aut tono ascendat ac infra usque ad semitonium aut tonum descendat, dicitur etiam autenticus, ut hic probatur :



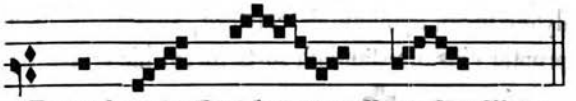
Exemplum tertii toni pro omnibus autenticis.

Volunt tamen aliqui quod si in hujusmodi tono ascendente supra finem suum usque ad diapenthe cum semitonio aut tono ac infra usque ad semitonium aut tonum descendente species communis diatessaron plures repercutiantur, plagalis erit judicandus, ut hic patet :



Exemplum quarti toni pro onmibus plagalibus.

Sed si tonus supra finem suum usque ad diapenthe cum semitonio aut tono ascendens infra usque ad semidytonum aut dytonum descendat, sine exceptione plagalis esse dicetur, ut hic probatur :



Exemplum sexti toni pro omnibus plagalibus.
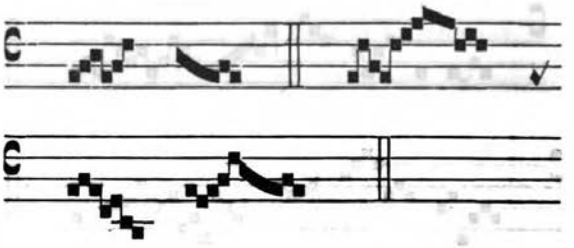
CAPITULUM XXXI.

DE TONO PERFECTO QUO AD ASCENSUM ET PLUSQUAM PERFECTO QUO AD DESCENSUM.

Tonus perfectus quo ad ascensum et plusquam perfectus quo ad descensum est plagalis quando infra finem suum ultra diatessaron descendit ac supra usque ad diapenthe cum semitonio aut tono vel semidytono aut dytono ascendit, ut hic patet :
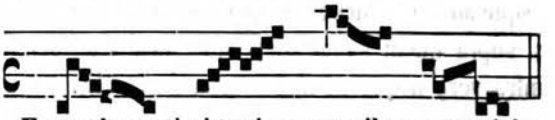


Exempla octavi toni pro omnibus plagalibus.



CAPITULUM XXXII.

DE TONO PERFECTO QUO AD DESCENSUM ET PLUSQUAM PERFECTO QUO AD ASCENSUM.

Tonus perfectus quo ad descensum et plusquam perfectus quo ad ascensum est autenticus, quando intra finem suum usque ad semitonium aut tonum vel semidytonum aut dytonum descendit ac supra diapason transcendit, ut hic probatur :



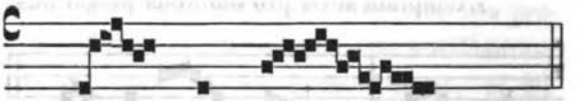
Exempla septimi toni pro omnibus autenticis.
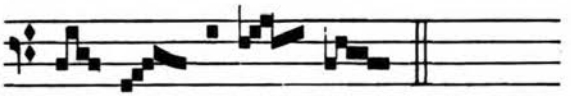


CAPITULUM XXXIII.

DE TONO IMPERFECTO QUO AD ASCENSUM ET DESCENSUM.

Tonus imperfectus quo ad ascensum et descensum est ille qui, si fuerit autenticus, supra finem suum diapason non attingit, ac infra nihil descendit, et si plagalis fuerit, qui infra finem suum usque ad diatessaron non pervenit ac supra diapenthe non excedit, ut hic patet :



Exemplum primi toni pro omnibus autenticis.
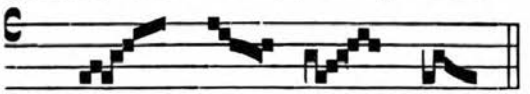


Exemplum secundi toni pro omnibus plagalibus.

CAPITULUM XXXIV.

DE DUBITO ORTO EX SIMILITUDINE ASCENSUS AUTENTICI IMPERFECTI QUO AD ASCENSUM ET DESCENSUM, AC PLAGALIS IMPERFECTI QUO AD DESCENSUM ET PERFECTI QUO AD ASCENSUM.

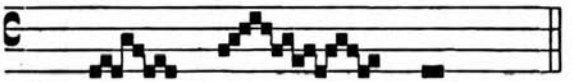
Ne hic dubitatur quoniam tonus autenticus imperfectus quo ad ascensum et descensum ac plagalis perfectus quo ad ascensum et imperfectus quo ad descensum infra suum finem nihil descendentes supra æqualiter ascendere posse videantur videlicet usque ad diapenthe cum semitonio aut tono vel semiditono aut ditono qualiter unus ab alio discernetur, dicendum quod si tonus infra finem suum nihil descendat et supra usque ad diapenthe cum semitonio aut tono vel semiditono aut ditono ascendat indistincte autenticus erit, ut hic probatur :



Exempla tertii toni pro omnibus autenticis.



Dicunt attamen nonnulli quod si in tono ascendente supra finem suum usque ad diapenthe cum semitonio aut tono tantum, ac infra nihil descendente species communis diatessaron pluries repercussa fuerit, plagalis dicendus erit, ut hic patet :
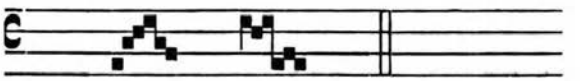


Exemplum sexti pro omnibus plagalibus.

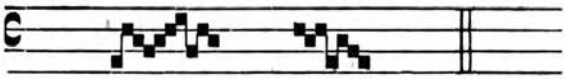
CAPITULUM XXXV.

DE DUBIO ORTO EX SIMILITUDINE ASCENSUS AUTENTICI IMPERFECTI QUO AD ASCENSUM ET DESCENSUM AC PLAGALIS ETIAM SIC IMPERFECTI.

Præterea tonus autenticus imperfectus quo ad ascensum et descensum ac plagalis etiam imperfectus quo ad ascensum et descensum, nihil infra finem eorum descendentes supra equaliter posse videntur ascendere videlicet usque ad diapenthe vel minus, a quo igitur unus ab altero cognoscetur? Respondeo quod si tonus infra finem suum nihil descendens supra diapenthe non transcendat et ipsum diapenthe totiens ac pluries quod diatessaron commune frequentet, autenticus dicetur; e contra vero plagalis, ut hic probatur :

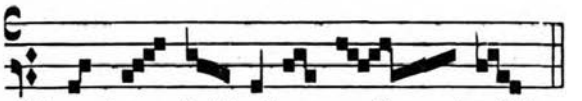


Exemplum septimi toni pro omnibus autenticis.

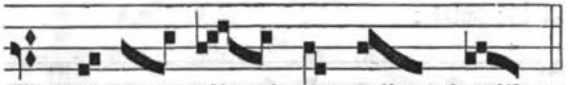


Exemplum octavi toni pro omnibus plagalibus.

Quidam attamen dicunt quod in hujusmodi tono supra finem suum usque ad diapenthe tantum ascendente ac infra nihil descendente notæ supra et infra cordam ejus existentes sunt numerandæ, et si plures fuerint supra quam infra, autenticus erit judicandus; si vero tot aut minus, plagalis. Notandumque est notas quæ in ipsa corda positæ sunt, neque cum superioribus, neque cum inferioribus esse numerandas, ut hic patet :



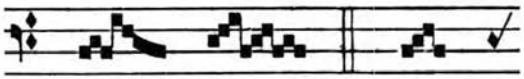
Exemplum primi toni pro omnibus autenticis.



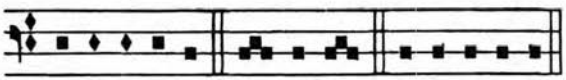
Exemplum secundi toni pro omnibus plagalibus.

Et quamvis istorum opinio non mihi vera omnino videatur propter complures antiphonas quas in oppositum, quisquis voluerit, in antiphonario invenire poterit, non tamen inutile sciri arbitror, quod corda cujuslibet toni dicitur locus ille qui a

fine ipsius toni aut semiditono aut ditono distat; itaque F*Fa ut* grave regularis corda est primi toni et secundi; G *sol re ut* grave tertii et quarti; A *la mi re* acutum quinti et sexti; B *fa* ♮ *mi* acutum septimi et octavi. Si vero tonus infra finem ejus nihil descendens supra usque ad diatessaron tantum aut minus aut nihil ascendat, sine exceptione plagalis est, ut hic probatur:



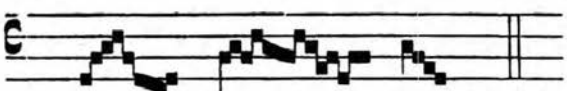
Exempla secundi toni pro omnibus autenticis.
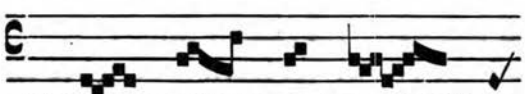


CAPITULUM XXXVI.

DE DUBIO ORTO EX SIMILITUDINE ASCENSUS AC DESCENSUS AUTENTICI IMPERFECTI QUO AD ASCENSUM ET PERFECTI QUO AD DESCENSUM, AD PLAGALIS IMPERFECTI QUO AD UTRUMQUE.

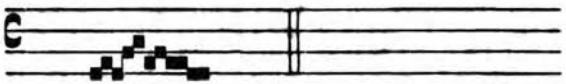
Denique videtur quod tonus autenticus imperfectus quo ad ascensum et perfectus quo ad descensum, ac plagalis imperfectus quo ad ascensum et descensum simili modo supra finem eorum ascendere ac infra descendere possint, videlicet supra usque ad diapenthe vel minus et infra usque ad semitonium aut tonum aut semiditonum aut ditonum; quæ igitur differentia unum ab altero secernet? dicendum quod si tonus totiens aut pluries frequentet diapenthe quam diatessaron supra finem suum usque ad semitonium aut tonum tantum infra descendens, autenticus erit, e contra vero plagalis, ut hic patet:



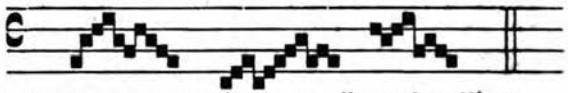
Exemplum quinti toni pro omnibus autenticis.



Exemplum sexti pro omnibus plagalibus.
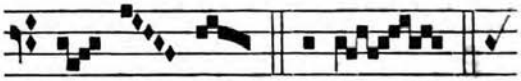


Si vero tonus usque ad semiditonum aut ditonum infra finem suum descenderit, licet supra usque ad diapenthe ascendens illud frequentius attingat quam diatessaron, tamen plagalis erit, ut hic probatur:

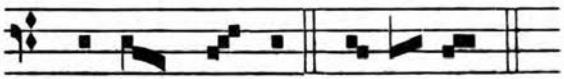


Exemplum octavi pro omnibus plagalibus.

Quando autem tonus ipse supra finem suum usque ad diatessaron tantum aut minus aut nihil ascendit sive infra usque ad semitonium aut tonum tantum, sive usque ad semiditonum aut ditonum descendat indistincte plagalis judicabitur, ut hic patet:
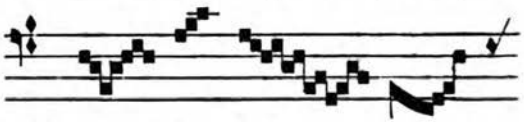


Exempla quarti toni pro omnibus plagalibus.
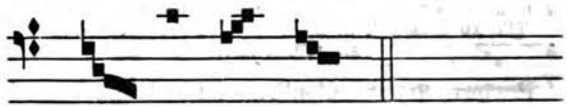


CAPITULUM XXXVII.

DE TONO IMPERFECTO QUO AD ASCENSUM ET PLUSQUAM PERFECTO QUO AD DESCENSUM.

Tonus imperfectus quo ad ascensum et plusquam perfectus quo ad descensum est plagalis tantum qui supra finem suum diapenthe non transcendit, et diatessaron infra excedit, ut hic probatur:



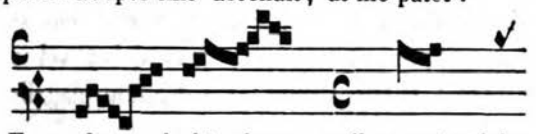
Exemplum secundi toni pro omnibus plagalibus.
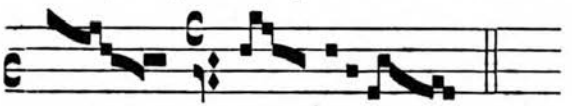


CAPITULUM XXXVIII.

DE TONO IMPERFECTO QUO AD DESCENSUM ET PLUSQUAM PERFECTO QUO AD ASCENSUM.

Tonus imperfectus quo ad descensum et plusquam perfectus quo ad ascensum, est autenticus solum qui infra finem suum nihil descendens, ultra diapason ab ipso fine ascendit, ut hic patet :
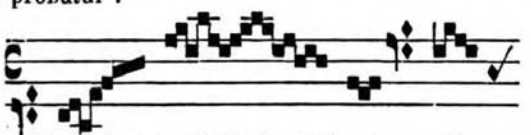


Exemplum primi toni pro omnibus autenticis.
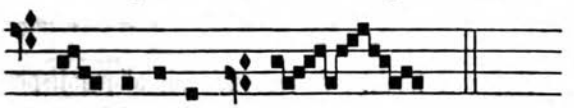


CAPITULUM XXXIX.

DE TONO PLUSQUAM PERFECTO QUO AD ASCENSUM ET DESCENSUM.
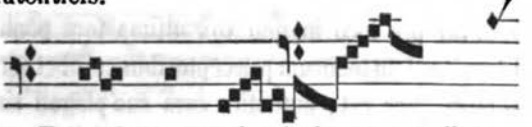
Tonus plusquam perfectus quo ad ascensum et descensum est mixtus, sive fuerit autenticus sive plagalis qui a fine suo ultra diapason ascendit et infra eumdem finem ultra diatessaron descendit, ut hic probatur :
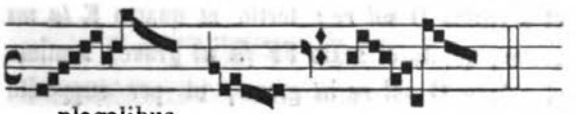


Exemplum tertii toni mixti pro omnibus



autenticis.



Exemplum quarti mixti pro omnibus
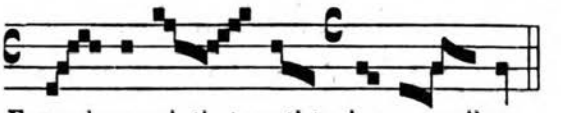


plagalibus.
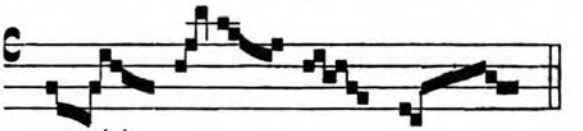
CAPITULUM XL.

DE TONO MIXTO QUOD AD ASCENSUM AC DESCENSUM PERFECTO.

Præterea sciendum quod tonus mixtus sive autenticus, sive plagalis fuerit, potest esse perfectus quo ad ascensum ac descensum, hoc est quando supra finem suum usque ad diapason præcise ascendit et infra usque ad diatessaron descendit, ut hic patet :



Exemplum quinti et sexti toni pro omnibus

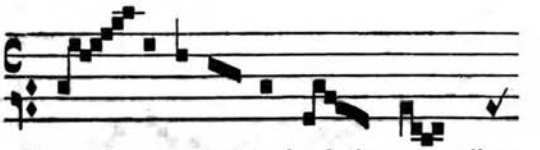


autenticis.
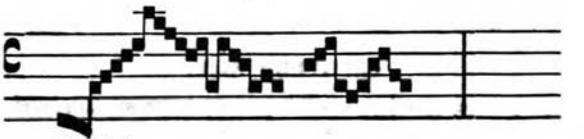
CAPITULUM XLI.

DE TONO MIXTO PERFECTO QUO AD ASCENSUM ET QUO AD DESCENSUM PLUSQUAM PERFECTO.
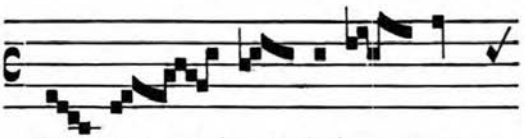
Item poterit ipse tonus mixtus, sive sit autenticus sive plagalis, esse perfectus quo ad ascensum et plusquam perfectus quo ad descensum, videlicet si supra finem suum usque ad diapason tantum ascenderit, et infra ultra diatessaron descenderit, ut hic probatur :



Exemplum septimi toni mixti pro omnibus



autenticis.



Exemplum octavi toni mixti pro omnibus
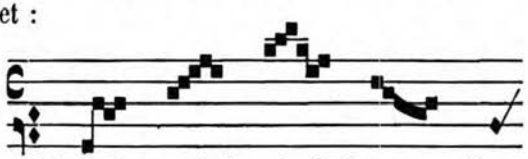


plagalibus.
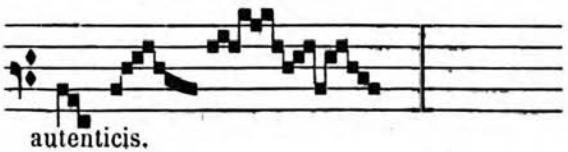
CAPITULUM XLII.

DE TONO MIXTO QUO AD DESCENSUM PERFECTO ET QUO AC ASCENSUM PLUSQUAM PERFECTO.

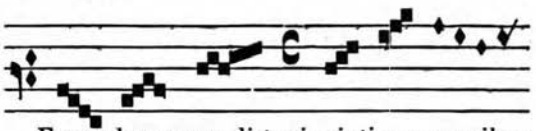
Insuper tonus mixtus, sive autenticus sive plagalis, sit perfectus quo ad descensum et plusquam perfectus quo ad ascensum esse poterit, hoc quando infra finem suum usque ad diatessaron tantum descendit et supra ultra diapason ascendit, ut hic patet :
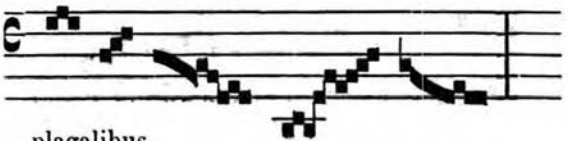


Exemplum primi toni mixti pro omnibus



autenticis.



Exemplum secundi toni mixti pro omnibus
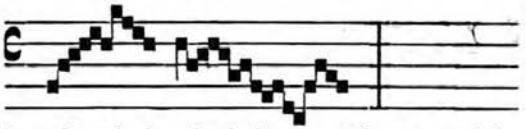


plagalibus.

CAPITULUM XLIII.
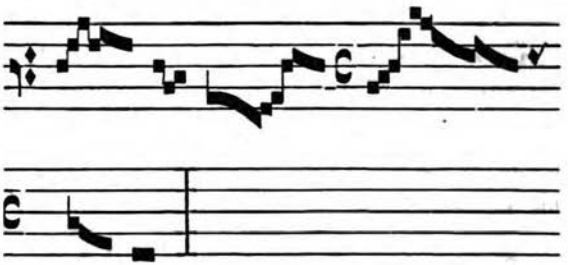
DE DUBIO EX SIMILITUDINE ASCENSUS AC DESCENSUS AUTENTICI MIXTI AC PLAGALIS.

At eo quod istis quatuor ultimis modis tonus autenticus ac plagalis ascendere descendereque pariformiter posse videntur, notandum est si unum ab altero discernere voluerimus, quod si tonus pluries supra finem suum usque ad regulatam quantitatem autentici vel ultra ascenderit quam ad illam quæ plagali regulata est vel ultra descenderit, autenticus vocabitur.

E contra vero plagalis esse dicetur ut in præmissis patet exemplis. At si tonus ipse totiens supra finem suum ut vel autenticus debet vel ultra ascendat, quotiens infra juxta debitum plagalis vel ultra descendit ob excellentiam ac præeminentiam autentici nomen sortietur, ut hic probatur :



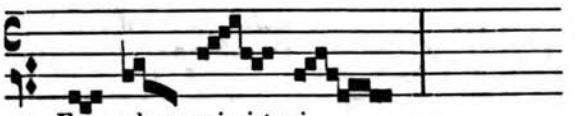
Exempla quinti toni mixti pro omnibus autenticis.



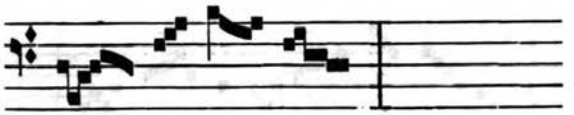
CAPITULUM XLIV.

DE FINE TONORUM.

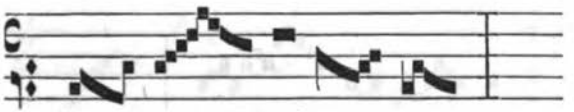
Superest finaliter de tonorum fine aliquantisper disserere; unde primo sciendum est quod finis hic sumitur pro loco in quo vox ultima toni ponitur. Placuit autem tonorum præceptoribus cuilibet eorum copulæ, hoc est, autentico cum suo plagali simul unum regularem finem attribuisse, videlicet primo et secundo D *sol re;* tertio et quarto E *la mi* grave; quinto et sexto FF *fa ut* grave; septimo et octavo G *sol re ut* grave, ut per supposita patet exempla :
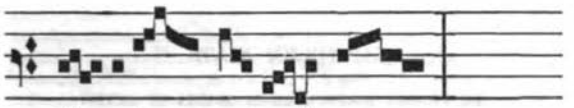


Exemplum primi toni.
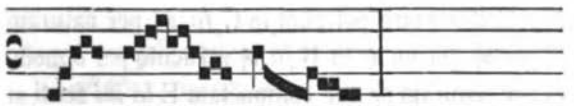


Exemplum secundi toni.



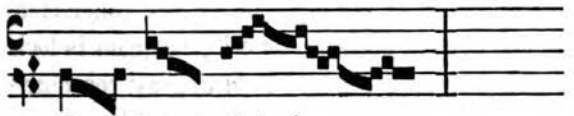
Exemplum tertii toni.
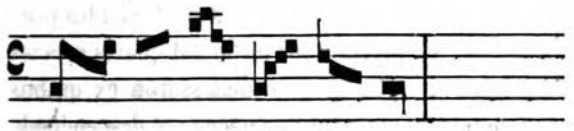


Exemplum quarti toni.
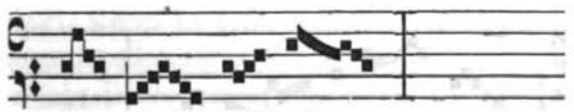


Exemplum quinti toni.



Exemplum sexti toni.



Exemplum sep imi toni.



Exemplum octavi toni.

CAPITULUM XLV.
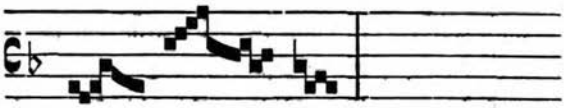
DE FINIBUS IRREGULARIBUS TONORUM.

At quamvis quatuor prædicta loca numeris octo tonis regulariter sint attributa, unde quando in eis finiunt regulares vocantur, ipsi tamen toni in omnibus locis aliis regularibus aut per veram aut per fictam musicam correspondentibus sive intra manum sive extra finire possunt, et tunc irregulares appellati sunt.
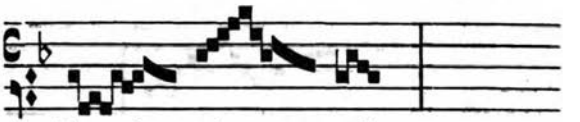
CAPITULUM XLVI.

DE FINIBUS IRREGULARIBUS PRIMI TONI ET SECUNDI.
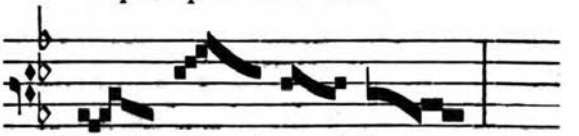
Primus itaque tonus atque secundus intra manum irregulariter finire poterunt in G *sol re ut* gravi per *b* molle ac naturam et in C *fa ut* per conjunctas E *la mi* gravis ac ♮ *mi*, et per *b* molle; extra manum autem in diapenthe sub F *ut* per conjunctam ♮ *mi* ac duas alias, unam positam in ditono et alteram in diapenthe cum tono sub ipso F *ut*, tanquam in locis regulari eorum, hoc est D *sol re*, consonantibus. Namque ascendendo ac descendendo per conjunctas ac proprietates pretactas supra et infra prædicta loca ita inveniuntur primæ species diapenthe ac diatessaron ex quibus isti toni formantur, sicut ascendendo et descendendo supra et infra D *sol re*, ut hic probatur:



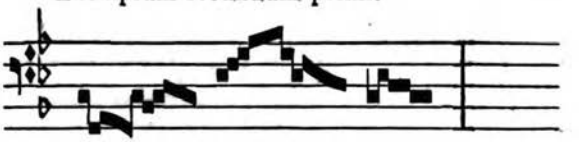
Exemplum primum toni primi irregularis.



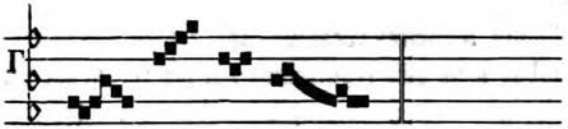
Exemplum primum secundi.



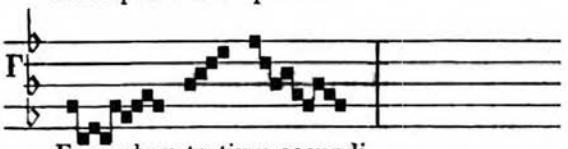
Exemplum secundum primi.



Exemplum secundum secundi.



Exemplum tertii primi.
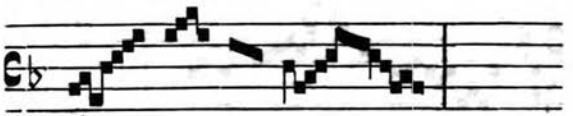


Exemplum tertium secundi.
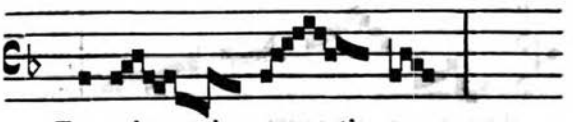
CAPITULUM XLVII.

DE FINIBUS IRREGULARIBUS TERTII ET QUARTI.
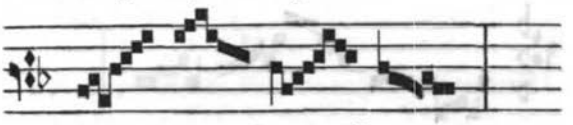
Similiter tertius tonus et quartus per irregularitatem poterunt intra manum finire in A *la mi re* acuto per *b* molle ac naturam, et in D *sol re* per conjunctam E *la mi* gravis ac per *b* molle et per conjunctam ♮ *mi;* extra manum vero in diatessaron sub Γ *ut* per conjunctam ♮ *mi* cum duabus aliis, una in ditono, altera in diapenthe cum tono sub præfato Γ *ut* positis. Hæc etenim loca eorum regulari, id est E *la mi* gravi, correspondent quoniam supra et infra ipsam per prædictas proprietates et conjunctas ascendendo et descendendo secundæ species diapenthe ac diatessaron quæ tonos istos formant, perinde reperiantur ac si supra et infra E *la mi* grave ascenderetur ac descenderetur, ut hic patet :



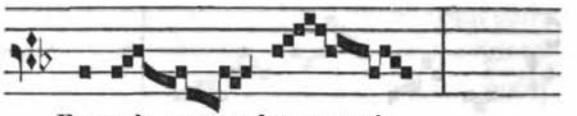
Exemplum primum tertii toni irregularis.



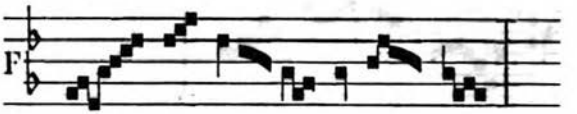
Exemplum primum quarti.
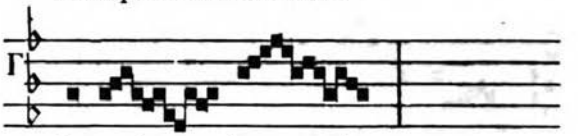


Exemplum secundum tertii.



Exemplum secundum quarti.



Exemplum tertium tertii.
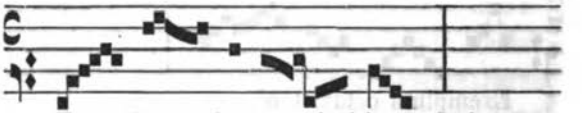


Exemplum tertium quarti.

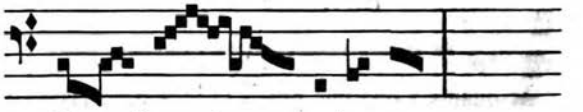
CAPITULUM XLVIII.

DE FINIBUS IRREGULARIBUS QUINTI ET SEXTI
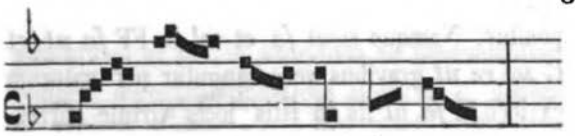
Quintus etiam tonus et sextus intra manum irregulariter finire poterunt in C *fa ut* per naturam et per ♮ durum ac in B *fa* ♮ *mi* acuto per *b* molle et per naturam ac per conjunctam E *la mi* acuti si ejus fuerit, extra manum autem in tono sub Γ *ut* per ♮ durum et per naturam ac per conjunctam ♮ *mi*, quando necessarium erit, tanquam in locis regulari eorum, hoc est FF *fa ut* gravi consonantibus, namque ascendendo ac descendendo per conjunctas et proprietates prætactas supra et infra prædicta loca, ita inveniuntur tertia aut quarta species diapenthe et tertia species diatessaron ex quibus isti toni formantur sicut ascendendo et descendendo supra et infra FF *fa ut* grave, ut hic probatur :
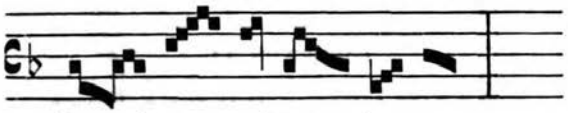


Exemplum primum quinti irregularis.



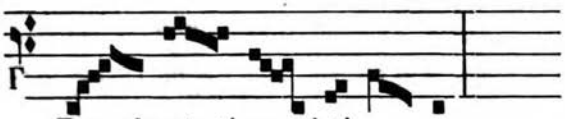
Exemplum primum sexti.
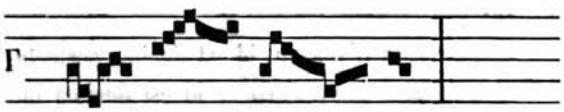


Exemplum secundum quinti.



Exemplum secundum sexti.



Exemplum tertium quinti.
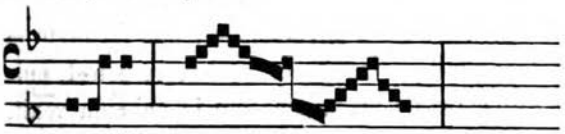


Exemplum tertium sexti.

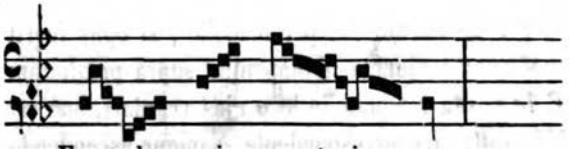
CAPITULUM XLIX.

DE FINIBUS IRREGULARIBUS SEPTIMI ET OCTAVI.
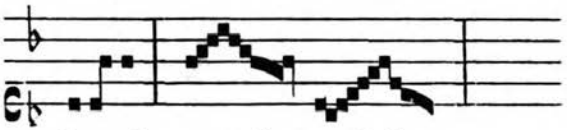
Pari modo septimus tonus et octavus per irregularitatem poterunt intra manum finire in FF *fa ut* grave per *b* molle et per conjunctam utriusque E *la mi* ac in C *sol fa ut* per naturam et per *b* molle. Extra manum vero in tono sub Γ *ut* per conjunctas ♮ *mi* et E *la mi* gravis ac per unam aliam in ditono sub præfato Γ *ut* positam. Hæc etenim loca eorum regulari id est G *sol re ut* gravi correspondent, quoniam supra et infra ipsa prædictas proprietates et conjunctas ascendendo et descendendo quarta species diapenthe et tertia diatessaron quæ tonos istos formant perinde reperiantur ac si supra et infra G *sol re ut* grave ascenderetur ac descenderetur, ut hic patet :
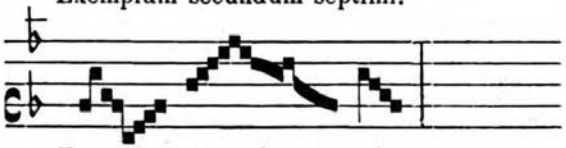


Exemplum primum septimi toni irregularis.
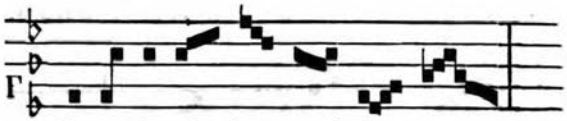


Exemplum primum octavi.



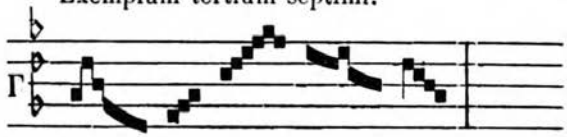
Exemplum secundum septimi.



Exemplum secundum octavi.



Exemplum tertium septimi.



Exemplum tertium octavi.
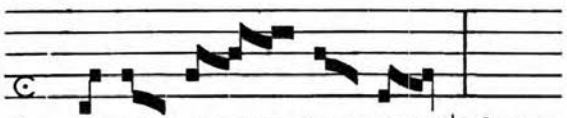
CAPITULUM L.

QUOD PLURA IRREGULARIA LOCATAM EXTRA MANUM QUAM INTRA FINIBUS TONORUM CEDERE POSSUNT.
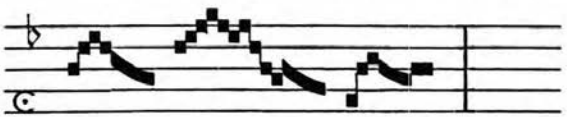
Plura denique alia irregularia loca intra manum et extra sunt in quibus ob convenientiam quam habent ad regularia nostri octo toni finire possunt. Verumtamen propter evitandam prolixitatem satis super mihi visum est tria cuilibet tono per exempla specificasse. Nihilominus eo quod aliquibus forsitan mirum videretur me nullam prorsus mentionem de finibus qui tonis extra manum a parte superiori contingere possunt fecisse ne putarent si id præmitterem ex ignoratione evenisse de duobus tantum hic disserere institui hoc est de fine sexti et de fine octavi.

Sextus igitur tonus extra manum irregulariter finire poterit in semitonio supra E *la* per naturam

et per ♮ durum aut per *b* molle, si opus fuerit mediante conjuncta in diapenthe supra prædictum E *la* posita tanquam in loco ejus regulari, hoc est FF *fa ut* gravi correspondente. Namque ascendendo et descendendo per proprietates et conjunctam prætactas, supra et infra dictum locum ita inveniuntur tertia aut quarta species diapenthe, tertia species diatessaron ex quibus tonus iste formatur sicut ascendendo et descendendo supra et infra FF *fa ut* grave, ut hic probatur :
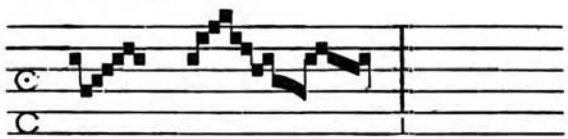


Exemplum primum per naturam ac per ♮ durum.



Exemplum secundum per naturam et per *b* molle.

Octavus autem tonus per irregularitatem etiam finire poterit extra manum in semiditono supra E *la* per naturam et per ♮ durum. Hic enim locus regulari ejus, id est G *sol re ut* gravi, correspondet, quoniam supra et infra ipsum per proprietates prædictas ascendendo et descendendo quarta species diapenthe et prima species diatessaron quæ tonum istum format perinde reperiantur ac si supra et infra G *sol re ut* grave ascenderetur et descenderetur, ut hic patet :



Et quoniam prædicta duo loca ab E *la* semitonio et tono distantia FF *fa ut* et G *sol re ut* gravibus pro bidiapason correspondent, frustra et præter artem *ut* in illo cantatur *fa* et in isto consequenter *sol b* mollis signum in proximo loco supra E *la* ponitur. Namque sicut *fa* et *sol* in FF *fa ut* et G *sol re ut* gravibus vere canuntur per naturam ex loco C *fa ut* ita in istis locis virtute corresponsionis *fa* et *sol* ex loco C *sol fa* etiam per naturam erunt canenda.

CAPITULUM LI.

INTERPRETATIO QUARUMDAM CONJUNCTIONUM SECUNDUM COMMUNIOREM LOQUENDI MODUM.

Quoniam vero hoc in opusculo quasdam conjunctiones græce, quasdam latine, scilicet vocabulis non vulgariter notis appellavimus eas (ut facilius in eo contenta intelligantur) secundum communiorem loquendi modum, interpretari mens est; unde primo :

Ditonus supra diapason, id est decima perfecta.

Semiditonus supra diapason, id est decima imperfecta.

Diapason cum tono, id est nona perfecta.

Diapason cum semitono, id est nona imperfecta.

Diapason, id est octava.

Diapenthe cum ditono, id est septima perfecta.

Diapenthe cum semiditono, id est septima imperfecta.

Diapason cum tono, id est sexta perfecta.

Diapason cum semitono, id est sexta imperfecta.

Diapenthe, id est quinta.

Diatessaron, id est quarta.

Ditonus, id est tertia perfecta.

Semiditonus, id est tertia imperfecta.

Tonus, id est secunda perfecta.

Semitonium, id est secunda imperfecta.

CONCLUSIO.

Nunc postquam de formatione principio, medio ac fine tonorum disseruimus ex quo facillime et natura et proprietas eorum innotescere potest, huic nostro opusculo finem imponere in animum venit.

Supplico tandem cunctis istam traditionem ins-

picientibus ut me in amicitiam ac benevolentiam recipere dignentur quo Deus alpha et ω, hoc est principium et finis a quo originem duximus et in quem finaliter tendimus, mihi illorum orationibus adjuto tantum divini afflatus inspiret quod in dies magis ac magis profisciendo excellentissimæ arti musicæ, donec moriar, indulgeam ut, quoniam per artem hanc inventam ac infinitam meam excoluerim vitam, Dei infiniti largitate ad cælestia regna finis inscia valeam pervenire.

EXPLICIT LIBER DE NATURA ET PROPRIETATE TONORUM A MAGISTRO JOANNE TINCTORIS, UT PRÆDICTUM EST, COMPOSITUS QUEM QUOQUE CAPELLANUS REGIUS ESSET NEAPOLIS INCEPIT ET COMPLEVIT ANNO 1476 DIE 6 NOVEMBRIS. QUO QUIDEM ANNO 15 NOVEMBRIS, DIVA BEATRIX ARAGONIA UNGARORUM REGINA CORONATA FUIT.

DEO GRATIAS.

TRACTATUS DE NOTIS ET PAUSIS EDITUS A MAGISTRO JOHANNE TINCTORIS, IN LEGIBUS LICENTIATO REGISQUE SICILIÆ CAPELLANO.

PROLOGUS.

Egregio viro domino MARTINO HANARD canonico Cameracensi ac apostolico cantori Johannes Tinctoris inter cantores Regis Siciliæ minimus, immortalem benevolentiam. Considerans (celeberrime cantorum) quod necessarium sit opera artificiose canendi daturo, notas et pausas cognoscere, de his tractare, non laudis aviditate, sed vera qua afficior erga musices studiosos caritate, ut brevius potero, institui. Sicut enim tuæ perspicientiæ sublimitas novit nominem in arte dicendi peritum evadere sine litterarum cognitione contingit, pariformiter nullus unquam recte cantabit, si notas et pausas ignoraverit. Ex litteris namque sillabæ, dictiones tandem orationes conficiuntur, sic ex notis et pausis omnes cantus componuntur; et quamvis plurimi inveniantur melodiosissimi cantores notarum pausarumque prorsus expertes sicut infiniti oratores distinctissime orantes litteras tamen ignorantes, nostra traditio supervacanea ob hoc non erit censenda, quippe per eam quisquis melodiose cecinerit si id recte facere quod laudabile admodum est, intelligit secus non bene cantabit. Nam ut sapientes asserunt, nemo bene facit quod non intelligit.

LIBER PRIMUS.

CAPITULUM PRIMUM.

DE NOTÆ DIFFINITIONE NOTARUMQUE DIVISIONE.

Primum igitur de notis, postmodum de pausis tractemus. Nota est signum vocis certi vel incerti valoris. Hinc duas esse species notarum est animadvertendum, nam aliæ sunt certo valore ac regulari limitate secundum quantitates quibus supponuntur, ut in libro quem de regulari valore notarum inscripsimus competenter tradidimus, et talibus in cantu figurato solum utimur; aliæ pro voluntate canentium, nunc majoris nunc minoris valoris efficiuntur quarum quidem in cantu plano est usus; itaque de illis prius, demum de istis aliaqua dicamus.

CAPITULUM II.

DE NOTIS CERTI VALORIS.

Quinque notas certi valoris a nostris majoribus institutas tantum accepimus quæ sicut quinque sensus a natura humanis corporibus regendis accommodati, cunctis cantibus componendis sufficiunt, et eas sub uno versu penthametro sic artificiose ordinaverunt versus :

Maxima, longa, brevis, semibrevis, minima.

Dupliciter autem quælibet istarum notarum, minima duntaxat excepta, formatur videlicet simpliciter et composite; simpliter quando non colli-

gantur ; composite quando colligantur. Hinc de qualibet quæ sit et qualiter simpliciter formetur videamus; postea de earum forma composita quæ fit per ligaturam, disseremus.

CAPITULUM III.

DE MAXIMA.

Maxima est nota in modo majori perfecto valoris trium longarum, et in imperfecto duarum. Diciturque maxima eo quod cæteræ notæ et forma et valore minores sunt. Forma ejus est quadrangula, non tamen quadrata, sed habens latitudinem duarum quadratarum et caudam a parte dextra deorsum aut sursum protactam, ut hic:

CAPITULUM IV.

DE LONGA.

Longa est nota in modo minori perfecto valoris trium brevium et in imperfecto duarum, diciturque longa eo quod respectu brevis, a qua solum cauda differt, longa sit; forma namque ejus quadrata est ut brevis, sed caudam a parte dextra deorsum aut sursum protractam recipit, ut hic :

CAPITULUM V.

DE BREVI.

Brevis est nota in tempore perfecto valoris trium semibrevium et in imperfecto duarum. Diciturque brevis eo quod respectu longæ brevis sit, forma etenim ipsius quadrata est nullam penitus recipiens caudam, ut hic :

CAPITULUM VI.

DE SEMIBREVI.

Semibrevis est nota in prolatione majori valoris trium minimarum et in imperfecto duarum. Diciturque semibrevis, quasi imperfecta brevis eo quod respectu brevis imperfecta sit. Forma namque ejus non perfecte quadrata est, quia figuratur cum quatuor angulis quorum primus a parte superiori, secundus ab inferiori, tertius a dextra, et quartus a sinistra protrahitur, ut hic :

CAPITULUM VII.

DE MINIMA.

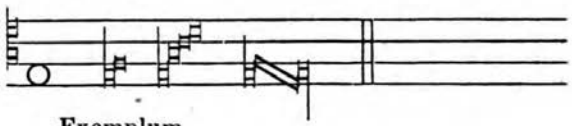
Minima est nota valoris individui, diciturque minima eo quod cæteræ notæ valore majores sunt; forma ejus, ut semibrevis, est cum cauda sursum aut deorsum directe protracta, ut hic :

Verum tamen aliquando minima tractulum a sua summitate oblique protractum recipit aut aliquo colore impletur quamvis illud in prolatione majori frequentius et solum in signum proportionis duplicis; istud autem in prolatione minori, et non solum in signum duplæ, sed etiam sesquialteræ fiat, quam quidem minimam tunc imperiti seminimam dicunt sed admodum errant ut in libro quem proportionale musices inscripsimus, manifeste probamus.

CAPITULUM VIII.

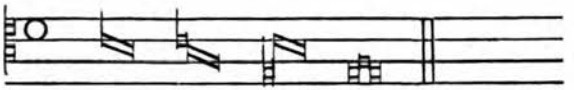
DE LIGATURIS.

Quatuor autem istarum notarum videlicet, maxima, longa, brevis et semibrevis, aliter formantur per ligaturam. Et est ligatura duarum aut plurium notarum ad invicem continua junctura, omnis vero ligatura vel est ascendens vel descendens : ligatura ascendens est quando ultima duarum notarum altior est prima seu plurium penultima, ut hic :



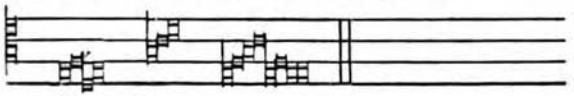
Exemplum.

Ligatura autem descendens est quando ultima duarum notarum colligatarum inferior est prima seu plurium penultima, ut hic:



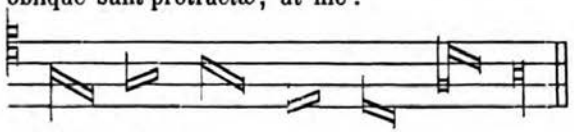
Exemplum.

Præterea omnis ligatura aut est recta aut obliqua. Ligatura recta est quando notæ colligatæ recte sunt protractæ, ut hic patet :



Exemplum.

Ligatura obliqua est quando notæ colligatæ oblique sunt protractæ, ut hic :



Exemplum.

CAPITULUM IX.

DE DIFFERENTIA NOTARUM IN LIGATURIS CONCURRENTIUM.

Ac quoniam in ligaturis hujusmodi aliquæ notæ sunt primæ aliquæ mediæ, et aliquæ ultimæ. Ad sciendum quæ sint notæ in quamvis ligatura primo de primis, secunda de mediis, tertio de ultimis tractabimus.
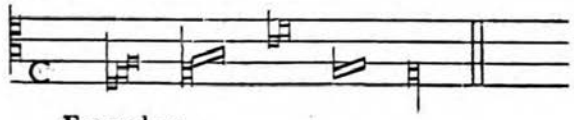
CAPITULUM X.

DE REGULIS GENERALIBUS CIRCA PRIMAS NOTAS, LIGATURARUM COGNOSCENDAS.

Igitur primo circa primas notas in ligaturis cognoscendas septem regulæ generales assignantur.

De prima generali regula.
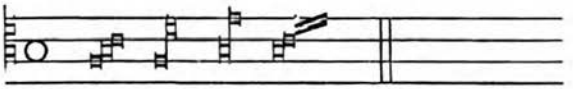
Prima regula generalis est quod in omni ligatura ascendente prima nota habens caudam sursum a parte sinistra protractam semibrevis est, ut hic patet :



Exemplum.

De secunda generali regula.
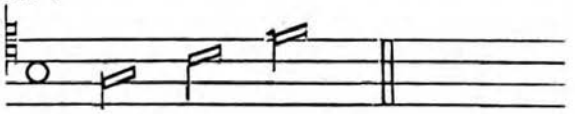
Secunda regula generalis est quod in ligatura ascendente et recta prima nota sine cauda brevis est, ut hic :



Exemplum.

De tertia generali regula.

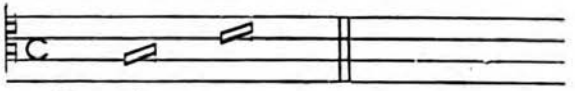
Tertia regula generalis est quod in ligatura ascendente et obliqua prima nota habens caudam a parte sinistra deorsum protractam brevis est, ut hic :



Exemplum.

De quarta generali regula.

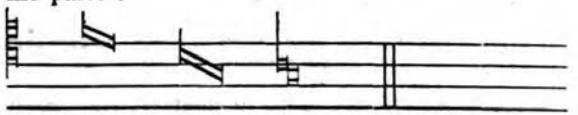
Quarta regula generalis est quod in ligatura ascendente et obliqua prima nota sine cauda longa est, ut hic :



Exemplum.

De quinta generali regula.

Quinta regula generalis est quod in omni ligatura descendente, prima nota habens caudam sursum a parte sinistra protracta semibrevis est, ut hic patet :
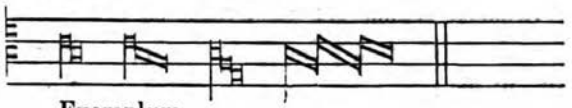


Exemplum.

De sexta regula generali.

Sexta regula generalis est quod in omni ligatura descendente, prima nota habens caudam a

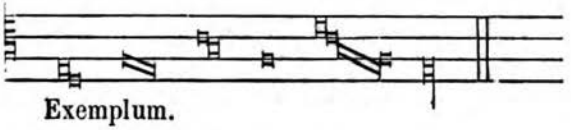
parte sinistra deorsum protractam brevis est, ut hic patet :



Exemplum.

De septima regula generali.

Septima regula generalis est quod in omni ligatura descendente sine cauda, prima nota longa est, ut hic patet :

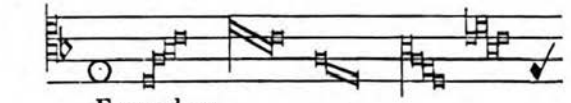


Exemplum.

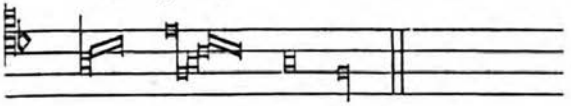
CAPITULUM XI.

DE MEDIIS NOTIS LIGATURARUM COGNOSCENDIS.

Secundo quod notæ mediæ ligaturarum ut sunt omnes illæ quæ inter primam et ultimam sunt, in quibus ligaturæ colligatæ cognoscantur. Unica datur generalis regula, quæ est, quod omnes notæ mediæ in omni ligatura sunt breves, nisi prima caudam habuerit sursum a parte sinistra protractam, quia tunc secunda sicut prima semibrevis est, ut hic :



Exemplum.



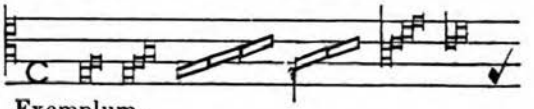
CAPITULUM XII.

DE REGULIS GENERALIBUS CIRCA ULTIMAS NOTAS LIGATURARUM COGNOSCENDAS.
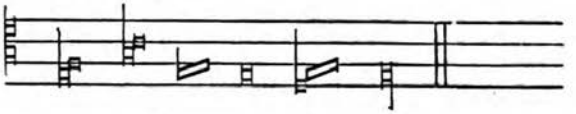
Tertio ad ultimas notas in ligaturis cognoscendas duæ regulæ generales assignantur:

De prima regula generali.

Prima regula generalis est quod in omni ligatura ascendente omnes notæ ultimæ breves sunt, nisi duæ tantum sint colligatæ, quarum prima caudam habeat a parte sinistra sursum protractam, quia tunc ultima sicut prima semibrevis est :
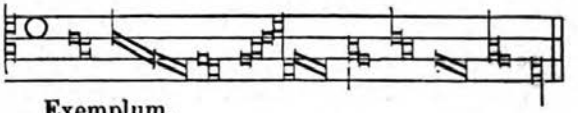


Exemplum.



De secunda regula generali.

Secunda regula generalis est quod in omni ligatura descendente et recta ultima nota longa est, et in obliqua brevis nisi duæ notæ tantum colligentur quarum prima habeat caudam a parte sinistra sursum protractam quia tunc ultima sicut prima semibrevis est, ut hic :

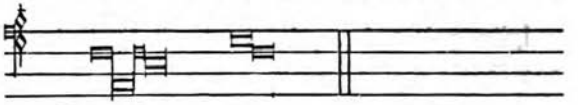


Exemplum.

CAPITULUM XIII.

NOTABILE QUODDAM DE LIGATURA MAXIMÆ.

Advertendum autem est quod in omni ligatura in qua nota secundum quartam regulam generalem de primis et de ultimis longa est si ipsa in formam maximæ dilatetur maxima efficitur, ut hic :



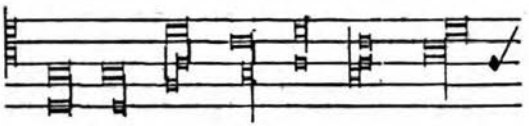
Exemplum.

CAPITULUM XIV.
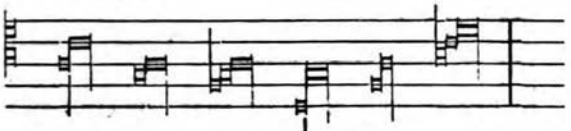
QUOT MODIS MAXIMA AC LONGA ALIIS CUM PROPRIA FORMA COLLIGENTUR.

Finaliter advertendum, quod maxima cum maxima, longa, brevi et semibrevi, longaque cum maxima, longa, brevi etiam et semibrevi, dupliciter ligantur. Primo, quando una illarum super aliquam istarum directe; secundo quando a latere
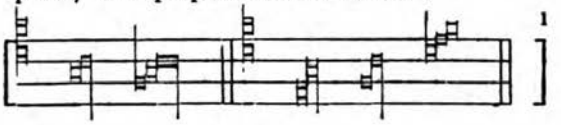
cum propria simplici forma colligando ponitur, ut hic :



Exemplum.



Hinc si in quavis ligatura notæ propriam retinent formam cum proprietate, si vero aliam recipiant, sine proprietate fieri dicitur :

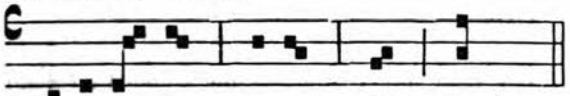


1

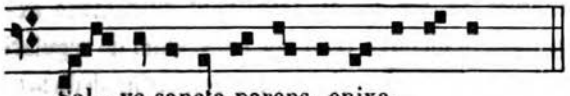
CAPITULUM XV.

DE NOTIS INCERTI VALORIS.

Notæ vero incerti valoris sunt illæ quæ nullo regulari valore sunt limitatæ; cujusmodi sunt quibus in plano cantu utimur quarum quidem forma interdum est similis formæ longæ, brevis et semibrevis, et interdum dissimilis, ita quod pedes musicarum propter earum parvitatem a plerisque nominantur, ut hic :



Gaude-a - mus om-nes in Domino.



Sal - ve sancta parens, enixa.

Et hujusmodi notæ nunc cum mensura, nunc sine mensura, nunc sub una quantitate perfecta, nunc sub alia imperfecta canuntur secundum ritum ecclesiarum aut voluntatem canentium.

1 Hoc exemplum e codice Bononiensi depromptum, in Bruxellensi deest.

LIBER II.

CAPITULUM PRIMUM.
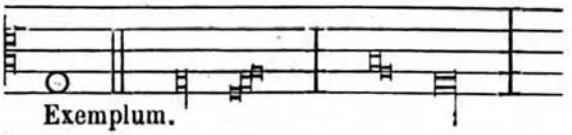
DE PAUSIS.

Nunc superest ut de pausis pro modulo ingenii dispiciamus. Pausa est taciturnitatis signum, secundum quantitatem notæ cui appropriatur fiendæ. Quantum igitur valet nota regulariter, tantum valet pausa ei appropriata Sunt autem quatuor notæ quibus pausæ sunt appropriatæ, videlicet longa, brevis, semibrevis et minima. Hinc de qualibet sigillatim, quo clarius intelligantur tractandum est.
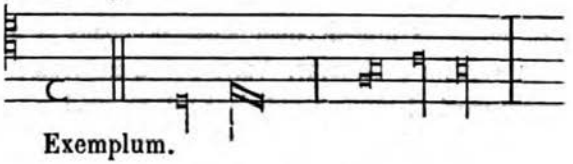
CAPITULUM II.

DE PAUSA LONGÆ.

Pausa longæ est tractus quidam quovis colore formatus in modo minori perfecto tria et in imperfecto duo occupans spatia ; valet igitur hujusmodi pausa sicut et longa in modo minori perfecto tres breves et in imperfecto duas, ut hic patet :



Exemplum.
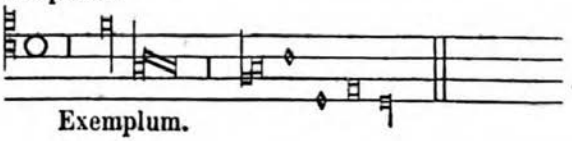


Exemplum.

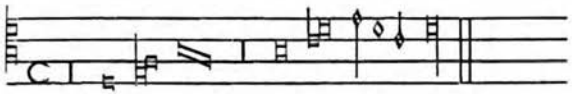
CAPITULUM III.

DE PAUSA BREVIS.

Pausa brevis est tractus quidam quovis colore formatus in quolibet tempore solum occupans spacium. Valet autem hujusmodi pausa in tempore perfecto tres semibreves et in imperfecto duas, ut hic patet :



Exemplum.
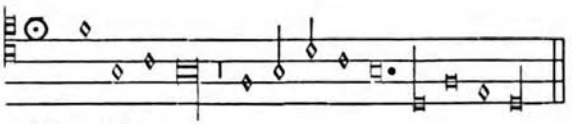


Exemplum.

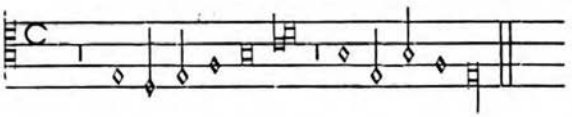
CAPITULUM IV.

DE PAUSA SEMIBREVIS.

Pausa semibrevis est tractulus quidam quovis colore formatus dimidietatem spatii occupans et de linea deorsum protractus. Valet autem hujusmodi pausa in prolatione majori tres minimas et in minori duas, ut hic patet :



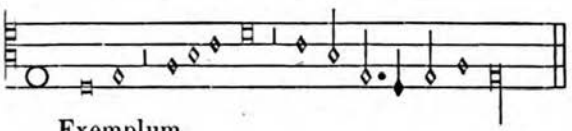
Exemplum.



CAPITULUM V.

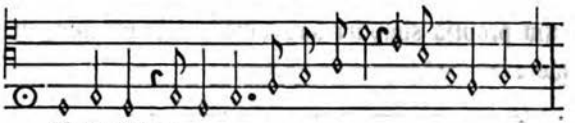
DE PAUSA MINIMÆ.

Pausa minimæ est tractulus quidam quovis colore formatus dimidietatem spatii occupans et a linea sursum protractus. Valor autem hujusmodi pausæ sicut et minima indivisus est eo quod ipsa sit simplex et incomposita, ut hic :
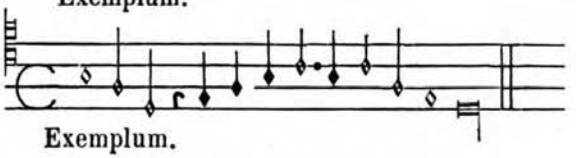


Exemplum.

Vocaturque hæc pausa vulgariter suspirium quoniam suspirando aptissime mensuratur; recipit et interdum tractulum quemdam obliquum a parte dextra deorsum protractum, nec tamen aliud accipit nomen, sed commensuratur uni minimæ quia cum ea proportionem duplam efficit, ut hic :



Exemplum.



Exemplum.

OPERIS CONCLUSIO.

Et hæc de notis et pausis dicta sufficiant quæ tibi, vir præstantissime, dirigenda sensui non ut te doceam ne juxta græcum proverbium tanquam sus videar docere Minervam, sed ut monumenta studiorum meorum quod gratissimo animo, velut amicus, talem enim te sum expertus, accipias, neque munusculum hoc dubito tuæ dominationi pergratum fore, quoniam videamus viros doctissimos munera parva acceptare, peritissimosque doctrina facili gaudere.

FINIT TRACTATIBUS DE NOTIS ET PAUSIS MUSICALIBUS.

TRACTATUS DE REGULARI VALORE NOTARUM, EDITUS A MAGISTRO JOHANNE TINCTORIS, IN LEGIBUS LICENTIATO REGISQUE SICILLÆ CAPELLANO.

Cogitanti mihi, illustrissima Domina, rationi maxime consentaneum laudem et gloriam studiorum ab his qui ea intelligunt diliguntque expetere, in mentem venit hoc opusculum de regulari valore notarum inscriptum tue celsitudini dedicare, expetens. Si, in eo aliquid studii laude gloriaque dignum inveniatur id tua existimatione quæ intellectu prestantissimo, ac bonarum artium dilectione ferventissima viros nedum fæminas omnes excedas, mihi attributum fore. Precor igitur ingenti cordis affectu, quamvis hoc innata quadam sciendi cupiditate facturam te non dubitem ut

quando opusculum ipsum in manibus habueris, accuratissime perlegas, ac si in eo me libero homine digna percepisse inveneris, apud te ipsam amore sanctissimo quo erga scientiarum ingenuarum studiosos affici consueveris, per quam gratiosum efficere digneris, namque tunc operam meam huic studiorum generis impensam digne censebo dum ex eo gratiam eam celebris, tam illustris, tamque prudentis Dominæ Regiæ filiæ consequitus fuero.
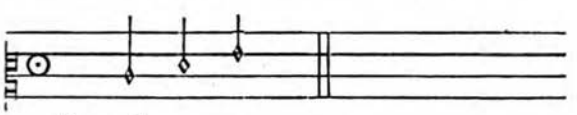
CAPITULUM I.

De quantitatibus in genere.

Quamquam in plerisque opusculis nostris quot et quæ notæ sint explicaverimus, tamen hic absurdum non mihi visum est eo quod de regulari valore earum scripturi sumus id ipsum resumere. Unde sciendum quod quisque tantum universales notæ sunt, quæ in hoc versu penthametro ordine recto posite facillime concipi retinerique possunt :
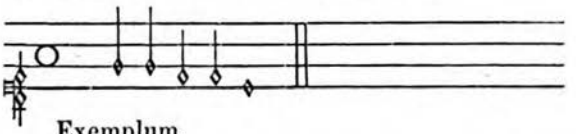
Maxima, longa, brevis, semibrevis, minima

Et quoniam regularis valor istarum notarum ex quantitatibus attenditur, quid quantitas sit quotque quantitates et quæ sint, animadvertendum est. Unde quantitas est secundum quam quantus sit, cantus intelligitur. Quatuor autem quantitates ab artis musice preceptoribus institutas accipimus, videlicet : modum majorem, modum minorem, tempus et prolationem. Ex quibus quatuor quantitatibus omnis cantus componitur, non quod necessarium sit quolibet cantu omnes concurrere; namque si prolatio sola sit, cantus est, ut hic :



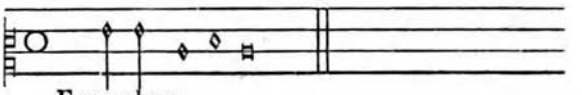
Exemplum.

Si tempus sine aliquo modo, ut hic :



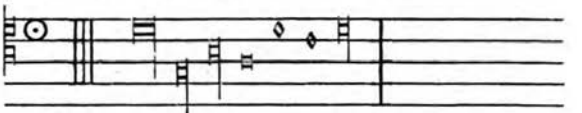
Exemplum.

Similiter si modus minor absque major, ut hic :



Exemplum.

Sed ubi modus major ibi et minor, ubi modus minor ibi et tempus, ubi tempus ibi et prolatio, quoniam majori semper quantitati minorem inesse necesse est, ut hic patet :



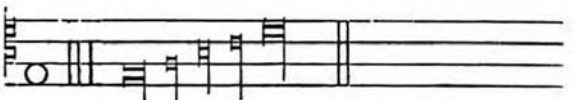
Exemplum.

Hinc ut natura cujuslibet istarum quatuor quantitatum valoresque notarum sibi subjectarum liquidius habeatur, specifice de omnibus tractare proposimus.

CAPITULUM II.

De modo majori.
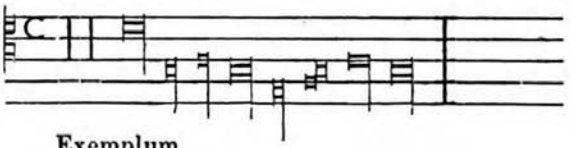
Modus major est quantitas ex certis longis maximam respicientibus constituta, et hic duplex est videlicet perfectus et imperfectus. Modus major perfectus est quantitas qua tres longe pro una maxima numerantur; itaque in hoc modo maxima quæ ei subjicitur regulariter valet tres longas, ut hic :



Exemplum.

Modus major imperfectus est quantitas qua duæ longæ pro una maxima numerantur, et sic in

hoc modo maxima etiam ei subjecta regulariter valet duas longas, ut hic patet :

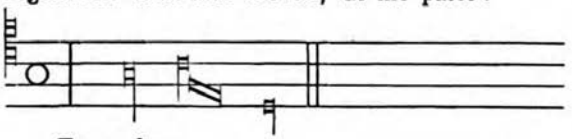


Exemplum.

CAPITULUM III.

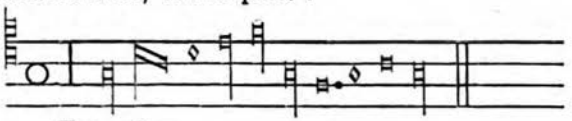
DE MODO MINORI.

Modus minor est quantitas ex certis brevibus longam respicientibus constituta ; quæ quidem duplex est, nam alius est modus minor perfectus, alius minor imperfectus. Modus minor perfectus est quantitas qua tres breves pro una longa numerantur. Itaque hoc in modo longa quæ ei subjicitur regulariter valet tres breves, ut hic patet :



Exemplum.

Modus minor imperfectus est quantitas qua due breves pro una longa numerantur et sic in hoc modo longa etiam ei subjecta regulariter valet duas breves, ut hic patet :
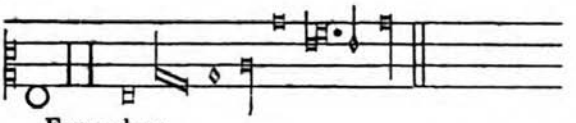


Exemplum.

CAPITULUM IV.

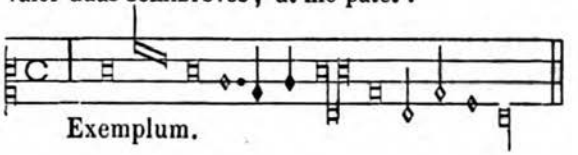
DE TEMPORE.

Tempus est quantitas ex certis semibrevibus brevem respicientibus constituta, et hoc duplex est videlicet, perfectum et imperfectum ; tempus perfectum est quantitas qua tres semibreves pro una brevi numerantur ; itaque in hoc tempore brevis que ei subjicitur regulariter valet tres semibreves, ut hic patet :



Exemplum.

Tempus imperfectum est quantitas qua due semibreves pro una brevi numerantur, et sic hoc in tempore brevis etiam ei subjecta regulariter valet duas semibreves, ut hic patet :

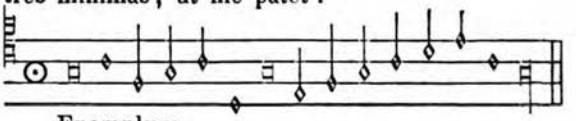


Exemplum.

CAPITULUM V.

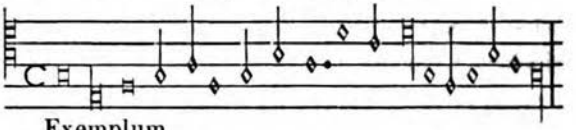
DE PROLATIONE.

Prolatio est quantitas ex certis minimis semibrevem respicientibus; constituta quæ quidem duplex est, namque alia est prolatio major, alia minor. Prolatio major est quantitas qua tres minime pro una semibrevi numerantur; itaque hac in prolatione semibrevis que ei subjicitur regulariter valet tres minimas, ut hic patet :



Exemplum.

Prolatio minor est quantitas qua due minime pro una semibrevi numerantur, et sic in hac prolatione semibrevis etiam ei subjecta regulariter valet duas minimas, ut hic patet :



Exemplum.

CAPITULUM VI.

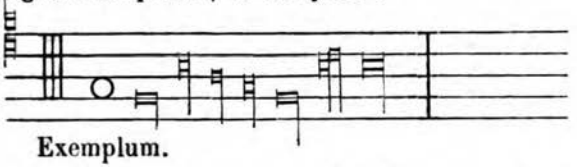
DE SIGNIS QUANTITATUM IN GENERE.

Certis autem signis predictæ quantitates tam perfectæ quam imperfectæ, licet aliæ positivæ aliæ privatæ, cognoscuntur. Quæ quidem signa propter hoc exponere necessarium arbitramur.
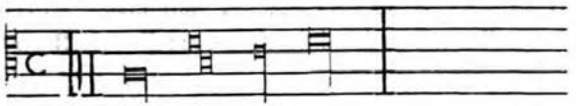
CAPITULUM VII.

DE SIGNO MODI MAJORIS PERFECTI.

Signum modi majoris perfecti est positio trium pausarum longalium simul immediate ante vel post signum temporale, ut hic patet :



Exemplum.



Exemplum.

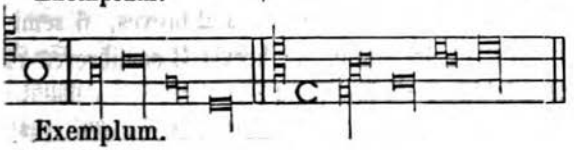
CAPITULUM VIII.

DE SIGNO MODO MAJORIS IMPERFECTI.

Signum modi majoris imperfecti est positio duarum longalium pausarum immediate ante vel post signum temporale, vel unius tantum post ipsum temporale signum vel prorsus nullius, ut hic patet :



Exemplum.

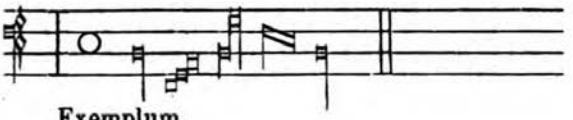


Exemplum.

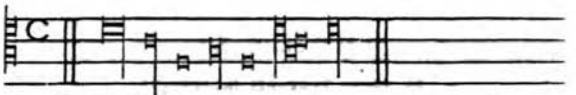
CAPITULUM IX.

DE SIGNO MODI MINORIS PERFECTI.

Signum modi minoris perfecti est longalis pausa tria occupans spatia ante vel post signum temporale immediate posita; neque refert si sint plures dum tantum quælibet tria spatia occupet, ut patet hic :



Exemplum.

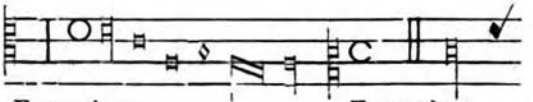


Exemplum.

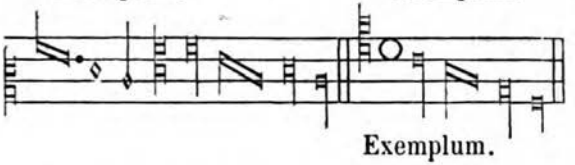
CAPITULUM X.

DE SIGNO MODI MINORIS IMPERFECTI.

Signum modi minoris imperfecti est longalis pausa duo occupans spatia ante vel post signum temporale immediate posita; neque refert etiam si sint plures dum tantum quælibet duo spatia occupet. Preterea si nulla penitus longalis pausa signum temporale sequatur aut procadit, modum hunc etiam imperfectum privative designat, ut hic patet :



Exemplum. Exemplum.



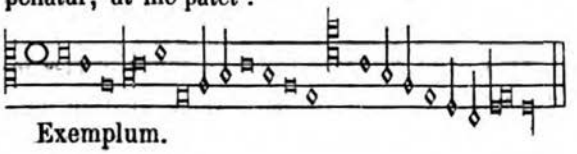
Exemplum.

Animadvertendum tamen est quod si hujus modi pausæ longales quovis in modo majori atque minori, ut premisimus, signo temporali anteponantur, non sunt de cantus essentia, secus vero si postponantur, quia tunc rite pausantur.

CAPITULUM XI.

DE SIGNO TEMPORIS PERFECTI.

Signum temporis perfecti est circulus perfectus quod quoniam sit in modum fere unius ⊙ quæ quarta vocalis est formatus, a plerisque ⊙ appellatur, ut hic patet :
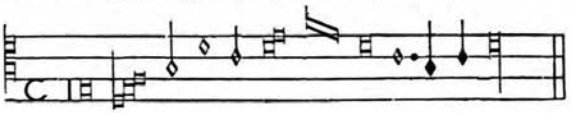


Exemplum.

CAPITULUM XII.

DE SIGNO TEMPORIS IMPERFECTI.

Signum temporis imperfecti est circulus imperfectus, quem propter similitudinem forme quam habet cum tertia littera alphabeti que est C nonnulli C appellant, ut hic patet :
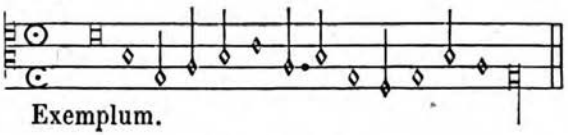


Exemplum.

CAPITULUM XIII.

DE SIGNO PROLATIONIS MAJORIS.

Signum prolationis majoris est punctus in medio circuli perfecti vel imperfecti positus, ut hic patet :

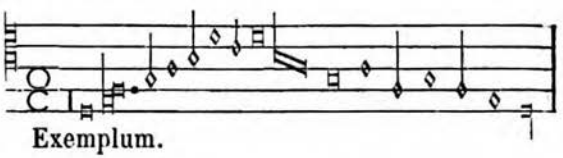


Exemplum.

CAPITULUM XIV.

DE SIGNO PROLATIONIS MINORIS.

Signum prolationis minoris est absentia puncti de medio circuli perfecti vel imperfecti, ut hic patet :



Exemplum.

CAPITULUM XV.

DE SPECIEBUS COMPOSITIONUM IN GENERE.

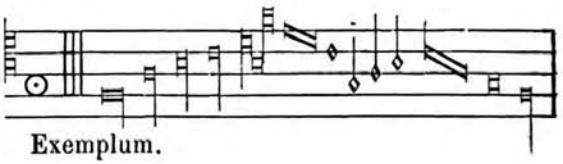
Porro cantus alii ex omnibus quantitatibus perfectis componuntur, alii ex omnibus imperfectis, alii ex pluribus perfectis cum pluribus imperfectis, aut una tantum et alii ex pluribus imperfectis cum pluribus perfectis, aut una solum.

Quo fit ut sexdecim compositionum species inveniantur per quas regularis valor notarum nunc major, nunc minor esse perhibetur hinc de qualibet ut regularis valor notarum eis subjectarum clarius agnoscatur consequenter disserere instituimus.

CAPITULUM XVI.

DE PRIMA SPECIE COMPOSITIONIS ET VALORE NOTARUM IN EA EXISTENTIUM.

Prima species compositionis fit ex utroque modo perfecto, tempore perfecto et majori prolatione itaque regulariter valet in ea maxima 3 longas, 9 breves, 27 semibreves et 81 minimas; longa 3 breves, 9 semibreves, 27 minimas; brevis 3 semibreves et 9 minimas, ac semibrevis 3 minimas, ut hic :
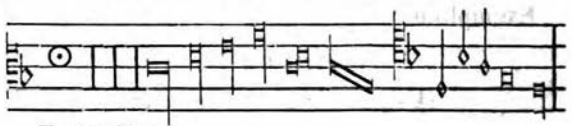


Exemplum.

CAPITULUM XVII.

DE SECUNDA SPECIE COMPOSITIONIS ET VALORE NOTARUM IN EA EXISTENTIUM.

Secunda species compositionis fit ex modo majori perfecto, modo minori imperfecto, tempore perfecto et prolatione majori. Itaque in ea valet regulariter maxima 3 longas, 6 breves, 18 semibreves et 54 minimas; longa 2 breves, 6 semibreves, et 18 minimas; brevis 3 semibreves et 9 minimas; ut hic patet :



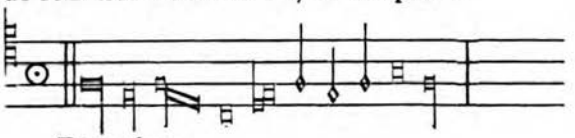
Exemplum.

CAPITULUM XVIII.

DE TERTIA SPECIE COMPOSITIONIS ET VALORE NOTARUM IN EA EXISTENTIUM.

Tertia species compositionis fit ex modo majori imperfecto, modo minori perfecto, tempore perfecto et prolatione majori. Itaque valet in ea regulariter maxima 2 longas, 6 breves, 18 semibreves et 54 minimas; longa 3 breves, 9 semibreves et

27 minimas; brevis 3 semibreves et 9 minimas; ac semibrevis 3 minimas; ut hic patet :

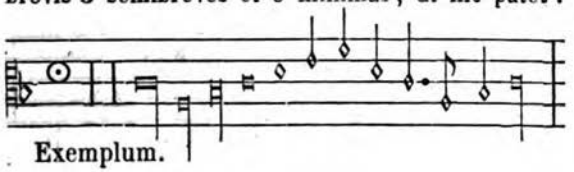


Exemplum.

CAPITULUM XIX.

DE QUARTA SPECIE COMPOSITIONIS ET VALORE NOTARUM IN EA EXISTENTIUM.

Quarta species compositionis fit ex utroque modo imperfecto, tempore perfecto et prolatione majori. Itaque valet in ea regulariter maxima 2 longas, 4 breves, 12 semibreves, et 36 minimas; longa 2 breves, 6 semibreves et 18 minimas; brevis 3 semibreves et 9 minimas; ut hic patet :
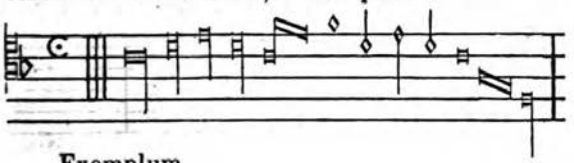


Exemplum.

CAPITULUM XX.

DE QUINTA SPECIE COMPOSITIONIS ET VALORE NOTARUM IN EA EXISTENTIUM.

Quinta compositionis species fit ex utroque modo perfecto, tempore imperfecto et prolatione majori. Itaque in ea valet regulariter maxima 3 longas, 9 breves, 18 semibreves et 54 minimas; longa 3 breves, 6 semibreves et 18 minimas; brevis 2 semibreves, et sex minimas; ac semibrevis 3 minimas; ut hic patet :

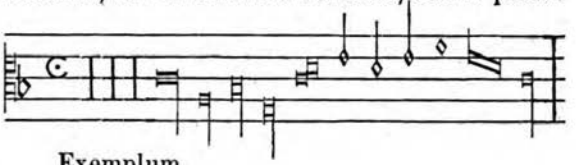


Exemplum.

CAPITULUM XXI.

DE SEXTA SPECIE COMPOSITIONIS ET VALORE NOTARUM IN EA EXISTENTIUM.

Sexta compositionis species fit ex modo majori perfecto, modo minori imperfecto, tempore imperfecto et prolatione majori. Itaque in ea valet regulariter maxima 3 longas, 6 breves, 12 semibreves et 36 minimas; longa 2 breves, 4 semibreves et 12 minimas; brevis 2 semibreves et 6 minimas; ac semibrevis 3 minimas; ut hic patet :

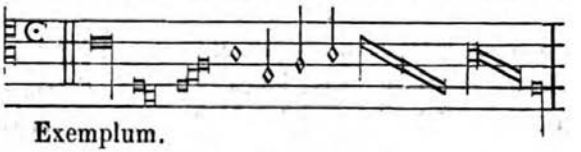


Exemplum.

CAPITULUM XXII.

DE SEPTIMA SPECIE COMPOSITIONIS ET VALORE NOTARUM IN EA EXISTENTIUM.

Septima species compositionis fit ex modo majori imperfecto, modo minori perfecto, tempore imperfecto et prolatione majori, itaque regulariter valet in ea maxima 2 longas, 6 breves, 12 semibreves et 18 minimas; longa 3 breves, 6 semibreves et 18 minimas; brevis duas semibreves et 6 minimas; ac semibrevis 3 minimas; ut hic patet :
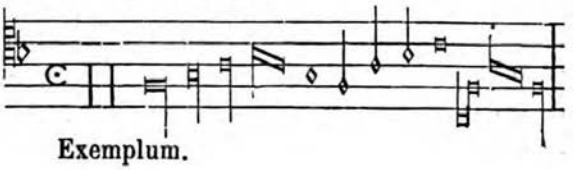


Exemplum.

CAPITULUM XXIII.

DE OCTAVA SPECIE COMPOSITIONIS ET VALORE NOTARUM IN EA EXISTENTIUM.

Octava species compositionis fit ex utroque modo imperfecto, tempore imperfecto et prolatione majori. Itaque regulariter in ea valet maxima 2 longas, 4 breves, 8 semibreves et 24 minimas; longa 2 breves, 4 semibreves et 12 minimas; brevis 2 semibreves et 6 minimas; ac semibrevis, 3 minimas; ut hic patet :
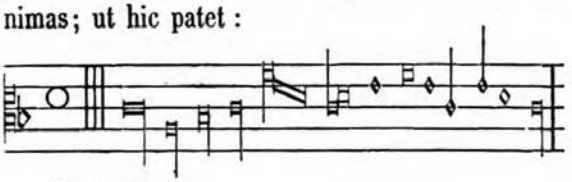


Exemplum.

CAPITULUM XXIV.

DE NONA SPECIE COMPOSITIONIS ET VALORE NOTARUM IN EA EXISTENTIUM.

Nona species compositionis fit ex utroque modo perfecto, tempore perfecto et prolatione minori. Itaque regulariter in ea valet maxima 3 longas, 9 breves, 27 semibreves et 54 minimas; longa 3 breves, 9 semibreves et 18 minimas; brevis 3 semibreves et 6 minimas; ac semibrevis, 2 minimas; ut hic patet:

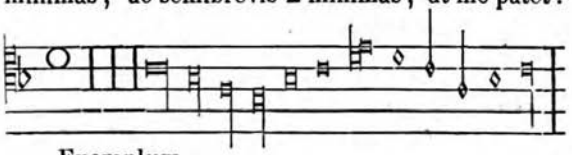


Exemplum.

CAPITULUM XXV.

DE DECIMA SPECIE COMPOSITIONIS ET VALORE NOTARUM IN EA EXISTENTIUM.

Decima species compositionis fit ex modo majori perfecto, modo minori imperfecto, tempore perfecto et prolatione minori. Itaque regulariter in ea valet maxima 3 longas, 6 breves, 18 semibreves et 36 minimas; longa 2 breves, 6 semibreves et 12 minimas; brevis 3 semibreves et 6 minimas; ac semibrevis 2 minimas; ut hic patet:

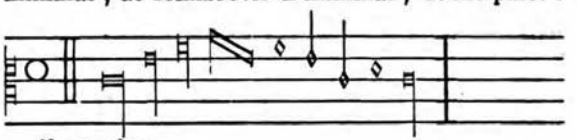


Exemplum.

CAPITULUM XXVI.

DE UNDECIMA SPECIE COMPOSITIONIS ET VALORE NOTARUM IN EA EXISTENTIUM.

Undecima species compositionis fit ex modo majori imperfecto, modo minori perfecto, tempore perfecto et prolatione minori. Itaque regulariter in ea valet maxima 2 longas, 6 breves, 18 semibreves et 36 minimas; longa 3 breves, 9 semibreves et 18 minimas; brevis 3 semibreves et 6 minimas; ac semibrevis 2 minimas; ut hic patet:
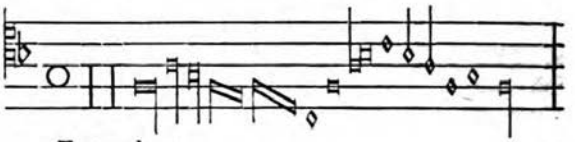


Exemplum.

CAPITULUM XXVII.

DE DUODECIMA SPECIE COMPOSITIONIS ET VALORE NOTARUM IN EA EXISTENTIUM.

Duodecima compositionis species fit ex utroque modo imperfecto, tempore perfecto et prolatione minori. Itaque regulariter in ea valet maxima 2 longas, 4 breves, 12 semibreves et 24 minimas; longa 2 breves, 6 semibreves et 12 minimas; brevis 3 semibreves et 6 minimas; ac semibrevis duas minimas; ut hic patet:
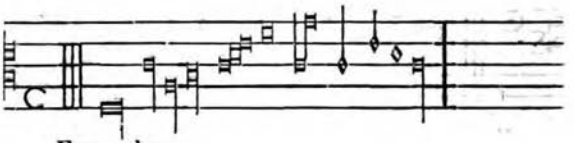


Exemplum.

CAPITULUM XXVIII.

DE TERTIA DECIMA SPECIE COMPOSITIONIS ET VALORE NOTARUM IN EA EXISTENTIUM.

Tertia decima species compositionis fit ex utroque modo perfecto, tempore imperfecto et prolatione minori. Itaque regulariter in ea valet maxima 3 longas, 9 breves, 18 semibreves et 36 minimas; longa 3 breves, 6 semibreves et 12 minimas; brevis 2 semibreves et 4 minimas; ac semibrevis 2 minimas; ut hic patet:
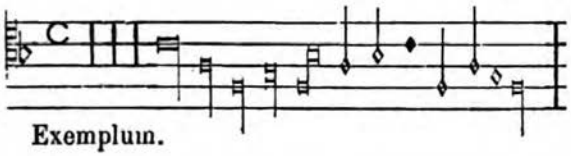


Exemplum.

CAPITULUM XXIX.

DE QUARTA DECIMA SPECIE COMPOSITIONIS ET VALORE NOTARUM IN EA EXISTENTIUM.

Quarta decima species compositionis fit ex modo

majori perfecto, modo minori imperfecto, tempore imperfecto, et prolatione minori. Itaque regulariter valet in ea maxima 3 longas, 6 breves, 12 semibreves et 24 minimas; longa 2 breves, 4 semibreves et 8 minimas; brevis 2 semibrevis et 4 minimas; ac semibrevis duas minimas; ut hic patet:
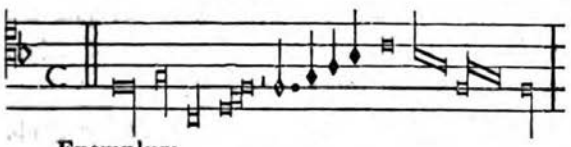


Exemplum.

CAPITULUM XXX.

DE QUINTA DECIMA SPECIE COMPOSITIONIS ET VALORE NOTARUM IN EA EXISTENTIUM.

Quinta decima species compositionis fit ex modo majori imperfecto, modo minori perfecto, tempore imperfecto et prolatione minori. Itaque regulariter valet in ea maxima 2 longas, 6 breves, 12 semibreves et 24 minimas; longa 3 breves, 6 semibreves et 12 minimas; brevis 2 semibreves, 2 minimas; ut hic patet:
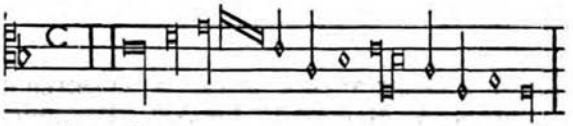


Exemplum.

CAPITULUM XXXI.

DE SEXTA DECIMA SPECIE COMPOSITIONIS ET VALORE NOTARUM IN EA EXISTENTIUM.

Sexta decima et ultima species compositionis fit ex utroque modo imperfecto, tempore imperfecto et prolatione minori. Itaque regulariter in ea valet maxima 2 longas, 4 breves, 8 semibreves et 16 minimas; longa 2 breves, 4 semibreves et 8 minimas; brevis 2 semibreves et 4 minimas; ac semibrevis, 2 minimas; ut hic patet:



Exemplum.

CAPITULUM XXXII.

DE VALORE MINIMÆ.

Valor autem minimæ in omnibus quantitatibus stabilis fixusque manet, nec incrementum nec decrementum unquam recipiens ipsa; etenim nota est valoris individui, eo quod simplex sit ac penitus in composita, et quamvis valor aliarum 4 notarum ut preostendimus propter varietatem quantitatum quibus subjicuntur, sit varius, tamen regularis est respectu illius qui in quantitatibus perfectis exceptive per imperfectionem earum attenditur. Qui quidem valor quoniam sit apprehensione difficilimus, super eo specialem tractatum edidimus quem propter ipsius subjectum de imperfectionibus notarum inscripsimus.

CAPITULUM XXXIII.

OPERIS CONCLUSIO.

Accipe jam precor, Beatissima Beatrix, hoc tui Tinctoris opusculum, quod, quia de regulari valore notarum sit inscriptum quadam rationi consona proportione, tuæ celsitudini valore virtutum inestimabili quo nihil dignius est institutæ non modo dedicandum, sed et donandum censuit firmissime sperans (quoniam proceres sapientes atque prudentes quorum ipsa princeps es, potius animi donantis quam donum spectare soleant), quod si magnitudinem amoris quo ille tuæ ingenti gloriæ afficitur, inspicias, parvitatem sui muneris profecto non contemnes.

EXPLICIT.

LIBER IMPERFECTIONUM NOTARUM MUSICALIUM EDITUS A MAGISTRO JOHANNI TINCTORIS IN LEGIBUS LICENTIATO REGISQUE MAGNÆ SICILIÆ CAPELLANO.

PROLOGUS.

Artis musicæ studiosissimo Juveni JACOBO FRONTIN, Joannes Tinctoris ejusdem artis professor minimus immortalem amicitiam.

Laudabili plurimum affectu (inclite Juvenis), expetisti ut tibi de imperfectionibus notarum musicalium aliquid scripto traderem, cui profecto justa petenti mox assentire volui, quippe non modo tuæ indoli clarissimæ, verum et ceteris bonarum artium amatoribus a Deo sum affectus, quod si quid a me exigant eorumque de illis sentiam id exibere non differam; neque (precor) credas hanc mihi materiam levis esse speculationis, quoniam nostros majores super ea parum, coevos vero minus dissertasse legerim audiverimque; gratis igitur accipe minusculum hoc egregio nomine tuo cum ingenti benevolentia dicatum, traditionique perutili exhortor vehementissime studeas ne (quod absit) tanta virtutis imperfectione polluaris ut quod laudabiliter exoptasti, impudenter ipse contemnas.

LIBER PRIMUS.

CAPITULUM I.

DE IMPERFECTIONIS DIFFINITIONE ET NOTARUM QUALITATE.

Tractaturus autem de ipsis notarum musicalium imperfectionibus, prius imperfectionem diffiniendum existimativi. Unde imperfectio est tertie partis proprii valoris totius notæ aut suarum partium abstractio; et ut ipsa hæc materia clarius eluscescat preponendum est quod quinque universales notæ certi valoris in musica tantummodo reperiuntur quæ sub hoc uno versu penthametro artificiose ordinanantur.

Maxima :  ; longa : ; brevis : ▭ ; semibrevis : ◊ ; minima : .

Quarum quinque notarum aliæ sunt majores, aliæ minores. Majores notæ sunt illæ que supra inferiores sunt. Minores notæ sunt illæ quæ infra superiores sunt.
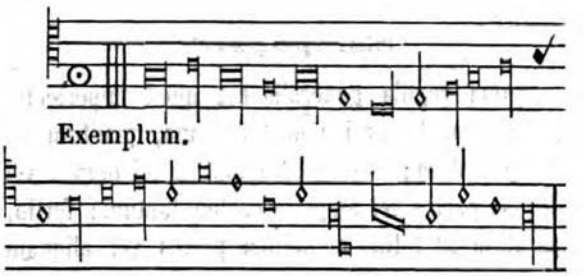
Preterea quædam diversis respectibus et majores et minores sunt, quoniam supra et infra aliquas sunt, hinc est quod maxima nota major est solum quia cœteræ infra eam sunt. Longa respectu maxime nota minor est, quoniam illa infra istam est; respectu vero cæterarum, scilicet: brevis, semibrevis et minima, nota major est, quia illa supra istas est. Brevis respectu maxime et longe nota minor est quoniam illa infra istas est. Respectu vero semibrevis et minimæ nota major est quia illa supra ista est. Semibrevis respectu maximæ, longæ et brevis nota minor est, quoniam illa infra istas est. Respectu vero minimæ nota major est quia illa supra istam est. Minima nota minor est solum quoniam cæteræ supra eam sunt.

Itaque concludendum est quod maxima est nota major longæ, brevis, semibrevis et minimæ; longa est nota minor maximæ major brevis, semibrevis et minimæ; brevis est nota minor maximæ et longæ major semibrevis et minimæ; semibrevis est nota minor maximæ, longæ et brevis, major minimæ; minima est nota minor maximæ, longæ, brevis et semibrevis et hinc note minores majorum sunt partes quarum quidem partium. Aliæ sunt propinquæ, aliæ remotæ, aliæ remotiores, aliæ remotissimæ; partes propinquæ sunt illæ inter quas et notas quarum hujus modi partes sunt, nulla major habetur. Sic longæ sunt propinquæ partes maximæ, breves longæ, semibreves brevis, et minimæ semibrevis; partes remotæ

sunt illæ inter quas et notas quarum hujusmodi partes sunt sola major invenitur. Sic breves sunt partes remotæ maximæ, semibreves longæ et minimæ semibrevis. Partes remotiores sunt illæ inter quas et notas quarum hujusmodi partes sunt, due majores reperiuntur. Sic semibreves sunt partes remotiores maximæ et minimæ longæ; partes remotissimæ sunt illæ inter quas et notas cujus partes hujus modi sunt, cæteræ majores inveniuntur. Sic minimæ solum sunt remotissimæ, partes maximæ.

Ex quibus colligendum est quod partes propinquæ maximæ sunt longæ, remotæ breves, remotiores semibreves et remotissimæ minimæ; partes propinquæ longæ sunt breves, remotæ semibreves et remotiores minimæ; partes propinquæ brevis sunt semibreves et remotæ minimæ; partes autem propinquæ semibrevis sunt minime.

Itaque unica nota totalis est tantum, scilicet maxima; tres totales et partiales, scilicet longa, brevis et semibrevis; et unica partialis tantum, scilicet minima. Harum autem quinque notarum, pro qualitate prolationis, temporis et utriusque modi, tres imperficiunt et imperficiuntur, scilicet longa, brevis et semibrevis; unica imperficitur, et non imperficit, scilicet maxima; et unica imperficit et non imperficitur, scilicet minima; namque minores notæ majores imperficiunt, quo fit ut notæ majores a minoribus imperficiantur. Hinc est quod longa maximam imperficit et imperficitur a brevi, semibrevi et minima; brevis maximam ac longam imperficit, a semibrevi et minima imperficitur; semibrevis maximam, longam et brevem imperficit et imperficitur a minima; maxima a longa, brevi et semibrevi et minima imperficitur, et quia majorem non habet, nullam imperficit. Minima vero maximam, longam, brevem et semibrevem imperficit, et quia minorem non habet a nulla imperficitur, ut hic :
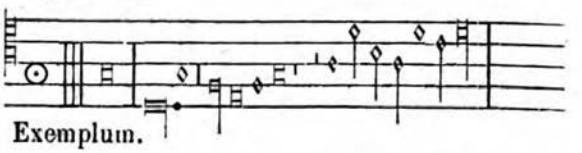


Exemplum.

CAPITULUM II.

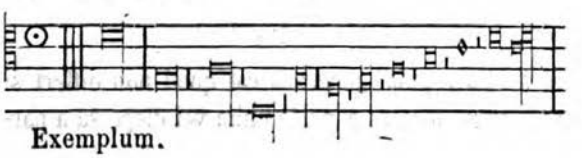
DE PAUSARUM IMPERFECTIONE.

Et quoniam quatuor sunt istarum quinque notarum quarum cuilibet una singularis pausa est appropriata ejusdem valoris cujus et sua nota, scilicet : longa,  ; brevis,  ; semibrevis,  , et minima,  , sciendum est quod omnis pausa imperficere potest, imperfici vera non, ut hic :



Exemplum.

Hinc quot et quales notas possunt longa, brevis, semibrevis et minima imperficere, tot et tales possunt earum pausæ; sicque pausa longe maximam; pausa brevis maximam et longam; pausa semibrevis maximæ, longam et brevem; pausa minimæ, maximam, longam, brevem et semibrevem, imperficere poterit, ut hic :



Exemplum.
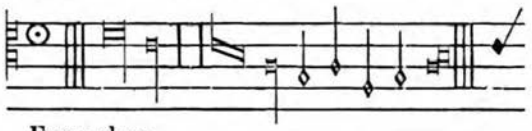
CAPITULUM III.

DE TREDECIM GENERALIBUS IMPERPECTIONUM REGULIS.
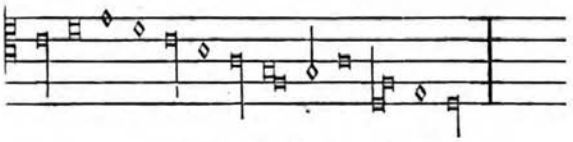
Primum igitur circa ipsarum notarum musicalium imperfectiones generaliter versando tredecim regulas generales tradere proposui.

Prima regula generalis.

Prima regula generalis est quod imperfectio quatuor modis fieri potest : primo, quantum ad totum tantum; secundo, quantum ad omnes vel aliquas partes vel aliquam partem tantum; tertio, quantum ad totum et aliquas partes vel aliquam partem tantum; quarto, quantum ad totum et omnes partes simul, ut hic :
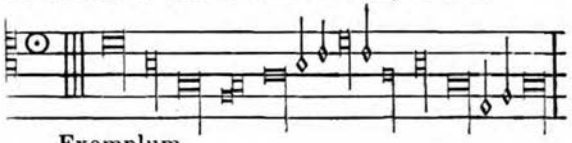


Exemplum.



Secunda regula generalis.
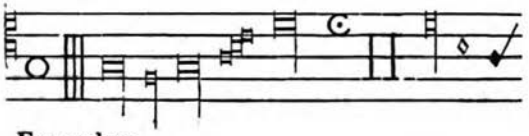
Secunda regula generalis est quod quando nota imperficitur quantum ad totum, hoc est a parte ejus propinqua et quando imperficitur quantum ad partes, vel est quantum ad partes propinquas et tunc est hoc a partibus remotis, vel quantum ad remotas et tunc a remotioribus, vel quantum ad remotiores et tunc a remotissimis; ut hic :
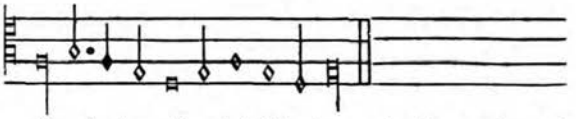


Exemplum.

Tertia regula generalis.
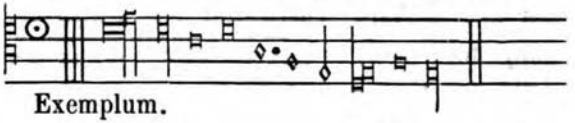
Tertia regula generalis est quod non differt si nota imperficiatur a parte unita vel dispersa a partibus unitis vel dispersis, ut hic patet :



Exemplum.
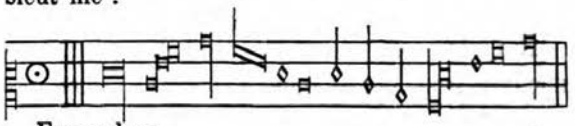


Quod ut melius intelligatur notandum est quod quædam nota imperficit ut pars unita, sicut :
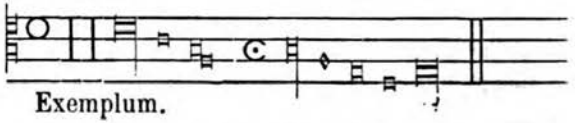


Exemplum.

Quædam notæ imperficiunt ut pars dispersa, sicut hic :
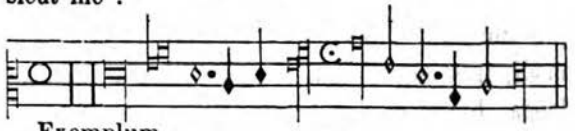


Exemplum.

Quædam notæ imperficiunt ut partes unitæ, sicut hic :



Exemplum.

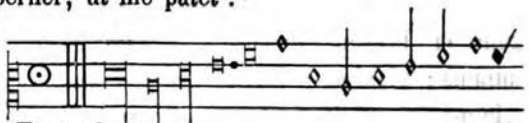
Et quædam notæ imperficiunt ut partes dispersæ, sicut hic :
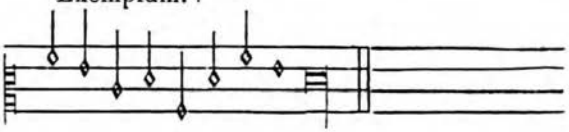


Exemplum.

Quarta regula generalis.

Quarta regula generalis est quod imperficere proprium est notæ minoris, imperfici vero majoris; quoniam nec major nota minorem nec similis similem imperficere potest; unde sequitur quod nec nota minor a majori, nec similis a simili poterit imperfici, ut hic patet :

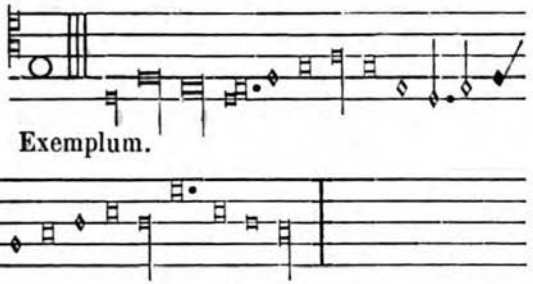


Exemplum.



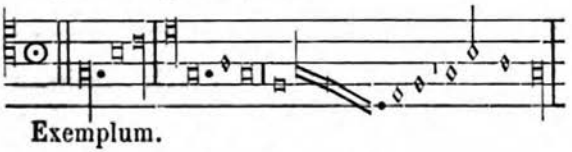
Quinta regula generalis.

Quinta regula generalis est quod omnis nota quæ imperficitur a parte ante necessario ante majorem vel minorem imperficitur, quia similis ante similem imperfici non potest, ut hic :



Exemplum.

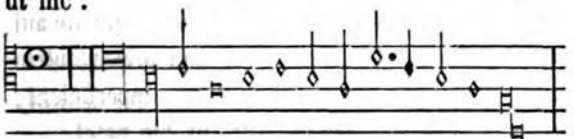
Ex quaquidem regula notandum est quod nulla nota etiam ante suam pausam tanquam ante similem poterit imperfici, ut hic :
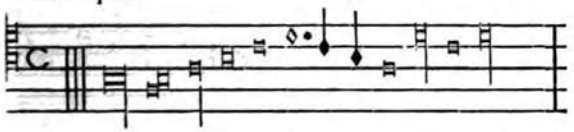


Exemplum.

Sexta regula generalis.

Sexta regula generalis est quod nulla nota quantum ad totum imperfici potest, nisi de se perfecta sit. Similiter quantum ad partes imperfici non poterit nisi et illæ de se sint perfectæ, quoniam aliter tertia pars non inveniretur, quia per imperfectionem a toto vel a parte subtrahitur, ut hic :

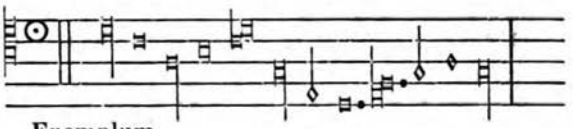


Exempla.



Septima regula generalis.

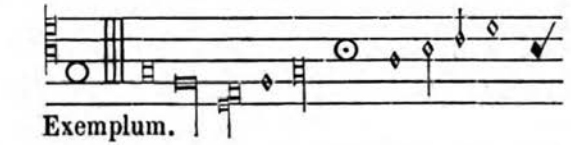
Septima regula generalis est quod quoties nota in tres partes æquales dividi poterit, toties et imperfici; itaque ad minimum ejus valorem deveniet, verbi gratia longa in modo minori perfecto, tempore perfecto et prolatione majori valet vigenti septem minimas, quæ vigenti septem in tres partes æquales divisibilem numerum efficiunt, scilicet in ter novem auferatur ei tertia pars scilicet novem, remanebunt octodecim. Octodecim autem in tres partes æquales rursus dividi possunt, scilicet in ter sex; cui si tertia pars auferatur scilicet sex, duodecim remanebunt; quæ quidem duodecim etiam in tres partes æquales divisibilem numerum faciunt scilicet in ter quatuor; auferatur ei tertia pars, scilicet quatuor, octo remanebunt; octo vero in tres partes æquales dividi non possunt. Hinc in isto valore qui minimus est ejus, scilicet octo minimarum, ipsa longa persistet, ut hic :



Exemplum.

Octava regula generalis.

Octava regula generalis est quod nota quæ imperficit præmitti et postponi potest secundum voluntatem componentis; quæ si præmittitur nota quæ imperficitur, a parte ante imperficitur, et si postponitur, a parte post imperfici dicitur, ut hic :

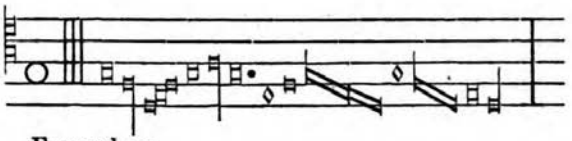


Exemplum.



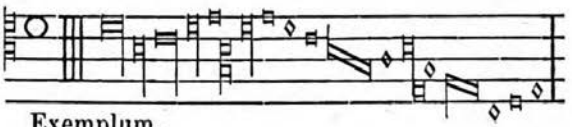
Nona regula generalis.

Nona regula generalis est quod si completo numero aut nullis præcedentibus notis aliis, nota minor sola ante majorem ab ea imperfectibilem inveniatur, ipsam imperficit, ut hic :



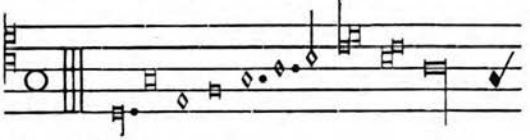
Exemplum.

Si vero sola minor nota post majorem ab ea imperfectibilem inveniatur sive sequatur, alia major etiam ab ea imperfectibilis sive non ipsam imperficit, ut hic patet :
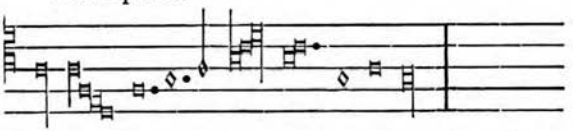


Exemplum.
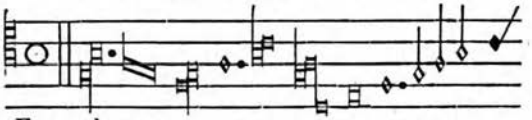
Pariformiter si plures notæ minores completo numero aut nullis aliis præcedentibus notis ante majorem ab eis imperfectibilem in imperfecto numero constitutæ inveniantur, tot quot sunt aut possunt, ipsam imperficiunt; et si aliquæ supersint etiam imperfectæ numero transibunt ad proximiorem locum quem habere poterunt, ut hic :
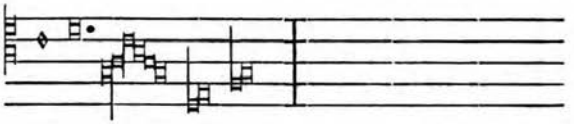


Exemplum.



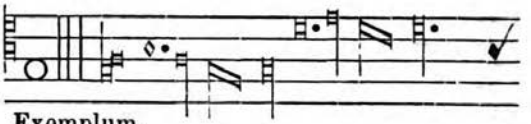
Si vero plures notæ minores in imperfecto numero constitutæ post majorem ab eis imperfectibilem inveniantur, sive sequatur alia major etiam ab eis imperfectibilis sive non, tot quot sunt aut possunt aut imperfectionem numeri tollunt, ipsam imperficiunt; et si aliquæ etiam imperfectæ numero superfuerint, transibunt ad proximiorem locum quem habere poterunt, ut hic patet :
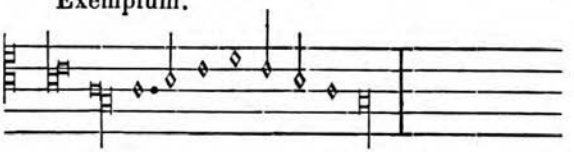


Exemplum.
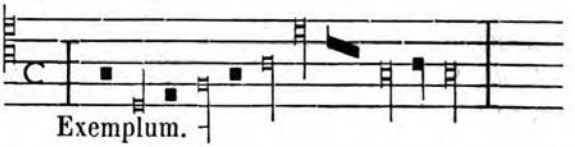


Ipsa autem præmissa generalis regula tribus signis exceptionem patitur, scilicet puncto divisionis, impletione et ligatura, namque si notis minoribus quæ aliter juxta præmissam regulam majorem aliquam imperficerent, punctus divisionis apponatur, non illam imperficient, immo transibunt ad proximorem locum quem habere poterunt, ut hic :



Exemplum.
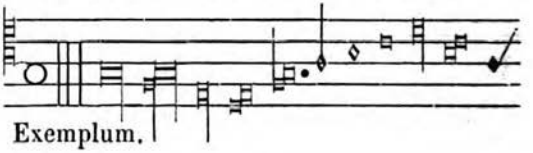


Et si notæ minores quæ aliter juxta præmissam regulam imperficerent aliquam majorem impletæ sunt, non ipsam imperficient, imo ad alias similiter impletas reducentur, ut hic :
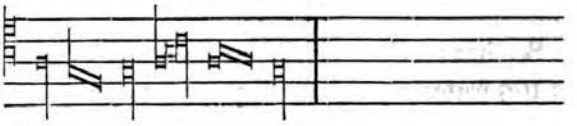


Exemplum.

Si vero notæ minores quæ aliter secundum eamdem regulam imperficerent aliquam majorem precedentem ligatæ sint cum alia majori sequente aut simili quæ cum eis majorem ipsam præcedentem imperficere non possit, non illam imperficient, immo cum istis numerabuntur, ut hic patet :
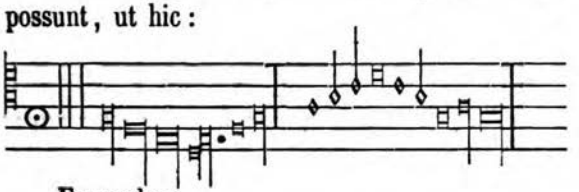


Exemplum.



Decima regula generalis.
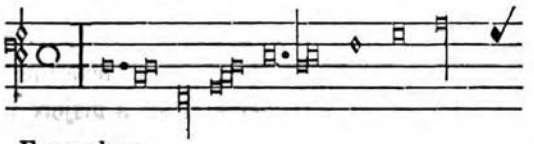
Decima regula generalis est quod si sola minor nota seu plures in imperfecto numero constitutæ inveniantur, ante vel post majorem quæ ab eis imperfici non potest, puta si major ipsa sit ante similem suam aut pausam, vel punctum perfectionis habeat, vel ab aliis tam imperfecta sit quam possit, transeunt ad proximiorem locum quem habere possunt, ut hic :



Exemplum.

Undecima regula generalis.

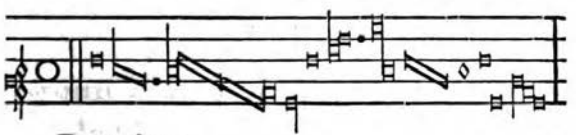
Undecima regula generalis est quod si alicui notæ pro se tantum ante suam similem, aut minorem punctus divisionis appositus sit, primam majorem quam poterit imperficiet, nisi ante eam socias habeat, ut hic patet :



Exemplum.
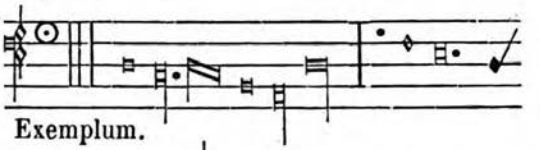


Si vero punctus divisionis alicui notæ ante suam similem aut minorem non solum pro se, sed pro aliis apponatur, illa cum istis etiam primam majorem quam poterunt, imperficient, dummodo similiter ante eam socias non habeant, ut hic patet :
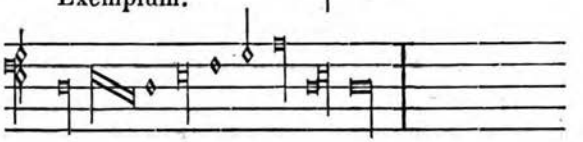


Exemplum.

Duodecima regula generalis.
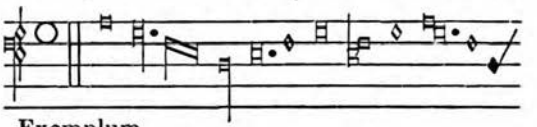
Duodecima regula generalis est quod nota cui punctus divisionis appositus est, imperfici potest, ut hic patet :
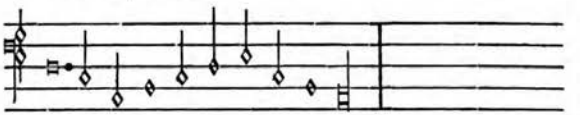


Exemplum.



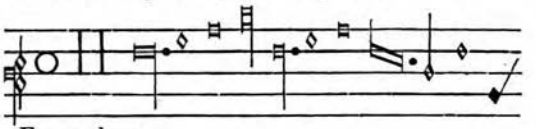
Nota vero cui punctus perfectionis vel augmentationis apponitur, nunquam imperficitur; et ratio est hæc : perfectio et imperfectio contraria sunt; contraria vero non possunt esse simul in eodem subjecto; igitur est impossibile unam et eamdem notam esse perfectam simul et imperfectam, ut hic :
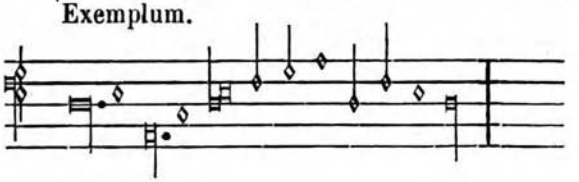


Exemplum.



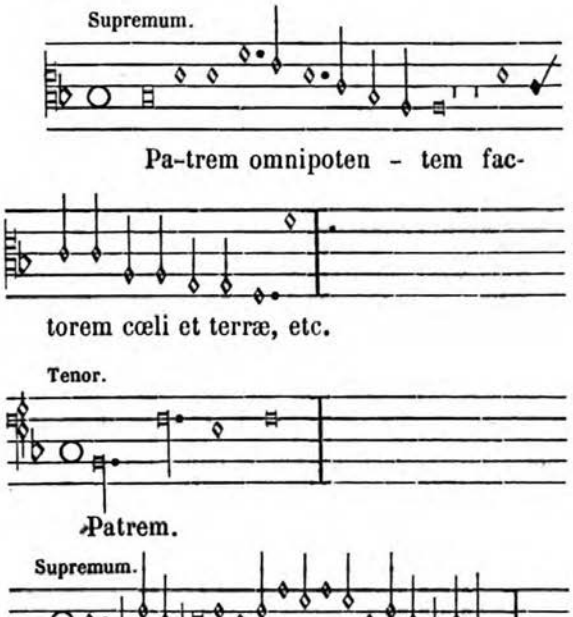
Eadem ratione quoniam secundum arithmeticam et musicam quæ sub alternatur ei, additio et abstractio sint contraria, augmentatio autem sit quædam additio, et imperfectio quædam abstractio impossibile est unam et eamdem notam augmentari simul et imperfici, ut hic patet :



Exemplum.
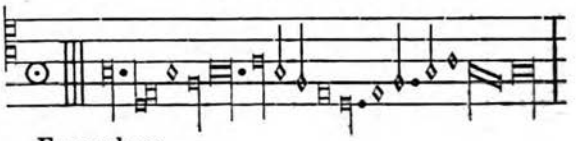


Forte dicent aliqui : TINCTORIS nimium presumit asserendo notam augmentatam imperfici non posse, quoniam de DOMARTO in TENORE *Patrem* quinti toni irregularis, et BARBINGANT in *tenore cantilena* LOMME BANY contrarium fecerint, ut hic patet :



Quibus respondeo licet BUSNOIS aliique cumplures illos imitati fuerint, quod nullos tanquam nomini alicujus individens reprehendere presumo ; sed amicam veritatem quoad possum sustinens errasse demonstro. Errantes quoque nomino ne falsa opinione decepti propter famam immortalem quam sibi dulcissime componendo pepereunt, in hoc juvenes eos imitentur, omnia facta eorum perfecta existimantes, quod longe aliter se habent, namque (ut sapientes asserunt) nihil est ab omni parte perfectum.

Tertia decima regula generalis.

Tertia decima regula generalis est quod omnis nota quæ potest imperfici et alterari, velut longa, brevis et semibrevis, si alteretur, solum imperfici poterit, quantum ad aliquas partes, scilicet tantas quod notæ minores ipsam majorem imperficientes valorem ejus non attingant, ut hic :



Exemplum.

LIBER SECUNDUS.

CAPITULUM I.
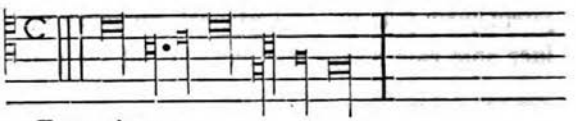
DE IMPERFECTIONIBUS NOTARUM MUSICALIUM IN PARTICULARI.

Tractato generaliter de imperfectionibus notarum musicalium ordini debito congruit de imperfectione cujuslibet particulariter tractare. Hinc primum a maxima quæ cæterarum notarum caput et princeps est, incipiamus ut sic a majore usque ad minorem procedamus.

CAPITULUM II.

DE IMPERFECTIONE MAXIMÆ IN MODO MAJORI PERFECTO.

Maxima in modo majori perfecto, quantum ad totum, imperfici potest, namque tunc valet tres longas quarum una tanquam tertia pars ipsius maximæ abstrahi poterit, ut hic patet :
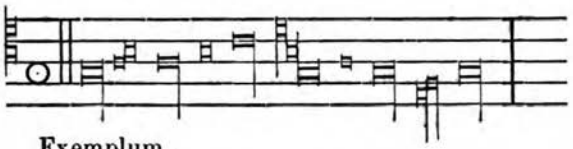


Exemplum.

DE IMPERFECTIONE MAXIMÆ IN MODO MINORI PERFECTO.

Præterea maxima in modo minori perfecto po-
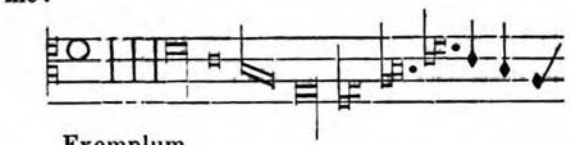
test imperfici, quantum ad duas partes propinquas, aut unam tantum, quia tunc longa quæ pars ejus propinqua est valet tres breves ; hinc pro qualibet longa poterit una brevis tanquam tertia pars ipsius abstrahi, ut hic patet :
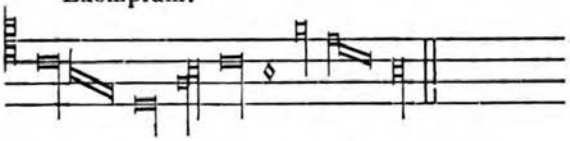


Exemplum.

DE IMPERFECTIONE MAXIMÆ IN TEMPORE PERFECTO.

Præterea maxima in tempore perfecto potest imperfici, quantum ad quinque, quatuor, tres aut duas partes remotas aut unam tantum, namque tunc brevis, quæ pars ejus remota est, valet tres semibreves ; hinc pro qualibet brevi poterit una semibrevis tanquam tertia pars ipsius abstrahi, ut hic :

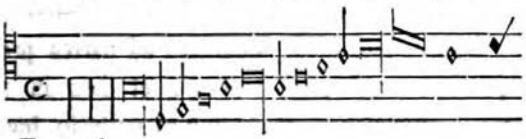


Exemplum.

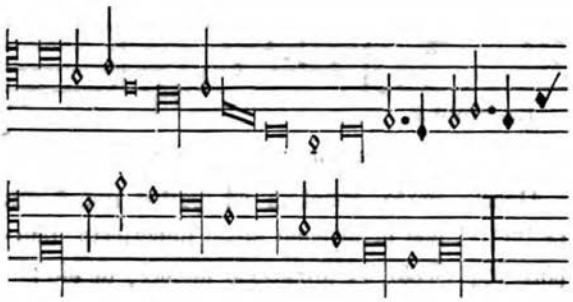


DE IMPERFECTIONE MAXIMÆ IN MAJORI PROLATIONE.

Præterea maxima in prolatione majori potest imperfici, quantum ad undecim, decem, novem, octo, septem, sex, quinque, quatuor, tres aut duas partes remotiores aut unam tantum, quia tunc semibrevis quæ pars ejus remotior est, valet tres minimas. Hinc pro qualibet semibrevi poterit una minima tanquam tertia pars ipsius abstrahi, ut hic :



Exemplum.
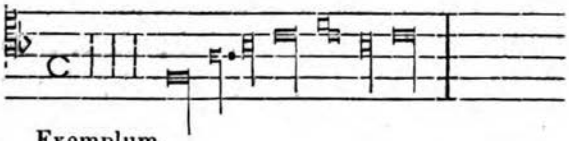


CAPITULUM III.

DE QUINDECIM MODIS IMPERFECTIONIS MAXIMÆ.

Et quoniam plerisque cantibus omnes quantitates perfectæ sunt, et in aliis passim commiscentur plures perfectæ, aut una tantum cum pluribus imperfectis aut una solum, fit quod maxima quindecim modis potest imperfici.

Primus modus imperfectionis maximæ.
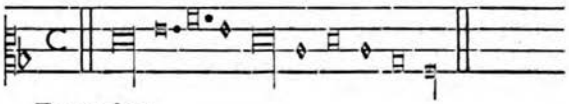
Primo quantum ad totum tantum et hoc in modo majori perfecto, modo minori imperfecto, tempori imperfecto et prolatione minori :



Exemplum.

Secundus modus imperfectionis maximæ.
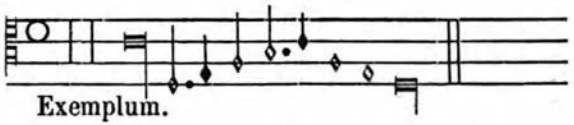
Secundo modo quantum ad partes propinquas tantum et hoc in modo majori imperfecto, modo minori perfecto, tempore imperfecto et prolatione minori, ut hic :



Exemplum.

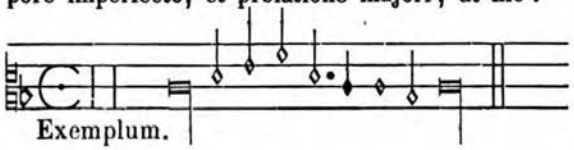
Tertius modus imperfectionis maximæ.

Tertio modo quantum ad partes remotas tantum, et hoc in utroque modo imperfecto, tempore perfecto et prolatione minori, ut hic :



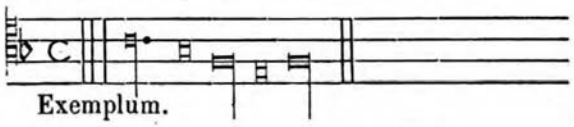
Quartus modus imperfectionis maximæ.

Quarto modo quantum ad partes remotiores tantum et hoc in utroque modo imperfecto, tempore imperfecto, et prolatione majori, ut hic :
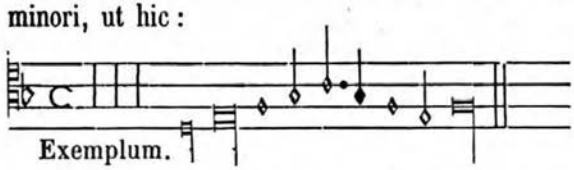


Quintus modus imperfectionis maximæ.

Quinto modo quantum ad totum et partes propinquas tantum, et hoc in utroque modo perfecto, tempore imperfecto, et prolatione minori :
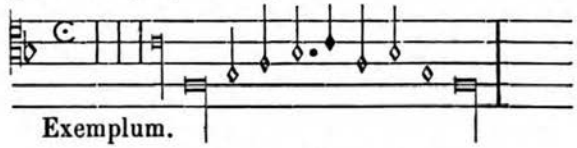


Sextus modus imperfectionis maximæ.

Sexto modo quantum ad totum et partes remotas tantum, et hoc in modo majori perfecto, modo minori imperfecto, tempore perfecto et prolatione minori, ut hic :
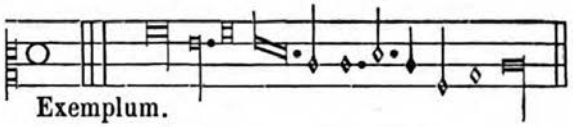


Septimus modus imperfectionis maximæ.

Septimo modo quantum ad totum et partes remotiores tantum et hoc in modo majori perfecto, modo minori imperfecto, tempore perfecto et prolatione majori, ut hic patet :
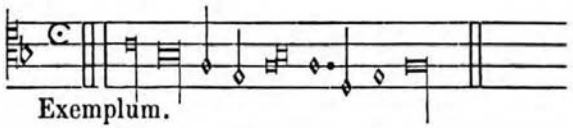


Octavus modus imperfectionis maximæ.

Octavo modo quantum ad totum, partes propinquas et remotas tantum, et hoc in utroque modo perfecto, tempore perfecto et prolatione minori, ut hic :
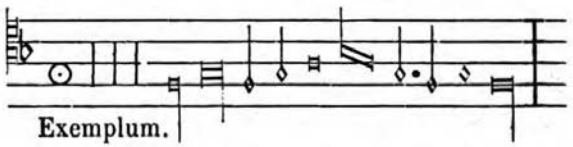


Nonus modus imperfectionis maximæ.

Nono modo quantum ad totum, partes propinquas et remotiores tantum, et hoc in utroque modo perfecto, tempore imperfecto et prolatione majori, ut hic patet :



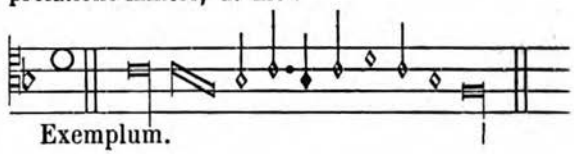
Decimus modus imperfectionis maximæ.

Decimo modo quantum ad totum partes remotas, et remotiores tantum, et hoc in modo majori perfecto, modo minori imperfecto, tempore perfecto et prolatione majori, ut hic :
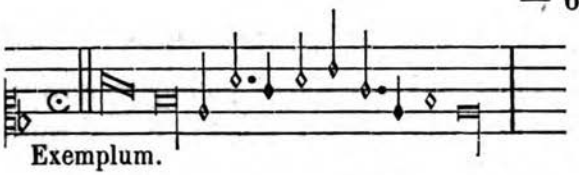


Undecimus modus imperfectionis maximæ.

Undecimo modo quantum ad partes propinquas et remotas tantum, et hoc in modo majori imperfecto, modo minori perfecto, tempore perfecto et prolatione minori, ut hic :



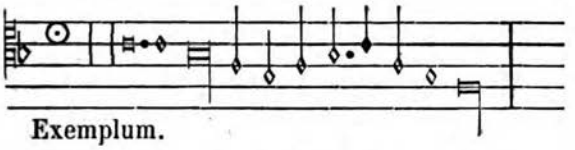
Duodecimus modus imperfectionis maximæ.

Duodecimo modo quantum ad partes propinquas et remotiores tantum, et hoc in modo majori imperfecto, modo minori perfecto, tempore imperfecto et prolatione majori, ut hic patet :



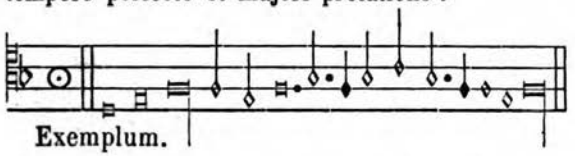
Tertius decimus modus imperfectionis maximæ.

Tertio decimo modo quantum ad partes remotas et remotiores tantum, et hoc in utroque modo imperfecto, tempore perfecto et prolatione majori, ut hic patet :



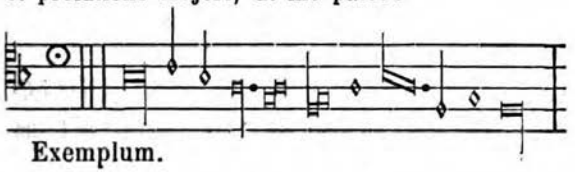
Quartus decimus modus imperfectionis maximæ.

Quarto decimo modo quantum ad partes propinquas remotas et remotiores tantum, et hoc in modo majori imperfecto, modo minori perfecto, tempore perfecto et majori prolatione :



Quintus decimus modus imperfectionis maximæ.
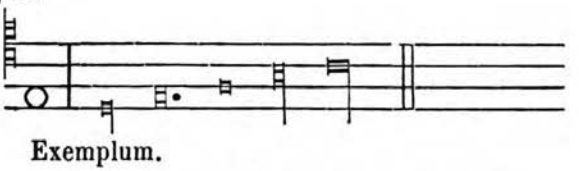
Quinto decimo modo quantum ad totum, partes propinquas, partes remotas et remotiores simul, et hoc in utroque modo perfecto, tempore perfecto et prolatione majori, ut hic patet :



CAPITULUM IV.

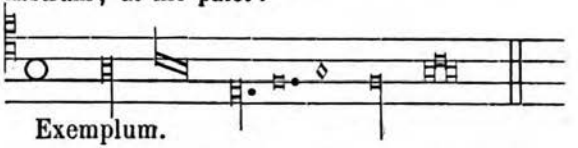
De imperfectione longæ in modo minori perfecto.

Longa in modo minori perfecto potest imperfici quantum ad totum, namque tunc valet tres breves quarum una tanquam tertia pars ipsius longæ poterit abstrahi, ut hic patet :



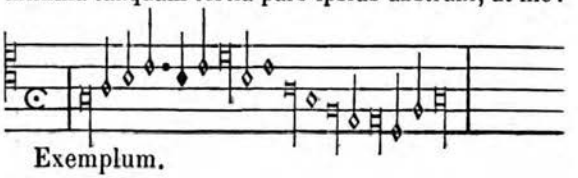
De imperfectione longæ in tempore perfecto.

Præterea longa in tempore perfecto potest imperfici quantum ad duas partes propinquas aut unam tantum, quia tunc brevis quæ pars ejus propinqua est valet tres semibreves ; hinc pro qualibet brevi poterit una semibrevis tanquam tertia pars ipsius abstrahi, ut hic patet :



De imperfectione longæ in prolatione majori.

Præterea longa in prolatione majori potest imperfici quantum ad quinque, quatuor, tres aut duas partes remotas aut unam tantum, namque tunc semibrevis, quæ pars ejus remota est, valet tres minimas; hinc pro qualibet semibrevi poterit una minima tanquam tertia pars ipsius abstrahi, ut hic :
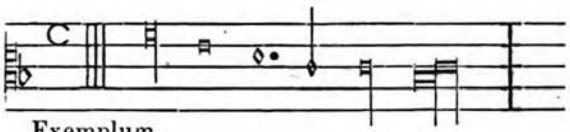


CAPITULUM V.

De septem modis imperfectionis longæ.

At quoniam in plerisque cantibus sub quolibet modo majori quantitates, modi minoris, temporis, et prolationis perfectæ consistunt et in aliis plures perfectæ aut una tantum passim commiscentur cum pluribus imperfectis aut una solum, fit quod longa septem modis imperfici potest.

Primus modus imperfectionis longæ.
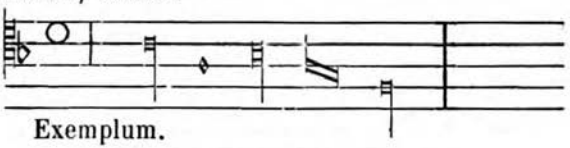
Primo modo quantum ad totum tantum et hoc in quolibet modo majori, modo minori perfecto, tempore imperfecto et prolatione minori, ut hic :



Exemplum.

Secundus modus imperfectionis longæ.
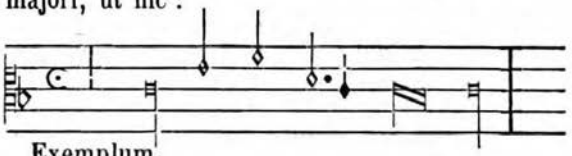
Secundo modo quantum ad partes propinquas tantum et hoc in quolibet modo majori, modo minori imperfecto, tempore perfecto et prolatione minori, ut hic :



Exemplum.

Tertius modus imperfectionis longæ.
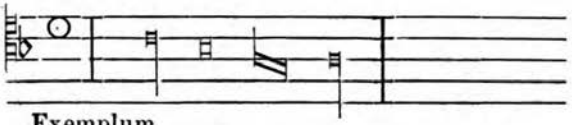
Tertio modo quantum ad partes remotas tantum, et hoc in quolibet modo majori, modo minori imperfecto, tempore imperfecto et prolatione majori, ut hic :



Exemplum.

Quartus modus imperfectionis longæ.
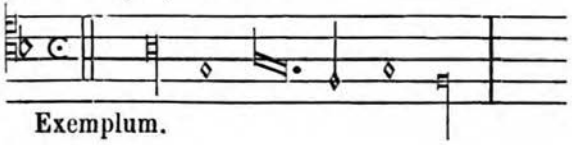
Quarto modo quantum ad totum et partes propinquas tantum, et hoc in quolibet modo majori, modo minori perfecto, tempore perfecto et prolatione minori, ut hic :



Exemplum.

Quintus modus imperfectionis longæ.
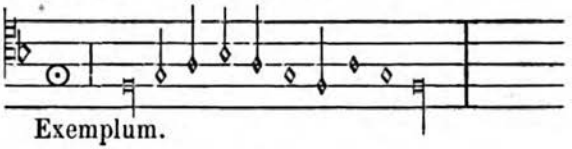
Quinto modo quantum ad totum et partes remotas tantum, et hoc in quolibet modo majori, modo minori perfecto tempore imperfecto et prolatione majori, ut hic :



Exemplum.

Sextus modus imperfectionis longæ.

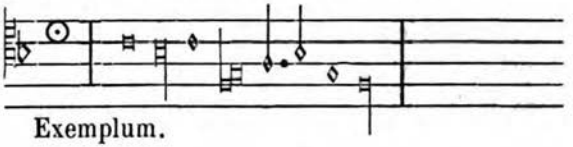
Sexto modo quantum ad partes propinquas et partes remotas tantum, et hoc in quolibet modo majori, modo minori imperfecto, tempore perfecto et prolatione majori, ut hic :



Exemplum.

Septimus modus imperfectionis longæ.

Septimo modo quantum ad totum partes propinquas ac partes remotas simul, et hoc in quolibet modo majori, modo minori perfecto, tempore perfecto et prolatione majori, ut hic patet :
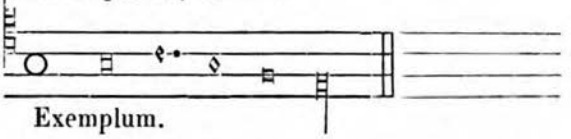


Exemplum.

CAPITULUM VI.

De imperfectione brevis in tempore perfecto.

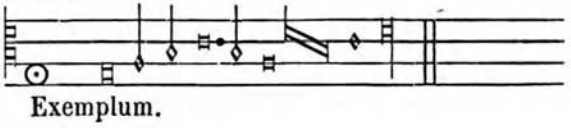
Brevis in tempore perfecto potest imperfici quantum ad totum, quia tunc valet tres semibreves quarum una tanquam tertia pars ipsius brevis abstrahi poterit, ut hic :



Exemplum.

De imperfectione brevis in prolatione majori.

Præterea brevis in prolatione majori potest imperfici quantum ad duas partes propinquas aut una tantum, namque tunc semibrevis quæ pars ejus propinqua est, valet tres minimas; hinc pro qualibet semibrevi poterit una minima tanquam tertia pars ipsius abstrahi, ut hic :



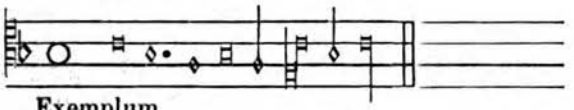
Exemplum.

De tribus modis imperfectionis brevis.

Et quoniam in plerisque cantibus sub quolibet modo majori sive minori, tempus perfectum ac prolatio major concurrunt et in aliis tempus imperfectum cum prolatione majori vel e converso perfectum tempus cum prolatione minori commiscetur, fit quod brevis tribus modis imperfici potest.

Primus modus imperfectionis brevis.
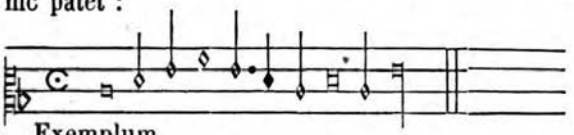
Primo modo quantum ad totum et hoc in quolibet modo majori sive minori, tempore perfecto et prolatione minori, ut hic:



Exemplum.

Secundus modus imperfectionis brevis.

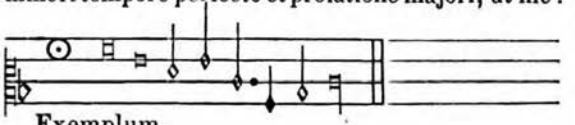
Secundo modo quantum ad partes propinquas tantum, et hoc in quolibet modo majori sive minori, tempore imperfecto et prolatione majori, ut hic patet:



Exemplum.

Tertius modus imperfectionis brevis.

Tertio modo quantum ad totum et partes propinquas simul, et hoc in quolibet modo majori sive minori tempore perfecto et prolatione majori, ut hic:
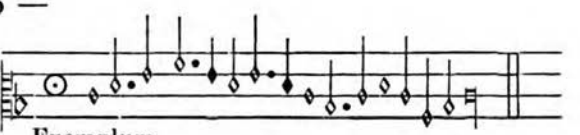


Exemplum.

CAPITULUM X.

De unico modo imperfectionis semibrevis.

Semibrevis unico modo potest imperfici scilicet quantum ad totum tantum, et hoc in prolatione majori, sub quolibet modo et tempore, quia tunc palet tres minimas quarum una tanquam tertia pars ipsius semibrevis abstrahi poterit, ut hic:



Exemplum.
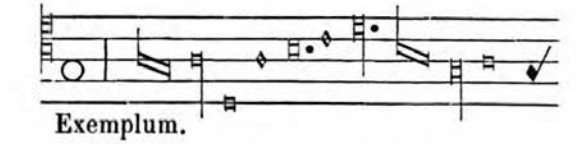
CAPITULUM XI.

De tribus imperfectionum signis.
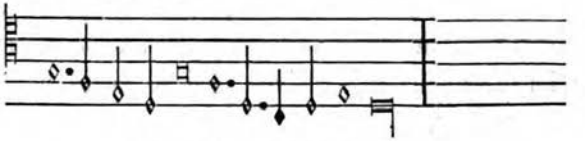
Finaliter eo quod certa quædam signa sunt quibus notæ cognoscuntur imperfici de his aliqua dicere necessarium arbitramur. Unde sciendum est quod tria sunt signa notam imperfectibilem imperfici demonstrantia, videlicet: numeralis imperfectio, notalis impletio et punctualis divisio.

De primo signo imperfectionis.

Quo ad primum quotienscumque notæ minores ante vel post majorem in imperfecto numero constitutæ inveniuntur, signum est quod prima major ab eis imperfectibilis imperficiatur, nisi ad socias prius reducantur, ut hic:

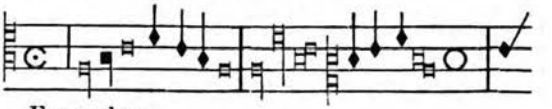


Exemplum.
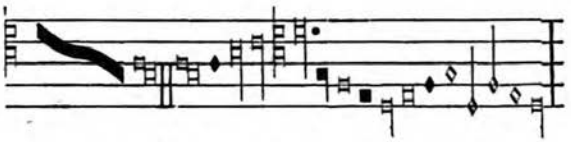


De secundo signo imperfectionis.

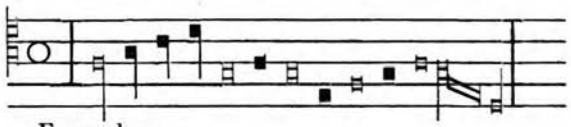
Quo ad secundum quotienscumque nota tota impletur; signum est quod tertia parte totius sui valoris imperficitur, et si dimidia pars notæ tantum impleta sit, signum est quod tertia parte dimidii valoris sui imperfecta sit; debentque notæ minores, quæ taliter imperficiunt majores, impleri sicut et ipsæ, nec refert si illæ precedant aut sequantur istas mediate vel immediate, ut hic:



Exemplum.



Si vero tres notæ similes in signum imperfectionis impletæ sint, sive ponantur immediate una post aliam sive non, media ut partes propinquæ unita primam imperficit a parte post et ultimam a parte ante, ut hic patet.
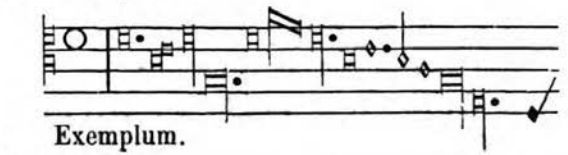


Exemplum.
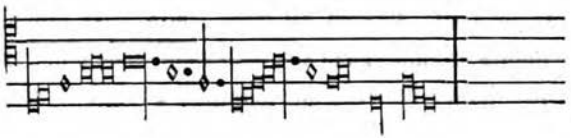
Et quoniam notarum impletio non solum imperfectionem, sed reductionem sesquialteram et duplam significat, qualiter in promptu scitur dum in aliquo cantu hujusmodi notarum impletio invenitur, quod istorum quatuor signorum accipiendum sit in nostro proportionali musices amplissime declaravimus, quapropter super hoc in isto tractatu nihil dicimus.

De tertio signo imperfectionis.

Quo ad tertium quotienscumque punctus divisionis alicui notæ sive pro se tantum sive pro se et aliis adjicitur, signum est quod prima major ab eis imperfectibilis imperficiatur nisi ad socias prius reducantur, ut hic:



Exemplum.



CAPITULUM XII.

OPERIS CONCLUSIO.

Et hæc de notarum musicalium imperfectionibus dicta sufficiant, in quibus si aliquid imperfecte positum inveniatur, omnes, precor, in hac arte divina perfectos, ut amore perfectiori velint id perficere quo Deus, ille scientiarum dominus, qui opus imperfectionis non novit, eos beatitudine perfectissima remunerare dignetur.

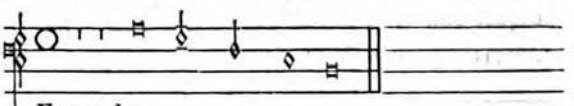
EXPLICIT.

TRACTATUS ALTERATIONUM EDITUS A MAGISTRO JOHANNE TINCTORIS IN LEGIBUS LICENTIATO REGISQUE MAGNÆ SICILIÆ CAPELLANO.

PROLOGUS.

Sanctissimo legum interpreti suavissimoque musarum cultori, Guillelmo Guingnandi Protho-Capellano serenissimi ducis mediolani, Joannes Tinctoris inter legum ac artium mathematicarum studiosos minimus, honorem perpetuumque decus.

Nuper, Egregie vir, meas usque ad aures rumor subvolavit quemdam cantorem tuo subjectum imperio, me palam asseruisse circa quamdam alterationem musicam errasse, eo quod, quoniam in manibus suis habuisset officium nostrum, jam olim super « *Nos amis* » editum, in ipso sub tempore perfecto inter duas breves, duas semibreves, quarum ultima non alteratur, hoc in modo reperisset:



Exemplum.

In quo se admodum esse rusticum ostendit, non advertens alterationem aliquam non debere fieri ubi nullus est defectus numerus. Cujus, licet rusticitati (hoc etenim jura præcipiunt) sit parcendum, non tamen objectum errorem ne tacendo huic consentire videar, impurgatum censui reliquendum. Quamobrem hoc opusculum edidi et quidquid de notarum alterationibus sentiam in eo posui, ut, quoniam id perlegere dignatus fueris, me repre-

hensum inique percipias et adversus calumniatorem pro veritate certando, quod proprium est viri fortis, tuearis et protegas.

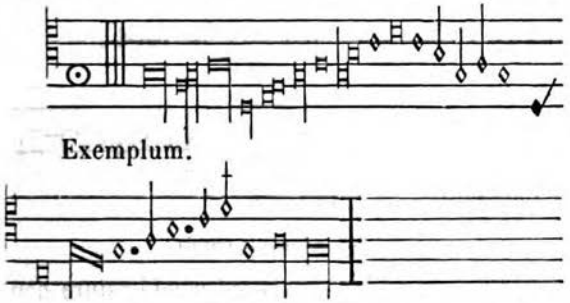
CAPITULUM PRIMUM.

QUID SIT ALTERATIO.

Alteratio est proprii valoris alicujus notæ duplicatio. Notam etenim alterari nihil aliud est quam cum suo proprio valoris alterius similis effici. Hinc circa notarum alterationem primo generaliter versando octo generales regulas tradere proposui.
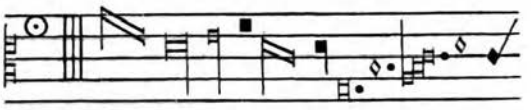
Prima generalis regula.

Prima generalis regula est quod ubicumque duæ notæ ejusdem speciei ternario numero subjectæ inveniuntur, sola ultima earum alteratur. Duæ autem notæ hujusmodi solæ inveniri dicuntur, quando non habent aliquam similem continuam aut syncopatam præcedentem quæ cum illis numerari possit. Namque si aliqua similis quæ cum illis numerari possit continue vel per syncopam præcedat, tunc omnes tres connumerabuntur, et eo quod cessante causa cesset effectus, cessante numeri imperfectione cessabit alteratio, ut hic :
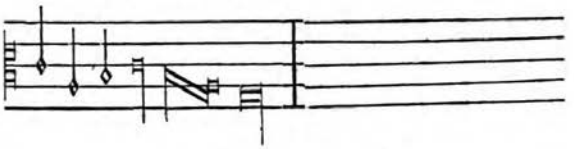


Exemplum.

Dupliciter autem contingere potest quod duæ notæ ternario numero subjectæ similem non habeant præcedentem quæ cum illis numerari possit; primo quando realiter nulla præcedit, secundo quando aliqua præcedit, sed impletione ad alium locum reduci ostenditur, vel ab illis puncto dividitur, ut hic :

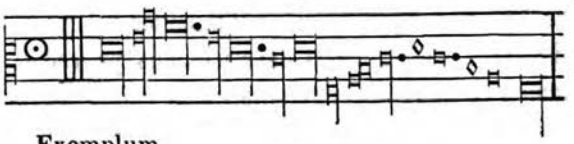


Exemplum.



Secunda generalis regula.

Secunda generalis regula est quod non refert si duæ notæ solæ inventæ quarum ultima venit alteranda sint continuæ, aut syncopatæ, quia dum in istis sicut in aliis requiritur perfectio, consequenter accidit alteratio, si ut hic :

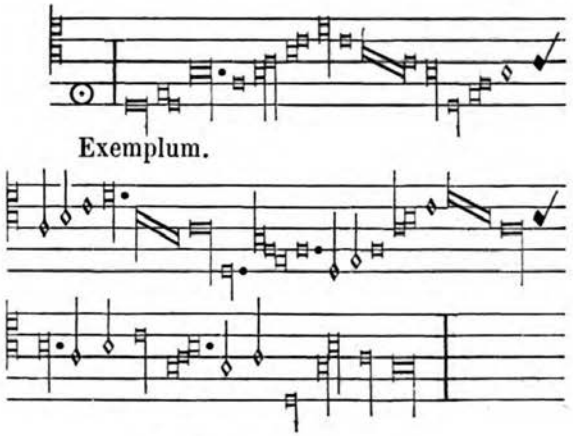


Exemplum.

Tertia generalis regula.

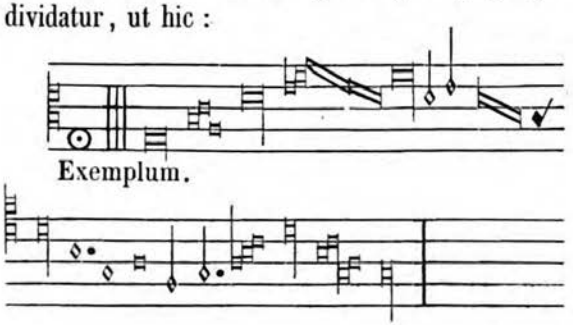
Tertia generalis regula est quod omnis nota quæ alteratur, necessario ante suam majorem propinquam alteratur, ut longa ante maximam, brevis ante longam, semibrevis ante brevem et minimam ante semibrevem. Cujus ratio duplex est : prima, quoniam loco notæ alterandæ major propinqua poni non potest, eo quod similis ante similem non imperficitur; unde quod per alterationem valet tantummodo duas, necesse valeret tres; ad quod evitandum secunda primæ similis est alterabilis.

Secunda ratio est, quoniam duæ notæ minores ejusdem speciei ante majorem remotam aut remotiorem aut remotissimam positæ ut duæ breves ante maximam, duæ semibreves ante longam, duæ minimæ ante brevem aut dùæ semibreves ante maximam, duæ minimæ ante longam, aut duæ minimæ ante maximam possunt eam imperficere, et sic absque alteratione numerus est imperfectione, ut hic :
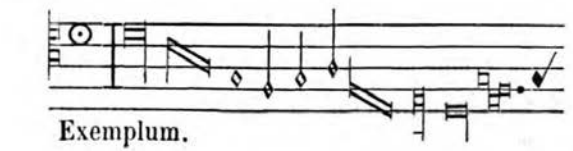


Quarta generalis regula.
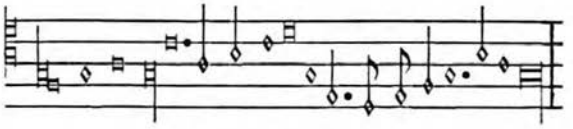
Quarta generalis regula est quod licet duas notas minores ante majorem propinquam solas inventas, alia major remota vel remotior vel remotissima ab illis duabus imperfectibilis præcedat, tamen eo quod imperfectio tanquam odiosa magis quam alteratio sit evitanda, non hæc ab illis imperficietur; imo ultima illarum alterabitur, nisi puncto ab invicem vel ambæ ab ipsa majore propinqua dividatur, ut hic :



Quinta generalis regula.

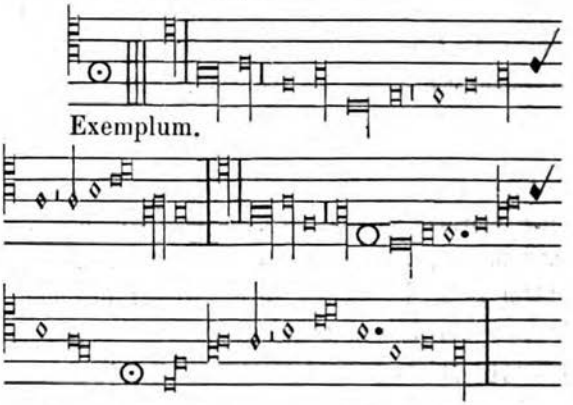
Quinta generalis regula est quod omnis nota veniens alteranda quo ad formam, necessario est integra. Ejus vero socia per partes potest esse divisa, ut hic:



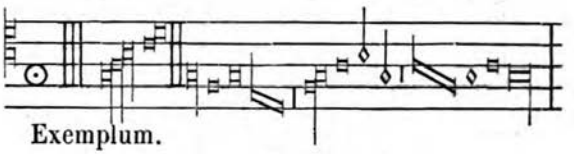


Sexta generalis regula.

Sexta generalis regula est quod licet pausæ loco notarum sociarum alterandarum aut partium suarum habeant vim inducendi alterationem, nulla tamen alterari potest, ut hic:



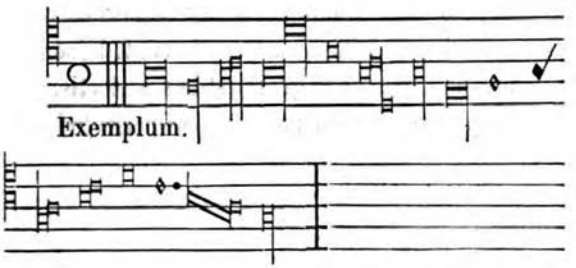
Præterea talis ante pausas perfectas fit alteratio, qualis ante notas quibus sunt appropriatæ. Hinc fit ut ante pausam longæ in modo minori perfecto altereatur, brevis ante pausam brevis in tempore perfecto, semibrevis et ante pausam semibrevis in majori prolatione minima, ut hic patet :



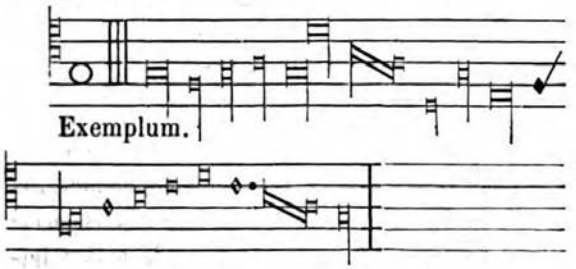
Septima generalis regula.

Septima generalis regula est quod ligatura non facit alterationem, unde si tres notæ minores inveniantur ante majorem propinquam quarum duæ ultimæ sunt colligatæ ac etiam ipsi majori colligatæ licet aliquæ major propinqua vel remota vel remotior, eas precedat quæ a prima earum posset imperfici, tamen eo quod imperfectionem atque alterationem, quantum possumus, propter impro-

prietatem utriusque fugere debemus, ultima non alteratur; immo cum duabus primis numeratur nisi puncto a duabus ultimis prima dividatur, ut hic patet:



Talis attamen colligationis modus, nisi fiat propter dicta supposita, plurimum est fugiendus; multo nempe convenientius aut nullæ talium trium notarum, aut omnes, aut prima et secunda colligantur, ut hic:
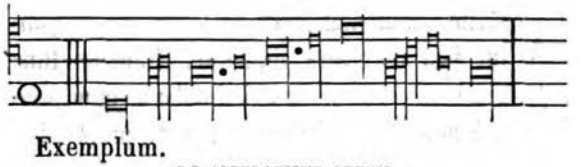


Octava generalis regula.

Octava generalis regula est quod omnis nota ternario numero subjecta, est alterabilis; unde quoniam longa in modo majori perfecto, brevis in modo minori imperfecto, semibrevis in tempore perfecto et minima in prolatione majori, numero ternario sint subjectæ in ipsis quantitatibus veniunt alterandæ de quarum quidem alterationibus, ut clarius intelligatur, nunc particulariter tractare proposuimus.

CAPITULUM II.
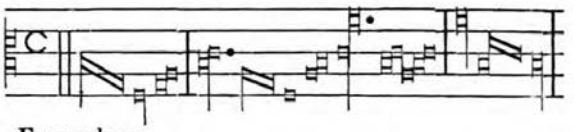
DE ALTERATIONE LONGÆ.

Si duæ longæ solæ in modo majori perfecto ante maximam inveniantur, ultima illarum alteratur, ut hic patet:



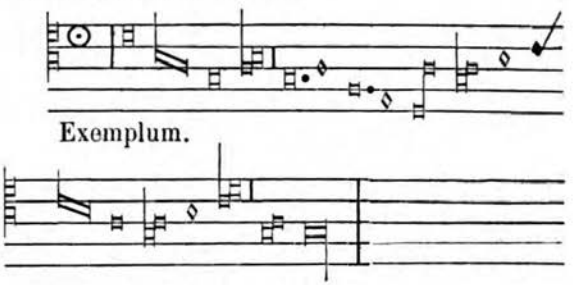
DE ALTERATIONE BREVIS.

Si duæ breves solæ in modo minori perfecto ante longam aut ejus pausam inveniantur, ultima illarum alteratur, ut hic:



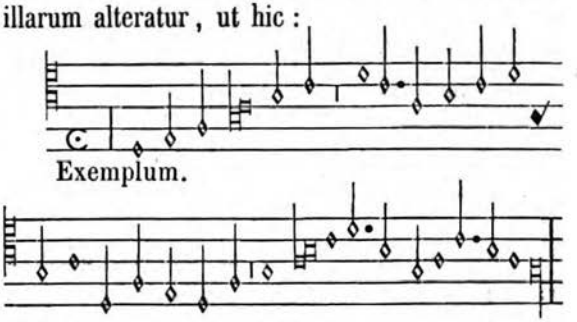
DE ALTERATIONE SEMIBREVIS.

Si duæ semibreves solæ in tempore perfecto ante brevem aut ejus pausam inveniantur, ultima illarum alteratur, ut hic:



DE ALTERATIONE MINIMÆ.

Si duæ minimæ solæ in majori prolatione ante semibrevem aut ejus pausam inveniantur, ultima illarum alteratur, ut hic:



Itaque sufficienter de ipsis notarum alterationibus tam generaliter quam particulariter tractatum mihi perfecto visum est. Si tamen aliqua necessaria circa eas prætermiserim, aut falsa

preceperim, calumniatiorem precor ut illa subjungere aut ista corrigere dignetur. Namque tunc reprehensione dignum me existimabo ac eum præceptorem autentissimum hic et ubique prædicabo.

SCRIPTUM MAGISTRI JOANNIS TINCTORIS, IN LEGIBUS LICENTIATI, REGISQUE MAGNÆ SICILIÆ CAPELLANI, SUPER PUNCTIS MUSICALIBUS FELICITER INCIPIT.

PROLOGUS.

Cum ego Joannes Tinctoris inter musicæ professores minimus, diversorum compositorum opera perscrutans punctos notis appositos esse similis formæ, diversi tamen effectus invenissem, utilissimum arbitratus sum super his aliqua scribere. Quæ in expertis circa singularia ad ipsam artem spectantia id quod formæ similitudo obscuraret, diversi effectus distinctio declararet, cujus quidem rei susceptam institutionem (Deo dante) peracturi a diffinitione ipsius puncti voluimus proficisci.

CAPITULUM PRIMUM.

DE PUNCTI DIFFINITIONE ET EJUS DIVISIONE.

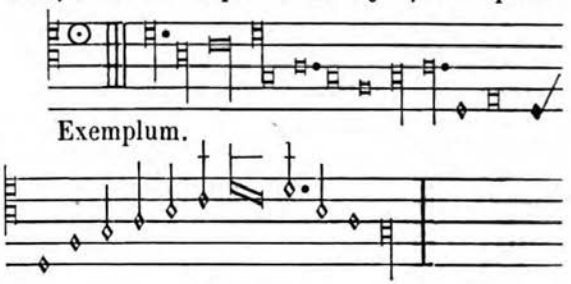
Punctus est minimum signum quod notæ appositum eam dividit, aut augmentat aut perficit.

Triplex igitur est punctus notæ accidens, videlicet punctus divisionis, punctus augmentationis et punctus perfectionis.

CAPITULUM II.

DE PUNCTO DIVISIONIS.

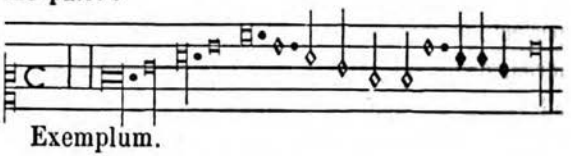
Punctus divisionis est signum quo notæ minores a suis majoribus, aut similes a suis similibus quas hujusmodi regulariter imperficerent aut cum quibus numerari deberent dividi, ostenduntur. Qui quidem punctus maximæ non accidit; quia non dividetur eo quod majorem non habeat quam imperficiat, nec cum suis similibus numerari debeat. Certus etenim numerus in maximis non requiritur; cæteris autem notis punctus iste accidens est. Namque majores habent quas regulariter imperficere possunt et cum suis similibus propter numeri certitudinem in eis requisitam numerandæ sunt. Hinc isto solum utimur puncto in quantitatibus perfectis, quo fit ut longæ accidat in modo majori perfecto brevi in modo minori perfecto, semibrevi in tempore perfecto, et minimæ in prolatione majori, ut hic patet:



CAPITULUM III.

DE PUNCTO AUGMENTATIONIS.

Punctus augmentationis est signum quo notæ dimidietate valoris proprii ostendunt augmentari, et eo solum utimur in quantitatibus imperfectis, acciditque omnibus notis maximæ in modo majori imperfecto, longæ in modo minori imperfecto, brevi in tempore imperfecto, semibrevi in prolatione minori, et minimæ in proportione dupla quæ propter qualitatem imperfectæ quantitati equiparatur, ut hic patet:

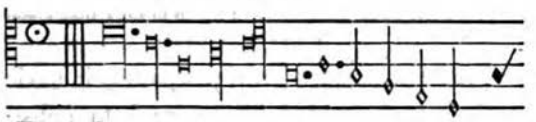


CAPITULUM IV.
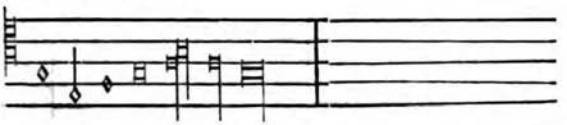
DE PUNCTO PERFECTIONIS.

Punctus perfectionis est signum, quo notæ majores naturaliter perfectæ, quæ sine hoc signo a suis minoribus eas præcedentibus aut sequentibus regulariter imperficerentur in perfectione naturali per-

manere ostenduntur. Qui quidem punctus minimæ non accidit quæ, quoniam perfecta nunquam sit, aliquando in perfectione permanere nequit. Cæteris autem notis iste punctus accidens est eo quod quantitatibus perfectis, in quibus tantum hoc utimur puncto, subjectæ sint; unde fit ut maximæ accidat in modo majori perfecto, longæ in modo minori perfecto, brevi in tempore perfecto et semibrevi in prolatione majori, ut hic patet :



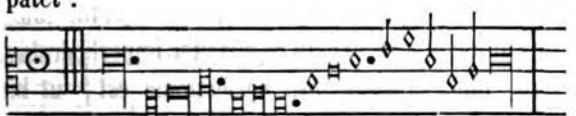
Exemplum.



CAPITULUM V.

SUMMA DISTINCTIO PUNCTI PRÆPOSITI AUT POSTPOSITI.

Et quoniam propter diversas compositiones, ex mixturis diversarum quantitatum in uno et eodem cantu uni et eidem notæ punctus appositus divisionis et augmentationis et perfectionis esse potest, necessarium est ut procedendo per ordinem notarum quibus puncti accidunt, distinctiones aptissimas secundum ipsas quantitates diversas faciamus quibus, qualis sit punctus, cuilibet notæ appositus, in promptu cognoscatur. Hinc prius hæc summa distinctio memoriæ committenda est quod punctus cui notæ apponitur aut ei præponitur aut postponitur, si præponitur indistincte divisionis est, ut hic patet :
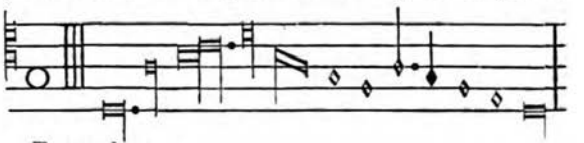


Exemplum.

Si vero postponitur et divisionem et augmentationem et perfectionem significare potest. Super est igitur tantum ut de cognitione qualitatis hujusmodi postpositi puncti eo quo prædiximus ordine scribamus.

CAPITULUM VI.

DE PUNCTO MAXIMÆ POSTPOSITO IN MODO MAJORI PERFECTO.
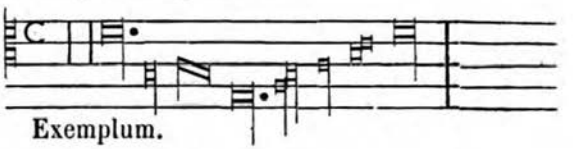
Punctus maximæ postpositus in modo majori perfecto indistincte perfectionis est, ut hic patet :



Exemplum.

De puncto maximæ postposito in modo majori imperfecto.

Præterea punctus maximæ postpopitus in modo majori imperfecto, etiam indistincte augmentationis est, ut hic patet :
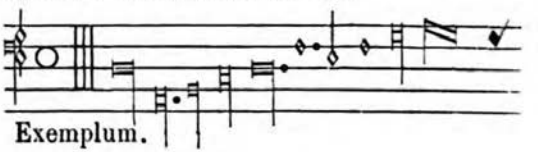


Exemplum.
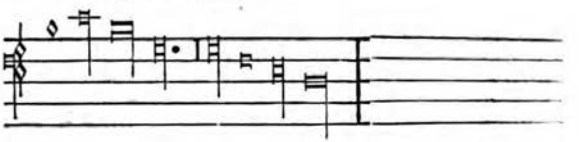
CAPITULUM VII.

DE PUNCTO LONGÆ POSTPOSITO IN UTROQUE MODO PERFECTO.

Punctus longæ postpositus in utroque modo perfecto divisionis est, nisi aliquæ minores notæ vel pausæ precedant aut sequantur eam a quibus ut major sine puncto regulariter imperficeretur, quia tunc punctus ipse perfectionis est :
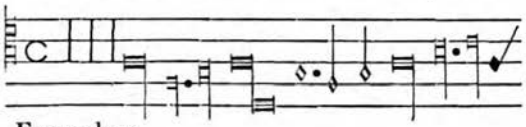


Exemplum.



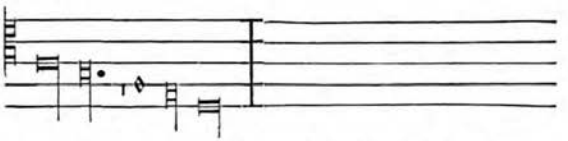
De puncto longæ postposito in modo majori et modo minori imperfecto.

Præterea punctus longæ postpositus in modo majori perfecto et modo minori imperfecto, divisionis est, nisi brevis seu equivalens precedat aut

sequatur eam immediate vel per syncopam, quia tunc punctus ipsæ augmentationis erit, cui brevis hujusmodi seu equivalens connumerabitur, ut hic:
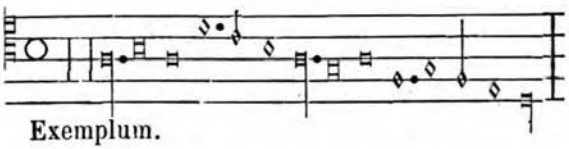


Exemplum.



De puncto longæ postposito in utroque modo imperfecto.

Præterea punctus longæ postpositus in utroque modo imperfecto etiam indistincte augmentationis est, ut hic patet:

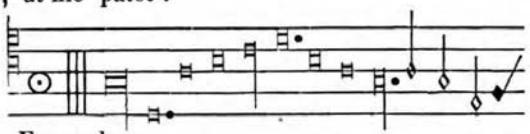


Exemplum.
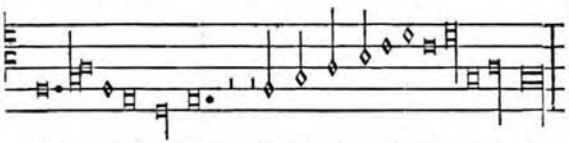
CAPITULUM VIII.

DE PUNCTO BREVI POSTPOSITO IN MODO MINORI PERFECTO ET TEMPORE PERFECTO.

Punctus brevi postpositus in modo minori perfecto et tempore perfecto divisionis est, nisi aliquæ minores notæ vel pausæ præcedant aut sequantur eam, a quibus ut major sine puncto regulariter imperficeretur, quia tunc ipse punctus perfectionis est, ut hic patet:

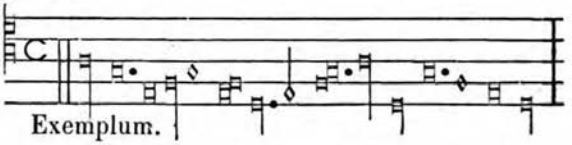


Exemplum.



De puncto brevi postposito in modo minori perfecto et tempore imperfecto.

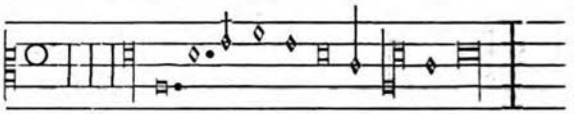
Præterea punctus brevi postpositus in modo minori perfecto et tempore imperfecto divisionis est, nisi semibrevis seu equivalens præcedat aut sequatur eam immediate vel per syncopam, quia tunc ipse punctus augmentationis erit cui brevis ejusmodi seu equivalens connumerabitur, ut hic patet:



Exemplum.

De puncto brevi postposito in modo minori imperfecto et tempore perfecto.

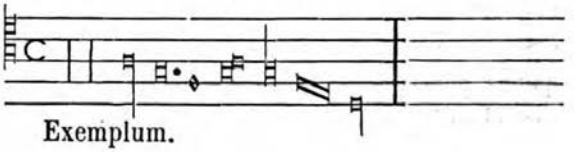
Præterea punctus brevi postpositus in modo minori imperfecto et tempore perfecto indistincte perfectionis est, ut hic:



Exemplum.

De puncto brevi postposito in modo minori imperfecto et tempore imperfecto.

Præterea punctus brevi postpositus in modo minori imperfecto et tempore imperfecto etiam indistincte augmentationis est, ut hic:

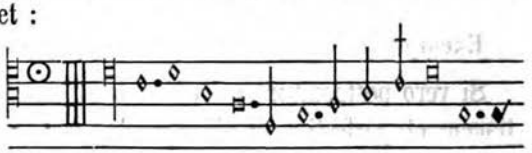


Exemplum.
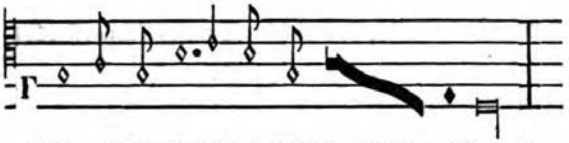
CAPITULUM IX.

DE PUNCTO SEMIBREVI POSTPOSITO IN TEMPORE PERFECTO ET PROLATIONE MAJORI.

Punctus semibrevi postpositus in tempore perfecto et prolatione majori divisionis est, nisi aliquæ minima seu equivalens præcedat aut sequatur eam a qua ut major sine puncto regulariter imperficeretur, quia tunc punctus ipse perfectionis est, ut hic patet:

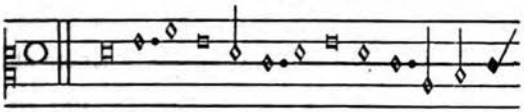


Exemplum.
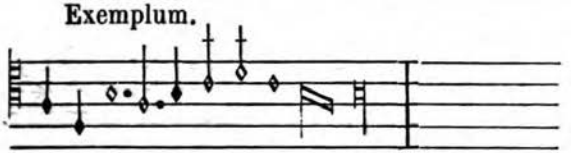


De puncto semibrevi postposito in tempore perfecto et prolatione minori.

Præterea punctus semibrevi post positus in tempore perfecto et prolatione minori divisionis est, nisi minima seu equivalens præcedat aut sequatur eam immediate, vel per syncopam, quia tunc ipse punctus augmentationis est cui minima hujusmodi vel equivalens connumerabitur, ut hic :
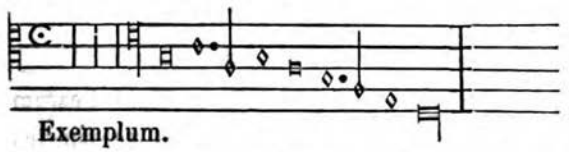


Exemplum.



De puncto semibrevi postposito in tempore imperfecto et prolatione majori.
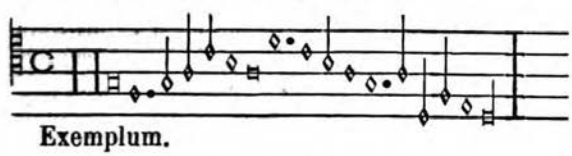
Præterea punctus semibrevi postpositus in tempore imperfecto et prolatione majori indistincte perfectionis est, ut hic patet :



Exemplum.

De puncto semibrevi postposito in tempore imperfecto et prolatione minori.

Præterea punctus semibrevi postpositus in tempore imperfecto et prolatione minori etiam indistincte augmentationis est, ut hic :

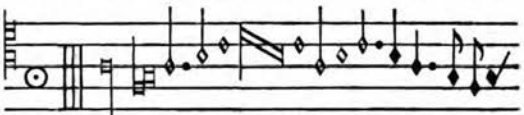


Exemplum.

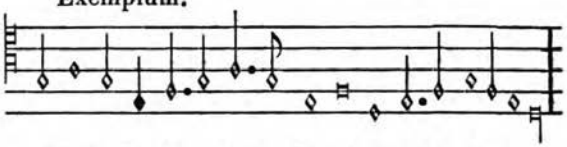
CAPITULUM X.

DE PUNCTO MINIMÆ POSTPOSITO IN PROLATIONE MAJORI.

Punctus minimæ postpositus in prolatione majori divisionis est, nisi præcedat aut sequatur eam immediate, vel per syncopam una minima impleta vel reflexa vel duæ impletæ et reflexæ, quia tunc ipse punctus augmentationis est cui minima hujusmodi impleta vel reflexa vel duæ impletæ et reflexæ dupla proportione connumerabuntur, ut hic patet :

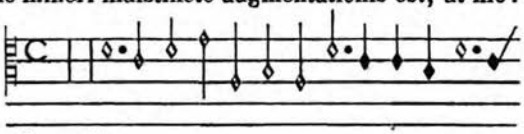


Exemplum.
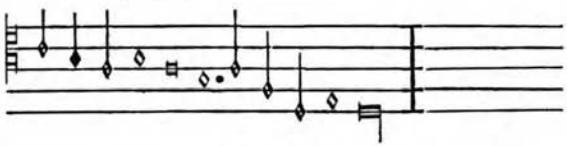


De puncto minimæ postposito in prolatione minori.

Præterea punctus minimæ postpositus in prolatione minori indistincte augmentationis est, ut hic :



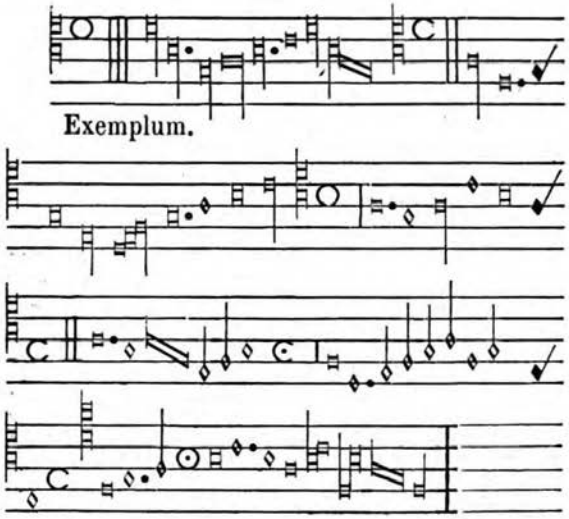
Exemplum.



CAPITULUM XI.

DE PUNCTIS IN UNO ET EODEM CANTU SUB QUANTITATIBUS FIXIS ET MUTATIS CONCURRENTIBUS.

Ex præmissis tamen advertendum est quod in uno et eodem cantu sub fixis quantitatibus uni et eidem notæ accidit punctus divisionis et perfectionis aut punctus divisionis et augmentationis, nunquam tamen punctus perfectionis et augmentationis; sed si in uno et eodem cantu mutentur quantitates, tunc uni et eidem notæ non solum accidit punctus divisionis et perfectionis, aut punctus divisionis et augmentationis, sed etiam punctus perfectionis et augmentationis tantum, aut punctus perfectionis, augmentationis et divisionis simul :



Exemplum.

CAPITULUM XII.

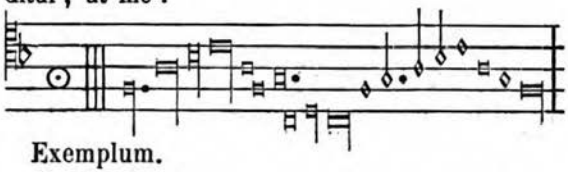
QUI PUNCTI NOTÆ APPONANTUR PRO EA TANTUM ET QUI PRO EA ET ALIIS SIMUL.

Postremo sciendum est quod punctus perfectionis aut augmentationis alicui notæ non apponitur nisi pro ea tantum, sed punctus divisionis notæ apponitur interdum pro ea tantum, interdum pro aliis tantum et interdum pro ea et aliis simul.

CAPITULUM XIII.

DE PUNCTO DIVISIONIS APPOSITO NOTÆ PRO EA TANTUM.
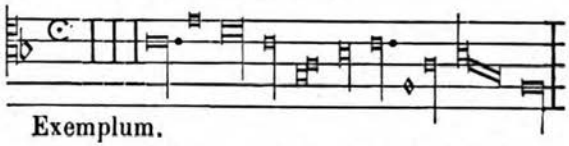
Apponitur ideo notæ punctus divisionis pro ea tantum, quando per eum sola nota minor a majori vel similis a simili seu similibus quam sine hujusmodi signo regulariter imperficeret vel cum qua seu cum quibus numerari deberet, dividi ostenditur, ut hic :



Exemplum.

De puncto divisionis apposito notæ pro aliis tantum.

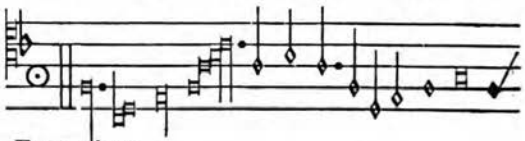
Apponitur notæ punctus divisionis pro aliis tantum, quando per eum sola nota minor a majori quam sine hujusmodi puncto regulariter non ut nota minor unita, sed ut plures unitæ imperficeret, dividi ostenditur, ut hic patet:



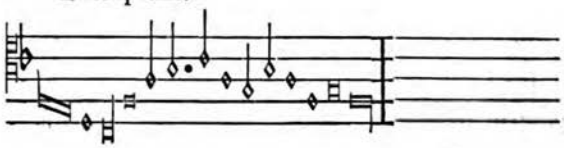
Exemplum.

De puncto divisionis apposito notæ pro ea et aliis simul.

Apponitur notæ punctus divisionis pro ea et aliis simul, quando per eum non solum ipsa nota minor cui punctus iste appositus est, sed alia seu plures notæ minores cum ea a majori vel simili seu similibus, quam sine hujusmodi signo regulariter simul imperficerent, vel cum qua seu cum quibus numerari deberent, dividi ostenduntur, ut hic:



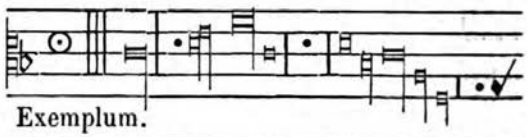
Exemplum.
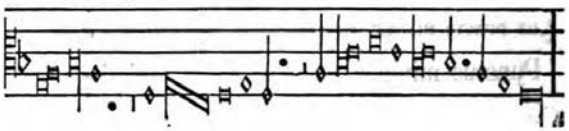


CAPITULUM XIV.

DE PUNCTIS, ACCIDENTIBUS ET PAUSIS.

Et quamvis multa quæ notis accidunt et earum pausis, non tamen punctus perfectionis, nec punctus augmentationis alicui pausæ potest accidere, eo quod nulla pausa sit quæ vel imperfici vel augmentari possit; punctus autem divisionis accidit pausis eo quod sint divisibiles; unde sicut longæ, brevi, semibrevi et minimæ punctus iste accidens est, ita et earum pausis, ut hic patet :



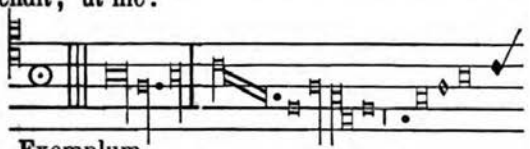
Exemplum.
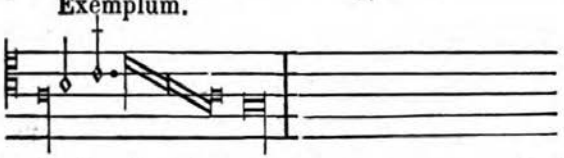


CAPITULUM XV.

De abusu punctorum divisionis et perfectionis.

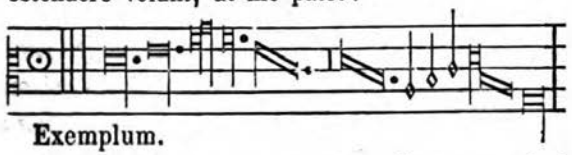
Nec prætermittendum est quod nonnulli sint compositores aut exscriptores puncto divisionis et perfectionis sive quo ad notas sive quo ad pausas abutentes, verbi gratia, si aliquæ notæ minores seu pausæ præcedant aut sequantur majores quas regulariter imperficiunt, illis punctum apponunt quem divisionis dicunt. Et hoc nihil est absurdius, namque talis punctus ipsas notas non dividit, imo potius non dividi, quod supervacuum est, ostendit, ut hic:



Exemplum.



Et si nullæ minores notæ seu pausæ præcedant aut sequantur majores quas regulariter imperficere possint istis punctum postponunt per quem de se perfectas et ab illis regulariter imperfectibiles, in sua perfectione, quod etiam supervacuum est, ostendere volunt, ut hic patet:



Exemplum.

Qui quidem puncti vulgariter dicuntur asinei eo quod ipsis abutentes tanquam asini rationis expertes ignorent quæ notæ minores regulariter majores imperficiunt, aut quæ in naturali perfectione sine puncto persistunt.

CAPITULUM XVI.

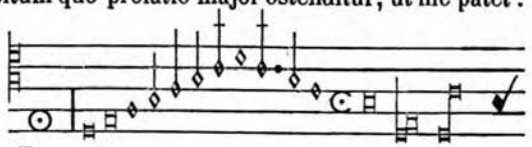
De punctis prolationis et moræ generalis.

Præter autem prædictos duo puncti sunt quibus utuntur compositores, quorum alter prolationis, alter moræ generalis esse dicitur, de quorum quolibet pauca scribendum mihi videtur.
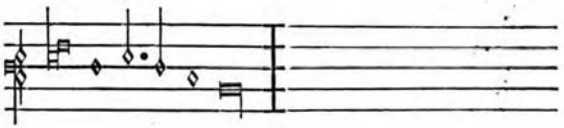
CAPITULUM XVII.

De puncto prolationis.

Punctus prolationis est signum in medio circuli perfecti, aut semicirculi a parte dextra aperti positum quo prolatio major ostenditur, ut hic patet:



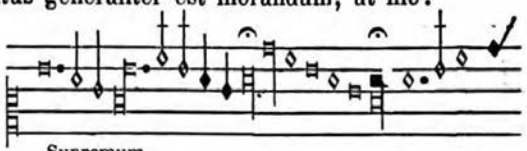
Exemplum.
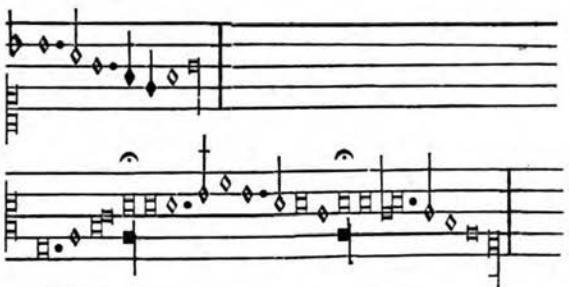


CAPITULUM XVIII.

De puncto moræ generalis.

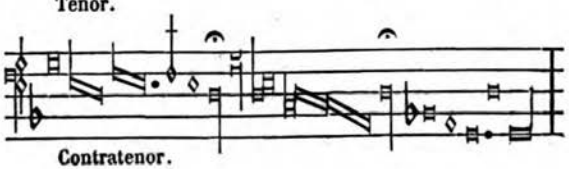
Punctus moræ generalis est signum in medio semicirculi ab inferiori parte aperti positum, quo in illis notis supra quas constituitur ab omni parte cantus generaliter est morandum, ut hic:



Supremum.



Tenor.



Contratenor.

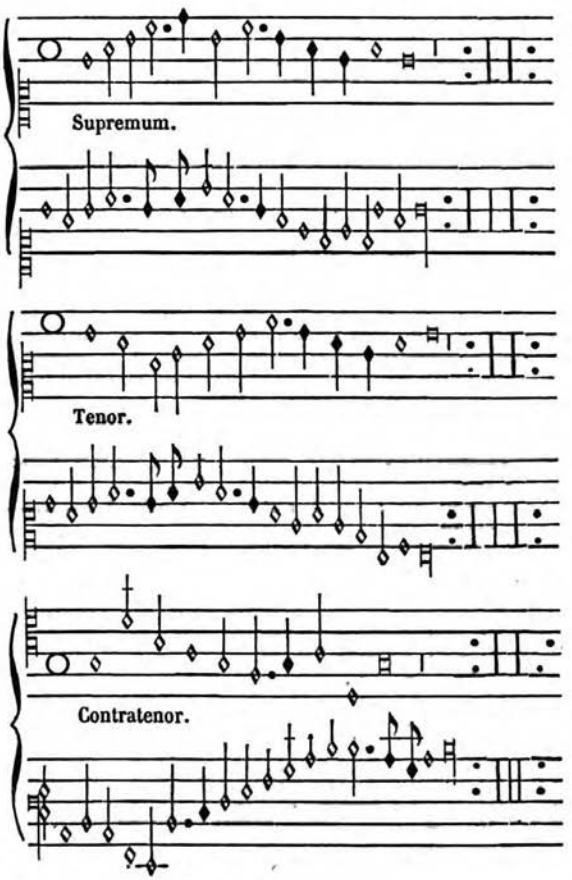
Et hic punctus vulgariter organi vocatur.

CAPITULUM XIX.

De punctus repetitionis.

Sunt et alii quatuor puncti semper simul positi quos repetitionis dicunt sicque diffiniunt :

Puncti repetitionis sunt signa quibus in fine partis aut totius cantus post plures generales longarum pausas inter eos continue positas tot vocibus pars cantus aut ipse totus, quot interpositæ sunt hujus modi pausæ, repeti ostenditur, ut hic patet :



CAPITULUM XX.

Operis conclusio.

Et hæc de punctis mihi scripsisse sufficit, in quo quidem scripto ; si aliquos punxerim, parcant mihi, precor, quoniam, si me circa aliquid errasse invenerint et pungere voluerint, eis profecto levissime parcam.

Liber de arte contrapuncti a Magistro Johanne Tinctoris, jurisconsulto ac musico serenissimique Regis Sicillæ Capellano compositus feliciter incipit.

PROLOGUS.

Sacratissimo gloriosissimoque principi Ferdinando, Dei gratia Jerusalem ac Siciliæ regi, Joannes Tinctoris inter musicos ejus minimus, observantiam immortalem.

Quia jam olim, prudentissime rex, apud Horatii poeticam versum hunc elegantissimum verissimumque reperim :

Scribendi recte sapere, est et principium et fons.

Antequam de musica aliquid conscriberem, sapientiam rerum diversarum ad eam pertinentium, audiendo, legendo cum exercitatione contina, quoad potui, acquirere conatus sum.

Quod tamen si audiens ipsam Sapientiam clamitantem : « Ego diligentes me diligo et qui vigilaverint ad me, invenient me », firma cum fiducia adorsus fuerim, me tamen hucusque fontis ejus unicam stillam vix exhausisse confiteor. Et hanc profecto, quantulacunque sit, per minutos calami rivulos effundere in attentos atque dociles animos mihi decretum est, non ut eo officio gloriam mihi pariam, quo Titus-Livius, auctor celeberrimus, a Plinio reprehenditur, sed ut posteritati quod Cicero optimi cujusque opus asserit pro modulo ingenii, serviam ; ne talentum a Deo, qui juxta Prophetam scientiarum dominus est, mihi traditum in terra fodiens, in tenebras exteriores ubi fletus ac stridor dentium erit, tanquam servus inutilis Domini præcipiter.

Jam itaque inter cætera de arte contrapuncti

qui, ex consonantiis omnem musicæ delectationem, Boethio teste, regentibus, conficitur ad gloriam et honorem sempiternæ majestatis Ejus, cui per ipsum contrapunctum ut in Psalmo imperatur, fit jocunda decoraque laudatio, ac omnium hujus artis egregiæ studiosorum utilitatem, ea pauca, quæ pervigili studio percepi, conscribere omnino statui.

Quod priusquam exequar, silentio præterire nequeo complures philosophos ut Platonem, Pythagoram eorumque sequaces Ciceronem, Macrobium, Boethium ac nostrum Isidorum, orbes syderum sub harmonica modulatione, hoc est concordantiarum diversarum concentu, revolvi.

Sed quoniam, ut refert Boetius, alii Saturnum, gravissime atque gradatim per reliquos planetas discurrendo, lunam acutissimo sono movere disserant; alii autem e converso gravissimum sonum lunæ et acutissimum cursui stellifero attribuant, neutri opinioni fidem adhibeo. Imo Aristoteli ac commentatori, cum nostris recentioribus philosophis in cœlo nec realem nec intentionalem esse sonum manifestissime probantibus, irrefragabiliter credo; quo fit ut concordantias musicas quæ præter sonum effici non possunt motu corporum cœlestium fieri nunquam mihi persuaderi poterit.

Concordantiæ igitur vocum et cantuum quorum suavitate, ut inquit Lactantius, aurium voluptas percipitur non corporibus cælestibus, sed instrumentis terrenis cooperante natura conficiuntur, quibus quidem concordantiis licet veteres etiam musici, ut Plato, Pythagoras, Nicomacus, Aristoxenus, Philolaus, Archytas, Ptolomæus, ac alii numerosi, ipse quoque Boethius, operosissime incubuerint, tamen qualiter ordinare componereque soliti sint nobis minime notum est. Et si visa auditaque referre liceat nonnulla vetusta carmina ignotæ auctoritatis quæ apocrypha dicunt, in manibus alioquin habui, adeo inepte, adeo insulse composita, ut multo potius aures offendebant quam delectabant.

Neque, quod satis admirari nequeo, quippiam compositum nisi citra annos quadraginta extat, quod auditu dignum ab eruditis existimetur; hac vero tempestate, ut præteream innumeros concentores venustissime pronuntiantes, nescio an virtute cujusdam cœlestis influxus, an vehementia assiduæ exercitationis infiniti florent compositores, ut Joannes Okeghem, Joannes Regis, Anthonius Busnois, Firminus Caron, Guillermus Faugues, qui novissimis temporibus vita functos Joannem Dunstaple, Egidium Binchois, Guillermum Dufay se præceptores habuisse in hac arte divina gloriantur. Quorum omnium omnia fere opera tantam suavitudinem redolent, ut, mea quidem sententia, non modo hominibus heroibusque verum etiam Diis immortalibus dignissima censenda sint. Ea quoque profecto numquam audio, nunquam considero quin lætior ac doctior evadam, unde quemadmodum Virgilius in illo opere divino Eneidos Homero, ita iis Hercule, in meis opusculis utor architypis; præsertim autem in hoc, in quo, concordantias ordinando, approbabilem eorum componendi stilum plane imitatus sum.

Porro non ignarus, optime regum, quam ubero fonte amicitiæ hoc est benevolentia, me pro tua insigni humanitate prosequaris, hoc ipsum opusculum tuo nomini præstantissimo dicare institui, sperans id lignum fore aridissimum quo charitatis illius qua hactenus erga me tua splendidissima majestas affecta est, indeficiens ignis longe flagrantius ardebit. Hoc enim ex virtute mera procedere manifestissimum est, qua, ut ait Tullius, nihil est amabilius.

INCIPIT LIBER PRIMUS.

CAPITULUM I.

Quid sit, unde dicatur et ex quo fiat contrapunctus.

Contrapuncto daturos operam quid sit ac unde descendat scire primum oportet. Contrapunctus

itaque est moderatus ac rationabilis concentus per positionem unius vocis contra aliam effectus, diciturque contrapunctus a contra et punctus eo quod una nota contra aliam posita tanquam uno puncto contra alium constituatur. Hinc omnis contrapunctus ex mixtura vocum fit. Quæ quidem mixtura aut dulciter auribus consonat, et sic est concordantia, aut aspere dissonat, et tunc est discordantia. Sed quoniam in contrapuncto principaliter concordantiæ percipiuntur, discordantiæ vero interdum permittuntur, primo de illis ac postremo de istis scribere decrevimus.

CAPITULUM II.

De generali concordantiarum diffinitione, origine, numero, proportionibus, nominibus, ac multiformi divisione.

Est igitur concordantia duarum vocum mixtura naturali virtute dulciter auribus conveniens; dictaque concordantia arbitror metaphorice a « con et corde » sicut enim ex conjunctione duorum cordium sibi mutuo consentientium amicitia dulcis efficitur, ita ex mixtura duarum vocum inter se convenientium concordant suavis constituitur.

Et quamvis ab auctoribus diversis concordantia, nunc consonantia, nunc concrepantia, nunc euphonia, nunc simphonia, nunc species nominetur, quia tamen illud nomen istis multo communius est, eo præ omnino decrevi.

Hinc in primis animadvertendum sex tantum concordantiis, ut ex musica Boetii, ex dictisque Macrobii libro secundo in «Sumnium Scipionis» accepi, nostros majores usos fuisse, id est diatessaron, diapenthe, diapason, diatessaron supra diapason, diapenthe super diapason ac bis diapason. Quarum tres, hoc est diatessaron, diapenthe ac diapason qua ratione proportionali constarent, primus omnium Pythagoras invenit. Fabrorum etenim officinam quodam nutu divino præteriens, malleorum ictibus istas tres concordantias effici cognovit. Hinc pondus eorum examinans, malleo duodecim ponderum existente, ad eum qui novem erat relato, diatessaron ex sesquitertia proportione fieri perpendit; Quoniamque malleus iste novem ponderum ad eum qui sex erat relatus fuit proportio sesquialtera diapenthe reddidit atque per relationem istius mallei duodecim ponderum existentis ad istum qui sex erat proportionem duplam efficere diapason, liquido perceptum est. Porro diatessaron supra diapason ex proportione duplasuperbipartientitertias et diapenthe supra diapason ex tripla bisque diapason ex quadrupla constitui Boetius in sua musica manifestissime demonstrat.

Recentiores vero musici non solum propter cordas instrumentorum acutas, sed etiam propter aliquorum voces excellentissimas pluribus utuntur concordiantiis. Multos etenim cantus compositos totam manum continentes et quosdam excedere vidi, nonnullos etiam pueros, ad tridiapason usque contrapunctum canentes audivi; quod fit ut concordantiæ nunc usitatæ 22 sint, hoc est:

Unisonus.
Semiditonus.
Ditonus.
Diatessaron.
Diapenthe.
Diapenthe cum semitonio.
Diapenthe cum tono.
Diapason.
Semiditonus supra diapason.
Ditonus supra diapason.
Diatessaron supra diapason.
Diapenthe cum semitonio supra diapason.
Diapenthe cum tono supra diapason.
Bis diapason.
Semiditonus supra bis diapason.
Ditonus supra bis diapason.
Diatessaron supra bis diapason.
Diapenthe supra bis diapason.
Diapenthe cum semitonio supra bis diapason.
Diapenthe cum tono supra bis diapason.

Tridiapason.

Omnium autem harum concordantiarum aliæ sunt simplices, et aliæ compositæ. Simplices illæ dicuntur quæ ex nullis aliis componitur, ut unisonus, semiditonus, ditonus et diatessaron. Compositæ vero sunt quæ ex aliquarum aliarum conjunctione resultant, ut diapenthe quod ex semiditono et ditono constat; diapenthe cum semitonio, quod ex diatessaron et semiditono fit; diapenthe cum tono quod ex diatessaron et ditono componitur; diapason quod ex diapenthe et diatessaron confectum est; et sic de aliis. Sed quoniam Boetius inter simplices concordantias diapenthe posuerit ne contra eum irrationabiliter sentire videamur, dico ipsum nec semiditoni, nec ditoni habuisse notitiam. Minimam enim concordantiam in primo libro suæ musicæ diatessaron vocans, nullam prorsus de prædictis duabus concordantiis in aliquo librorum suorum mentionem facit; unde cum partes ipsius diapenthe ignoravit, non miror si id ipsum inter concordantias simplices collocaverat. Præterea notandum est Ptolemeum diapason, bis diapason et tridiapason equisonantias non concordantias appellasse, eo quod unum ex duobus atque simplicem quodam modo efficiunt sonum. Non obest tamen quoniam etiam concordantiæ dici possint, namque omnis equisonantia est concordantia, sed non e converso.

Insuper concordantiarum aliæ perfectæ sunt et aliæ imperfectæ.

Perfectæ sunt illæ per quas tanquam principales et ad hoc magis aptas omnis cantus perfectiones constituuntur, ut sunt : unisonus, diatessaron, diapenthe, diapason, diatessaron supra diapason, diapenthe supra diapason, bis diapason; diatessaron supra bis diapason, diapenthe supra bis diapason, tridiapason.
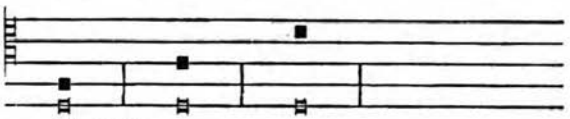
Imperfectæ sunt per quas tanquam minus principales et ad hoc ineptas nulla cantus fit perfectio. Cujus modi sunt semiditonus, ditonus, diapenthe cum semitonio, diapenthe cum tono ac cæteræ ex eis et diapason aut bis diapason compositæ.

Denique omnis concordantia præter unisonum aut superior aut inferior dicitur, concordantia superior illa est quæ supra tenorem constituitur; inferior vero quæ infra tenorem ponitur. Porro cantum primo institutum supra vel infra, quem contrapunctus efficitur proprie tenorem appellamus tanquam ipsum contrapunctum qui secundum eum fieri debet subditum sibi quodam modo tenentem. Sed hic 22 concordantias tradens artis musicæ præceptoribus refragari videor; enim vero quatuor tantummodo docent, id est ut more eorum loquar tertiam, quintam, sextam et octavam, asserentes unisonum ac diatessaron non esse concordantias omnesque supra diapason reiterationes, et certe id facio. Nam ut de unisono et diatessaron taceam, de eis suis locis disceptaturus, concordantias esse reiterationes nego, immo eas differre realiter ab inferioribus asserere non erubesco, sicut enim Boetius ait, consonantiæ consonantiis superpositæ alias quasdam consonantias efficiunt; unde fit ut concordantiæ sint infinitæ; sed quoniam infinitatem attingere nequeo, ac supervacua rejicere volo, ad istas 22 concordantias me restrinxi, quas ævi præsentis compositores cantoresque priscis multo præstantiores, more Aristoxeni aurium judicio comprobatas, in usum assumpserunt, de quibus antequam ulterius tractemus, eas vulgarioribus terminis secundum quos, ut facilior nostra sit eruditio, procedemus, interpretari mens est.

Semiditonus itaque communiter tertia imperfecta.
— Ditonus . . . . . tertia perfecta.
— Diatessaron . . . . . quarta.
— Diapenthe . . . . . quinta.
— Diapenthe cum semitonio. sexta imperfecta.
— Diapenthe cum tono . . . sexta perfecta.
— Diapason . . . . . octava.
— Semitonus supra diapason. decima imperfecta.
— Ditonus supra diapason. . decima perfecta.

— Diatessaron supra diapason . undecima.
— Diapenthe supra diapason. . duodecima.
— Diapenthe cum semitonio supra diapason . . . . . tertia decima imperfecta.
— Diapenthe cum tono supra diapason . . . . . tertia decima perfecta.
— Bisdiapason . . . . . quinta decima.
— Semiditonus supra bis diapason . . . . . decima septima imperfecta.
— Ditonus supra bis diapason. . decima septima perfecta.
— Diatessaron supra bis diapason . . . . . decima octava.
— Diapenthe supra bis diapason. decima nona.
— Diapenthe cum semitonio supra bis diapason . . . . vigesima imperfecta.
— Diapenthe cum tono supra bis diapason . . . . . vigesima perfecta
— Tridiapason. . . . . vigesima secunda

Quamvis autem hæc vulgaria concordantiarum nomina ordinali numero sint instituta, non tamen secundum earum ordinem, sed secundum ordinem locorum in quibus ipsæ concordantiæ ponuntur, sunt accipienda, verbi gratia si tenor in D *sol re,* fuerit concordantia quæ super eum in F *fa* gravi fiet, tertia dicetur eo quod in tertio loco ab ipso tenore, connumerando locum ejus collocata sit, et sic de quinta et omnibus aliis, ut hic patet :



Exempla.

Porro animadvertendum est quod in iis et in reliquis nostræ hujus compilationis exemplis ubi neque tenor, neque contrapunctus suscriptus fuerit, notæ vacuæ ad tenorem, impletæ ad contrapunctum et mixtæ idest partim vacuæ et partim impletæ ad utrumque pertinent.

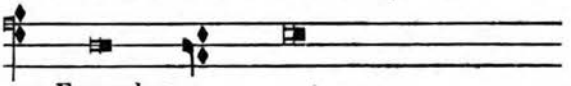
CAPITULUM III.

De particulari cujuslibet concordantiæ quiditate, qualitate et ordinatione ac primum

De unisono.

Nunc ex quo generaliter circa diffinitionem, originem, numerum, proportiones, nomina concordantiarum aliquantisper immorati sumus, ad particulares earum quiditates, qualitates ac ordinationes transmigrare decrevimus.

Unde ut ab unisono, fonte et origine omnium concordantiarum incipiamus, sciendum quod unisonus est concordantia ex mixtura duarum vocum in uno et eodem loco positarum effecta, sicut *re* in D *sol re* et *sol* in eodem loco, ut hic :

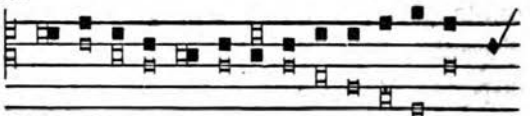


Exemplum.
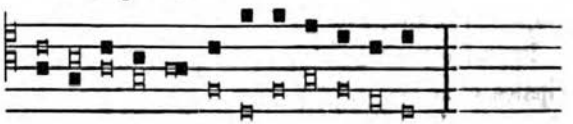
Diciturque unisonus, quasi unus sonus, eo quod duæ voces diversæ in eodem loco positæ unum atque eumdem sonum emittunt.

Hinc nonnulli ipsum unisonum non esse concordantiam asserunt, sed contrarium probatur ex hoc quod omnis mixtura vocum aut concordantia aut discordantia est. Unde quoniam unisonus quem duæ voces in eodem loco mixtæ constituunt, nullam, ut sensu patet, discordiam pariat, concordantia sit, necesse est.

Verum tamen unisonus propter ejus modicam dulcedinem accuratissime est evitandus, nisi per eum incipiatur, vel gratia venustatis aliqua fuga efficiatur, vel in perfectionem deveniatur, ut hic patet :



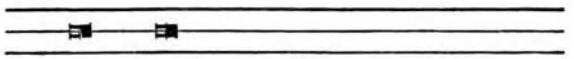
Exemplum.



Potest autem unisonus habere post se alium unisonum, tertiam, quintam, sextam et octavam, sed hoc diversi mode.

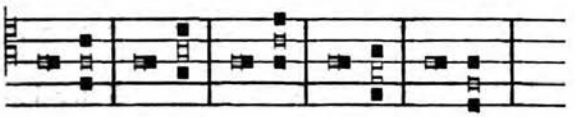
Quomodo unisonus post se habere potest alium unisonum.

Unisonus enim alius post unisonum quamvis rarissime assumi poterit, quando tenor in eodem loco permanebit, ut hic :



Quomodo tertiam.

Tertiam unisonus post se supra et infra tenorem postulat, si tenor ipse non moveatur vel si unum gradum aut duos ascendat vel descendat, ut hic patet :



Exempla.

Tenore vero tres aut quatuor gradus ascendente tertiam infra eumdem tantummodo post unisonum ponemus, supra quem tenorem tot gradus, hoc est tres aut quatuor, descendentem post ipsum unisonum tertiam etiam solum collocabitur, ut hic probatur :

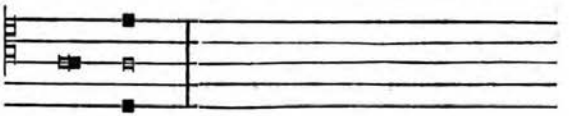


Exempla.

Et hic advertendum est quod gradus pro quantitate ascensus vel descensus a spatio in lineam immediatam et e contra accipitur; unde fit ut unus gradus secundam, duo tertiam, tres quartam, et quatuor quintam importent eas, id est secundam, tertiam, quartam et quintam, intelligendo conjunctiones et non concordantias aut discordantias.
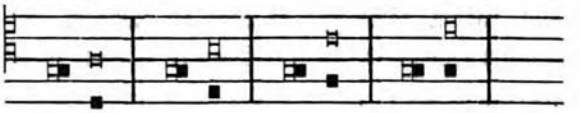
Quomodo quintam.

Quinta post unisonum supra et infra tenorem assumi potest, quando tenor ipse in eodem loco permanet, ut hic patet :
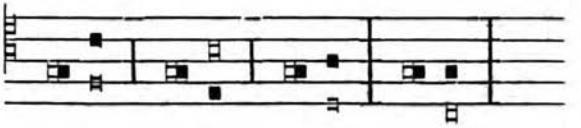


Exemplum.

Sed si tenor unum gradum tantum aut duos, aut tres, aut quatuor ascendat, unisonus post se infra eum tantummodo quintam requirit; quæ quidem quinta unisonum hunc supra tenorem solummodo sequetur, si tot gradus, hoc est unum, duo, tres aut quatuor tenor ipse descendat, ut hic probatur :
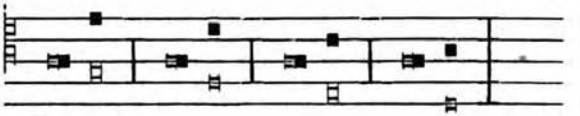


Exempla.
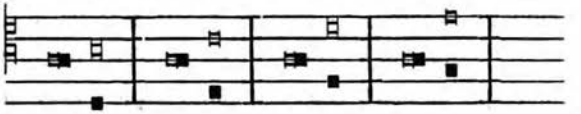


Quomodo sextam.

Sextam unisonus post se supra tenorem habere poterit, si ipse tenor etiam unum aut duos, tres aut quatuor gradus descenderit, tenore vero tot gradus, id est unum aut duos, tres aut quatuor ascendente, sexta infra eum sequetur unisonum, ut hic patet :
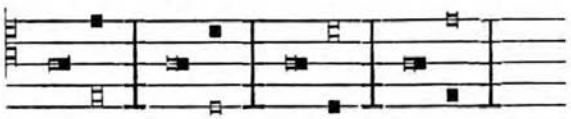


Exempla.



Quomodo octavam.

Octava post unisonum (licet raro) supra tenorem sumitur, quando tres aut quatuor gradus descendit. Quam quidem octavam infra tenorem unisonus ipse (quamvis raro etiam) post se requirit, si tenor tot gradus, hoc est tres aut quatuor, ascenderit, ut hic probatur :

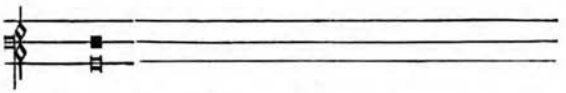


Exempla.

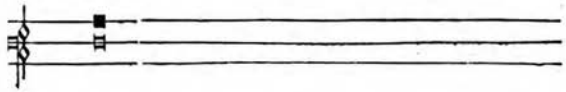
CAPITULUM IV.

De semiditono ac ditono id est tertia imperfecta et tertia perfecta.

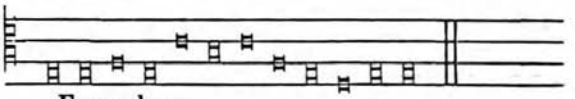
Semiditonus est concordantia ex mixtura duarum vocum semitonio et tono ab invicem distantium constituta, sicut *re* D *sol re* et *fa* F *fa ut* gravis, ut hic :



Diciturque semiditonus a semus, id est imperfectus et ditonus quasi imperfectus ditonus. Hinc uno tono, ac uno semitonio tantummodo constans vulgariter tertia imperfecta appellatur. Ditonus vero est concordantia ex mixtura duarum vocum duobus tonis ab invicem distantium effecta, sicut *fa* F *fa ut* gravis et *la* A *la mi re* acuti, ut hic :



Qui quidem ditonus a dya per y græcum quod est duo, et tonus dicitur, quasi ex duobus tonis perfectis constitutus. Unde et tertia perfecta communiter vocatur. Si quidem quælibet tertia sive perfecta sive imperfecta sive superior sive inferior fuerit per se suavissima est, omnibusque notis tam extremis quam mediis consonantissimæ accomodabilis ; et ut omnia quæ scribimus liquido intelligatur, notandum est, quod notæ extremæ sunt omnes initiales ; ac finales superiores ac inferiores. Initiales ac finales illæ dicuntur per quas cantus initium ac finem sumit. Superiores vero illas appellamus quæ unam aut multas alias ante se et post immediate habent uno gradu aut pluribus eis inferiores ; at inferiores dictæ sunt illæ quas una aut multæ aliæ sive uno gradu sive pluribus eis altiores immediate præcedunt atque sequuntur. Medias autem illas vocamus quæ prædictis hoc est initialibus, finalibus, superioribus ac inferioribus passim interpositæ conspiciuntur, ut hic patet :

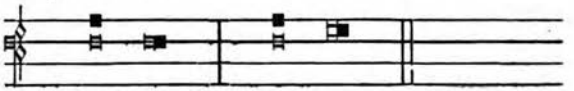


Exemplum.

In hoc enim exemplo prima nota dicitur initialis, secunda media, tertia superior, quarta inferior, quinta superior, sexta inferior, septima superior, octava et nona mediæ, decima inferior, undecima media, duodecima et ultima finalis. Porro et unde digressi sumus, revertatur, omnis tertia variis licet respectibus post se habere potest unisonum, tertiam aliam, quintam, sextam, octavam atque decimam.

Quomodo tertia superior unisonum post se requirit.

Unisonum namque tertia superior post se requirit, quando tenor non movetur et hoc raro, vel quando unum gradum ascendit, et hoc aptius, ut hic probatur :

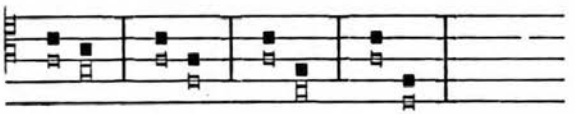


Exempla.

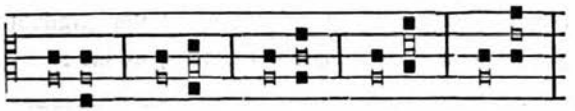
Quomodo aliam tertiam.

Tertia alia tertiam superiorem supra et infra tenorem sequitur, si tenor ipse in eodem loco

permanserit, vel si unum aut duos, tres aut quatuor gradus ascenderit ; sed tenore tot gradus hoc est unum, duos, tres aut quatuor descendente, ipsa tertia superior aliam tertiam post se infra eum tantum habebit, ut hic patet :

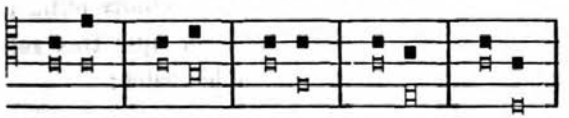


Exempla.
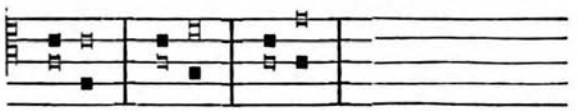


Quomodo quintam.

Quintam supra tenorem tertia superior post se habere potest, quando tenor immotus permanet, aut quando unum aut duos, tres aut quatuor gradus descendit, ut hic probatur :



Exempla.

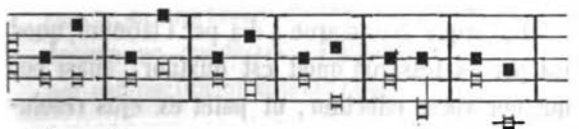
Si vero tenor duos, tres aut quatuor gradus ascenderit, tunc ipsa tertia superior infra ipsum tenorem quintam post se requirit, ut hic patet :



Exempla.

Quomodo sextam.

Sexta post tertiam superiorem optime ponetur, quando tenor ipse etiam non movebitur, vel unum gradum ascendet, vel unum aut duos, tres aut quatuor descendet, ut hic probatur :



Exempla.
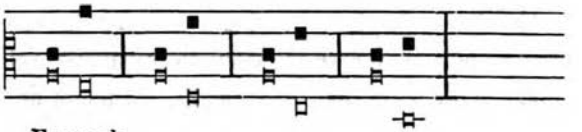
Tenore vero tres aut quatuor gradus ascendente, tertia hæc superior infra ipsum tenorem sextam post se habebit, ut hic patet :



Exempla.

Quomodo octavam.
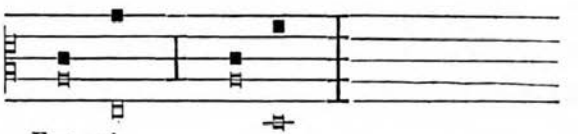
Octavam supra tenorem tertia superior post se habere poterit, si tenor unum gradum, duos, tres aut quatuor descenderit, ut hic probatur :



Exempla.

Quomodo decimam.

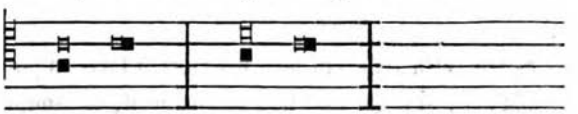
Decima superiorem tertiam aliquando etiam sequitur supra tenorem tres aut quatuor gradus descendentem, ut hic patet :



Exempla.

QUOMODO TERTIA INFERIOR UNISONUM POST SE HABERE POTEST.

Unisonum denique tertia inferior post se habebit infra tenorem, quando tenor ipse non movebitur, sed hoc rarissime, vel quando unum gradum descendet, et hoc melius, ut hic probatur :

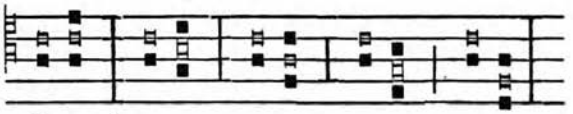


Exempla.

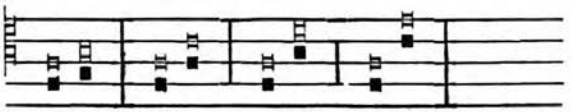
Quomodo aliam tertiam.

Tertia alia inferiorem tertiam supra et infra tenorem sequetur, si tenor ipse non moveatur vel si unum, aut duos, tres aut quatuor gradus descendat. Sed tenore tot gradus id est unum,

duos, tres aut quatuor ascendente ipsa tertia inferior aliam tertiam post se infra eum tantum habere poterit, ut hic patet :
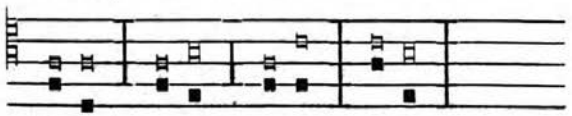


Exempla.



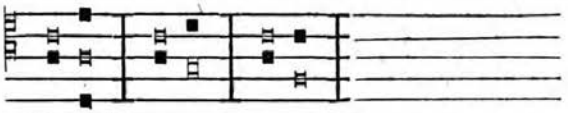
Quomodo quintam.

Quintam infra tenorem tertia inferior habere post se poterit, tenore in eodem loco manente vel unum gradum aut duos ascendente, vel unum descendente, ut hic :



Exempla.
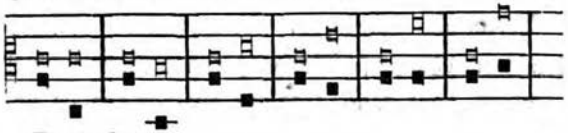
Quando autem tenor ipse duos gradus descendit, tunc et supra eum et infra quinta post tertiam inferiorem indifferenter collocari poterit. Sed eo ipso tenore tres aut quatuor gradus descendente, tertia hæc inferior supra ipsum tenorem tantum quintam habebit, ut hic probatur :



Exempla.

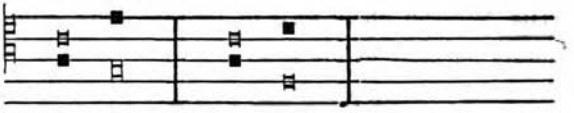
Quomodo sextam.

Sexta infra tenorem post inferiorem tertiam ponenda erit, si tenor ipse non motus fierit, vel unum gradum descenderit vel unum aut duos tres aut quatuor ascenderit, ut hic patet :



Exempla.

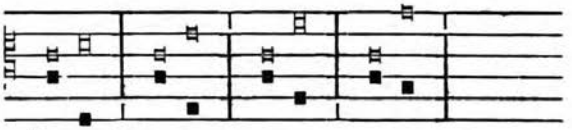
Ubi vero tenor tres aut quatuor gradus descendit tertia inferior post se sextam infra ipsum tenorem habere potest, ut hic :



Exempla.

Quomodo octavam.

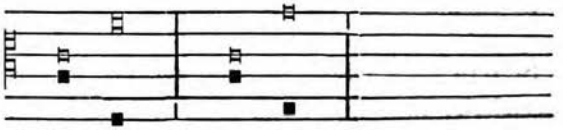
Octavam inferior tertia post se infra tenorem aliquando habebit, quando tenor unum gradum aut duos, tres aut quatuor ascendit, ut hic :



Exempla.

Quomodo decimam.

Decima etiam infra tenorem interdum tertiam inferiorem sequi poterit, si tenor ipse tres aut quatuor gradus ascenderit, ut hic patet :

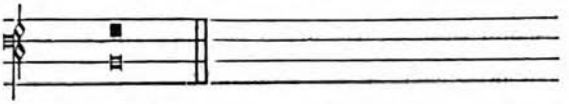


Exempla.

CAPITULUM V.
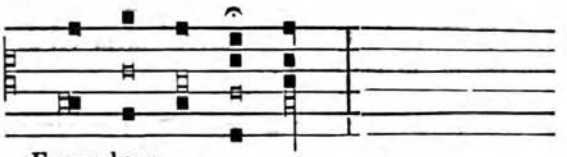
De diatessaron id est quarta.

Diatessaron est concordantia secundum quid ex mixtura duarum vocum ab invicem duobus tonis ac uno semitonio distantium constituta, sicut *re,* D *sol re,* et *sol,* G *sol re ut* gravis, ut hic :
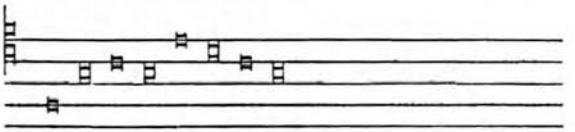


Diciturque diatessaron a dia per i latinum, quod est per et tessaron quod est quatuor, quasi per quatuor voces effectum, ut patet ex ejus resolutione sive per arsim sive per thesim fiat. Hinc et

vulgariter quarta vocatur. Constat itaque diatessaron hoc duobus tonis, ac uno semitonio, quod licet apud veteres prima omnium concordantiarum ponatur simpliciter tamen concordantia non est, imo per se emissa apud aures eruditas, quæ, ut inquit Cicero, discrepantem concentum audire non possunt, intolerabiliter discordat. Unde fit ut a contrapuncto rejiciatur, nisi quando plures sunt super librum cantantes, unus eorum sub aliqua tenoris nota, quod frequenter in penultima fit, quintam assumat. Tunc enim alius supra eamdem notam quartam accipere poterit quæ mox post se proximiorem convenientioremque concordantiam requirit, ut hic probatur:

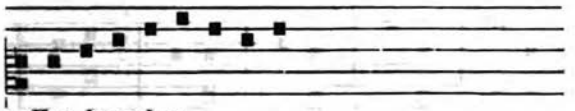


Exemplum.

Porro per totum discursum cantus quem *fau bourdon* vocant, quarta sola admittitur, ei sæpe quinta ac sæpius tertia supposita, gravis quinta ipsi quartæ subjuncta suaviorum concentum quam tertia efficiat, ut hic patet:
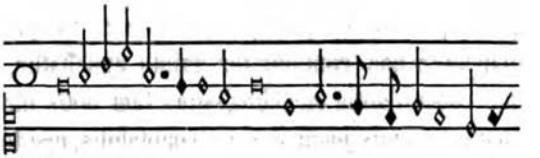


Lauda Sion Salvatorem.
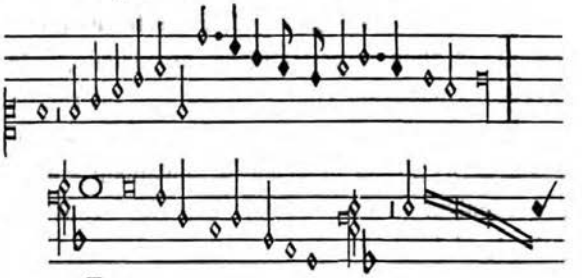


Fau-bourdon.

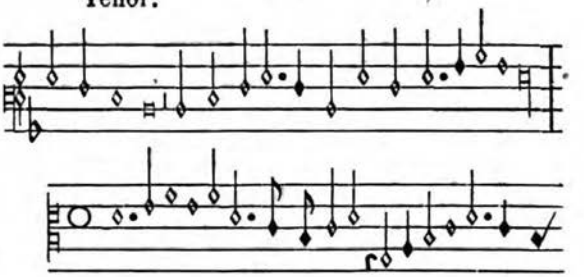
In refacta vero per complura loca assumitur quarta, ei non solum quinta, vel tertia, sed etiam decima ac duodecima supposita; verum tamen per subjunctionem illarum concordantiarum dulcior cantus quum per istarum conficitur, ut hic probatur:



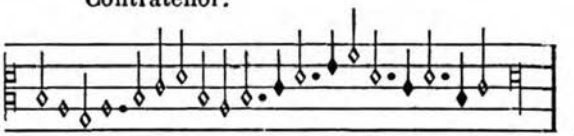
Supremum.



Tenor.



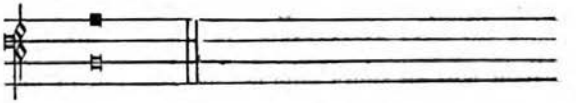
Contratenor.



CAPITULUM VI.
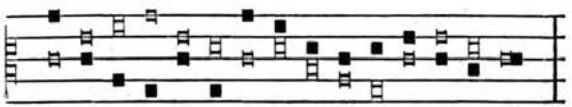
De diapenthe id est quinta.

Diapenthe est concordantia ex mixtura duarum vocum ab invicem diatessaron et tono distantium effecta, sicut *re*, D *sol re*, et *la*, A *la mi re* acuti, ut hic:



Constat autem diapenthe ex tribus tonis et uno semitonio; diciturque a dia per i latinum quod est per et penthe quod est quinque, eo quod per quinque voces, ut per ejus resolutionem tam per arsim

quam per thesim patet, constituatur. Si quidem diapenthe hoc communiter quinta appellatur, est que concordantia melodiosissima tam notis mediis quam extremis jucundissime coaptabilis, nisi tenor unum gradum in aliquam perfectionem ascenderit vel descenderit; enim vero tunc, hoc est tenore unum gradum in aliquam perfectionem ascendente, nota precedens nunquam contra se quintam inferiorem requirit. Et si tenor unum gradum etiam in aliquam perfectionem descenderit, nunquam contra præcedentem notam quinta superior collocari poterit, ut hic :

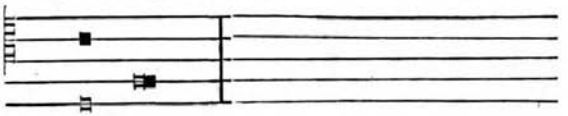


Exempla.

Post se vero quinta hæc habere potest, quamvis diversimode unisonum, tertiam, quintam aliam, sextam, octavam, decimam ac duodecimam.

QUOMODO QUINTA SUPERIOR UNISONUM POST SE HABERE POTEST.

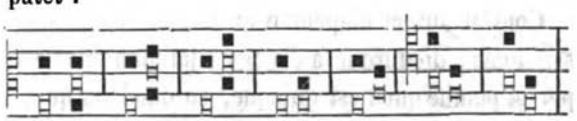
Unisonum quinta superior, licet rarissime, post se habere poterit, ubi tenor duos gradus ascenderit, ut hic probatur :



Exemplum.

Quomodo tertiam.

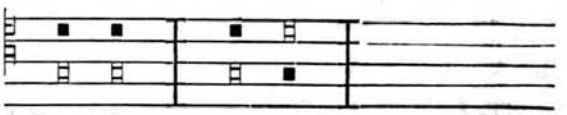
Tertia quintam superiorem supra et infra tenorem sequitur, quando tenor duos aut tres aut quatuor gradus ascendit. Sed tenore in eodem loco permanente, vel unum gradum ascendente, vel unum aut duos descendente, ipsa quinta superior tertiam post se supra eum tantum habebit, ut hic patet :



Exempla.

Quomodo quintam aliam.

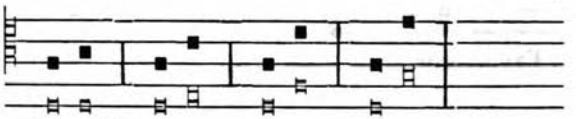
Quintam aliam supra tenorem superior quinta post se, quamvis raro, habere potest, quando tenor immotus permanet. Sed si tenor ipse quatuor gradus ascenderit, ipsa superior quinta infra eum aliam quintam post se congruentissime habebit, ut hic probatur :
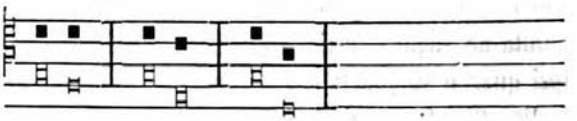


Exempla.

Quomodo sextam.

Sexta post quintam superiorem aliquando ponetur supra tenorem in eodem loco permanentem vel unum gradum duos aut tres ascendentem vel descendentem, ut hic patet :

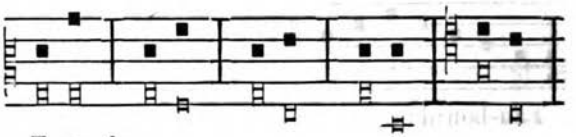


Exempla.



Quomodo octavam.

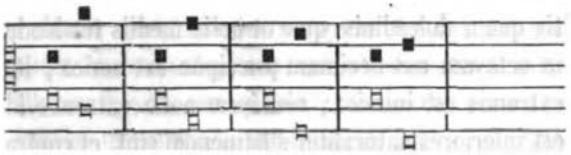
Octavam post se supra tenorem superior quinta sœpissime requirit, quando tenor non movetur vel unum aut duos, tres aut quatuor gradus descendit, ut hic probatur :



Exempla.

Quomodo decimam.
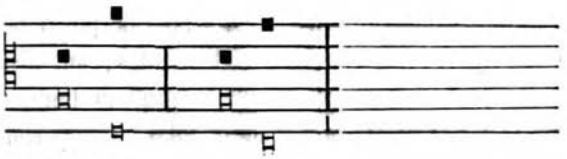
Decima post quintam superiorem dulcissime supra tenorem collocabitur, quando tenor ipse, unum gradum aut duos, tres aut quatuor descendet, ut hic patet :



Exempla.

Quomodo duodecimam.

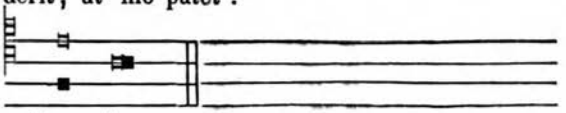
Duodecimam vero post se supra tenorem quinta superior interdum eleganter habebit, ipso tenore tres gradus aut quatuor descendente, ut hic probatur :



Exempla.

QUOMODO QUINTA INFERIOR UNISONUM POST SE REQUIRIT.
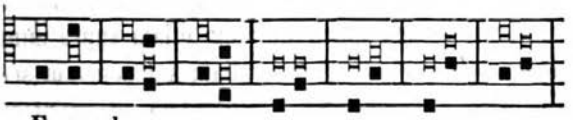
Unisonus autem quintam inferiorem, licet rarissime, sequi poterit, si tenor duos gradus descenderit, ut hic patet :



Exemplum.

Quomodo tertiam.

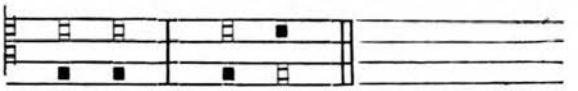
Tertiam inferior quinta supra et infra tenorem frequentissime post se requirit, quando tenor duos gradus aut tres aut quatuor descendit. Tenore vero in eodem loco permanente, vel unum gradum aut duos ascendente vel unum descendente, tertia post ipsam quintam inferiorem infra eum tantum recte collocabitur, ut hic patet :



Exempla.

Quomodo aliam quintam.

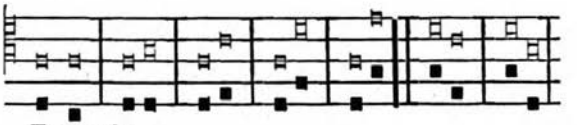
Quinta aliam inferiorem quintam, licet raro sequitur, quando tenor non movetur; sed ipse tenor quatuor gradus descendat, quinta hæc inferior post se supra eum aliam quintam postulat, ut hic patet :



Exempla.

Quomodo sextam.

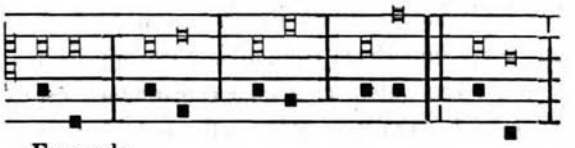
Sextam inferior quinta post se aliquando infra tenorem habere potest, quando tenor ipse non movetur, vel quando unum gradum duos, tres aut quatuor ascendit, vel unum aut duos descendit, ut hic probatur :



Exempla.

Quomodo octavam.

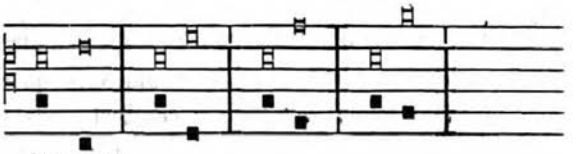
Octava post inferiorem quintam infra tenorem sœpissime assumitur ipso tenore in eodem loco permanente, vel unum gradum aut duos aut tres ascendente vel unum descendente, ut hic patet :



Exempla.

Quomodo decimam.

Decimam post se inferior quinta infra tenorem suavissime interdum requirit, quando tenor ipse unum gradum aut duos tres aut quatuor ascendit, ut hic probatur :
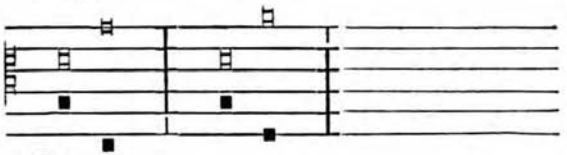


Exempla.

Quomodo duodecimam.

Duodecimam autem quinta hæc inferior aliquando elegantissime post se habere poterit, infra

tenorem tres aut quatuor gradus ascendentem', ut hic probatur :

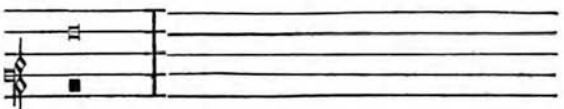


Exempla.

CAPITULUM VII.

DE DIAPENTHE CUM SEMITONIO ET DIAPENTHE CUM TONO, ID EST SEXTA IMPERFECTA ET SEXTA PERFECTA.

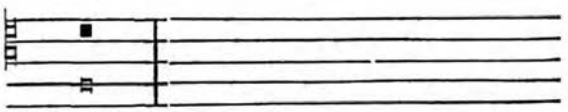
Diapenthe cum semitonio est concordantia ex mixtura duarum vocum diapenthe ac semitonio ab invicem distantium constituta, sicut *mi,* E *la mi* gravis, et *fa,* C *sol fa ut,* ut hic :



Exemplum.

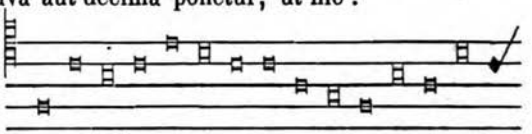
Dicitur que diapenthe cum semitonio quia ex diapenthe ac semitonio efficitur et eo quod ex tribus tonis duobusque semitoniis tantum modo cons tet, sexta imperfecta communiter est appellata.

Diapenthe autem cum tono concordantia est ex mixtura duarum vocum diapenthe ac tono ab invicem distantium effecta, sicut *fa,* F *fa ut* gravis ; et *sol,* D *la sol re,* ut hic :

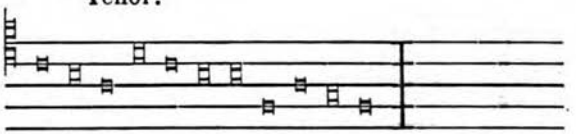


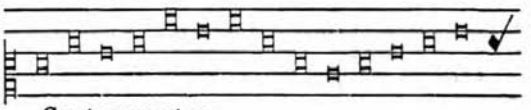
Exemplum.

Dictum que est diapenthe cum tono quæ ex diapenthe ac tono constituitur, quoniam vero quatuor tonos ac unum semitonium continet, sexta perfecta dicitur vulgariter. Porro omnis sexta, sive perfecta sive imperfecta, sive superior sive inferior fuerit, apud antiquos discordantia reputabatur, et ut vera fatear, aurium mearum judicio per se audita, hoc est sola, plus habet asperitatis quam dulcedinis; quæ ut notis mediis tendendo in octavam aut decimam præcipue est amica, ita extremis est inimica, nisi ipsæ notæ extremæ id est inferiores naturaliter sustinendæ sint, et contra eas ponendo sextam ipsam quod etiam in superioribus contingere potest, absque concordantia alterius speciei tendatur in octavam aut decimam; unde accuratissime notandum est nunquam sextam superiorem melodiose assumi posse, nisi eam una aut plures aliæ sextæ sequantur, finaliter ad octavam aut decimam superiorem sine interpositione concordantiæ alterius speciei tendentes, aut nisi tenor post eam descendat unum gradum tantum aut tres, contra quorum gradum notas aut superior octava aut decima ponetur, ut hic :

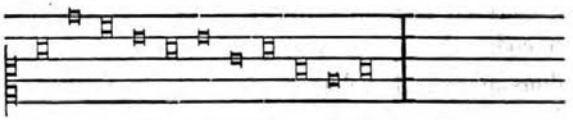


Tenor.
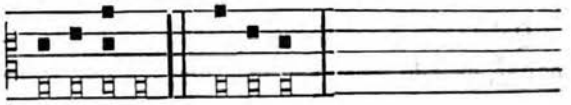




Contrapunctus.

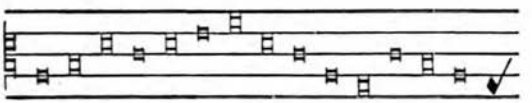


Confiteor tamen, præter hoc, sextam hanc supra tenorem assumi posse, si ipso tenore in eodem loco permane habeat unam quintam etiam supra eum immediate precedentem et aliam aut octavam sequentem aut octavam precedentem et quintam sequentem, ut hic patet :

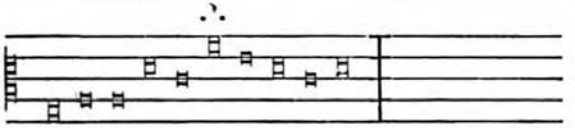


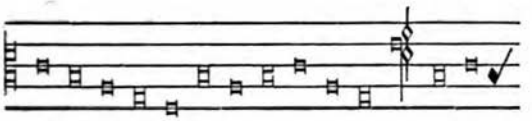
Exempla.

Item, sexta inferior nunquam dulciter fiet nisi etiam unam aut plures aut alias sextas, nullis alterius speciei concordantiis interjectis, sequentes habeat in octavam aut decimam inferiorem finaliter tendentes aut nisi tenor post eam unum gradum aut tres ascendat contra quorum graduum notas octava aut decima inferior collocabitur, ut hic patet :

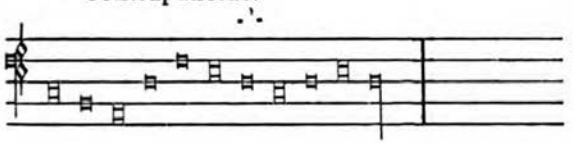


Tenor.

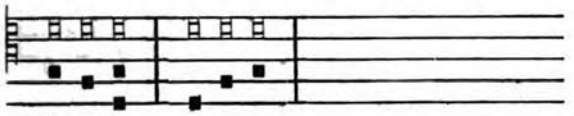




Contrapunctus.
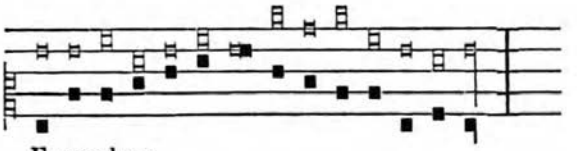


Verum tamen sexta hæc infra tenorem pluribus accepta est, si eam etiam infra ipsum tenorem in eodem loco permanentem una quinta præcedat et alia vel octava sequatur vel e converso octava precedat et quinta sequatur, ut hic patet :

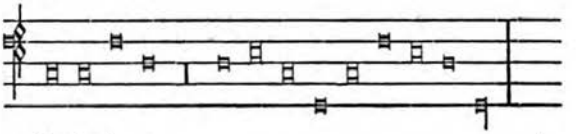


Exempla.

Et hic nota quod omnia prædicta tantummodo sunt intelligenda de ordinatione sextæ in contrapuncto vel refacta duarum partium tantum fienda. Nam semper et ubique sexta suavis est, si ei tertia vel decima supponatur, sed multo suavior si quinta vel duodecima, ut hic probatur :



Exemplum.

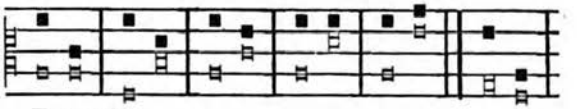


Contratenor.

Potest igitur quælibet sexta post se habere modis licet variis, tertiam, quintam, sextam aliam, octavam, decimam atque duodecimam.

QUOMODO SEXTA SUPERIOR TERTIAM POST SE HABERE POTEST.

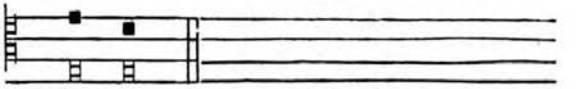
Tertia namque post superiorem sextam super tenorem assumi poterit, si tenor ipse immotus permanserit vel unum gradum aut duos, tres aut quatuor ascenderit, vel unum descenderit, quod nunquam tamen aut rarissime fiet in solo contrapuncto, et simplici, tunc enim asperitas ejus ultra modum appareret :



Exempla.

Quomodo quintam.

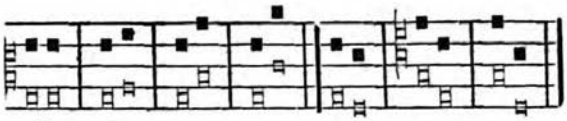
Quintam post se sexta superior habebit supra tenorum in eodem loco permanentem, ut hic patet :



Exemplum.

Quomodo sextam aliam.

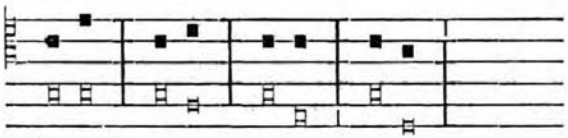
Sexta aliam superiorem sextam supra tenorem sequetur, eo vel non moto vel unum aut duos gradus aut tres ascendente vel descendente, ut hic probatur :



Exempla.

Quomodo octavam.

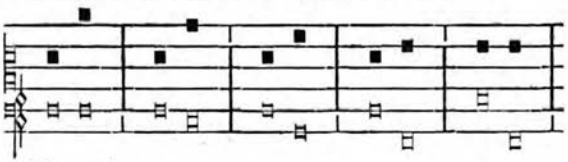
Octavam post se aliquando sexta superior postulat supra tenorem, quando tenor ipse non movetur vel cunctando unum gradum descendit et hoc sæpissime, vel quando duos aut tres et hoc raro, vel nunquam in solo et simplici contrapuncto, ut hic patet :



Exempla.

Quomodo decimam.

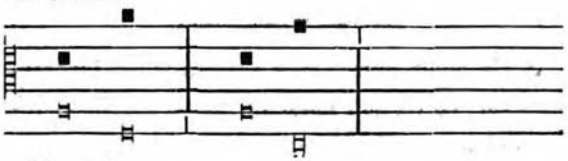
Decima post superiorem sextam supra tenorem collocabitur, si tenor etiam immotus steterit vel unum gradum aut duos aut tres aut quatuor descenderit, primus attamen hujus ordinationis modus tertius et quintus raro vel nunquam in solo et simplici contrapuncto fient, ut hic :



Exempla.

Quomodo duodecimam.
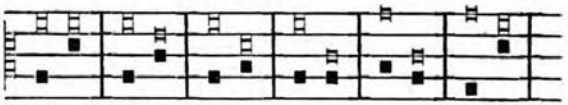
Duodecima autem (quamvis etiam raro vel nunquam in solo et simplici contrapuncto) sexta superior interdum post se supra tenorem requirit ipso tenore duos aut tres gradus descendente, ut hic patet :



Exempla.

QUOMODO SEXTA INFERIOR TERTIAM POST SE REQUIRIT.

Tertia vero inferiorem sextam aliquando infra tenorem sequetur, quando tenor non movebitur vel unum gradum aut duos, tres aut quatuor descendet vel unum ascendet. Si tamen contrapunctus simplex et solus conficiendus fuerit, talis ordinatio propter sextæ duritiem nimis apparentem rarissime vel nunquam admittenda erit, ut hic probatur :



Exempla.

Quomodo quintam.

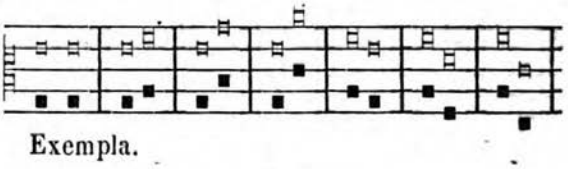
Quinta post sextam inferiorem infra tenorem non nunquam collocabitur, si tenor ipse non moveatur, ut hic patet :



Exemplum.

Quomodo aliam sextam.

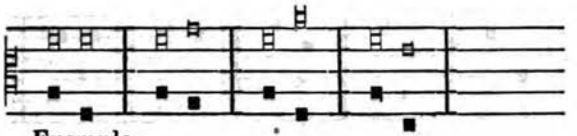
Sextam aliam inferior sexta infra tenorem habere poterit, ipso tenore in eodem loco permanente vel unum aut duos aut tres gradus ascendente, vel descendente, ut hic probatur :



Exempla.

Quomodo octavam.

Octavam infra tenorem aliquando sextam inferiorem sequitur, quando tenor immotus est, vel quando unum gradum ascendit, et hoc frequentissime, vel quando duos ascendit aut unum descendit et hoc raro vel nunquam ubi solus et simplex fit contrapunctus, ut hic patet :
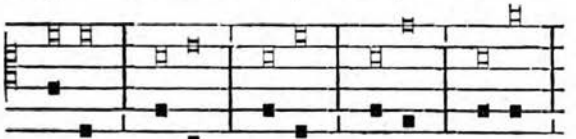


Exempla.

Quomodo decimam.

Decimam infra tenorem sexta inferior post se interdum assumit, quando tenor ipse non movetur, vel unum aut duos, aut tres aut quatuor gradus ascendit.
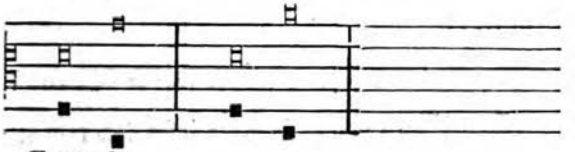
Attamen primus, tertius, quintus hujus ordinationis modi in solo et simplici contrapuncto raro vel nunquam sunt admittendi, ut hic probatur :



Exempla.

Quomodo duodecimam.

Duodecima post sextam inferiorem, licet etiam raro vel nunquam, ubi solus et simplex fit contrapunctus, aliquando infra tenorem collocari poterit, si tenor ipse tres aut quatuor gradus ascenderit, ut hic patet :

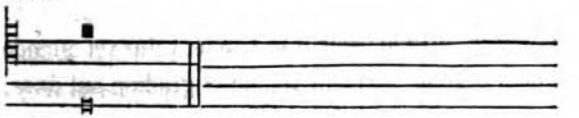


Exempla.

CAPITULUM VIII.

DE DIAPASON ID EST OCTAVA.

Diapason est concordantia ex mixtura duarum vocum diapenthe ac diatessaron ab invicem constituta, sicut *re*, D *sol re* et *sol*, D *la sol re*, ut hic :
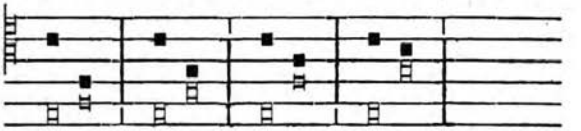


Exemplum.

Diciturque diapason a dia per i latinum quod est per et pason, id est omne, eo quod omnium concordantiarum quas sub se comprehendit, quædam universalis conclusio sit; unde Plinius in secundo libro suæ naturalis historiæ ipsum diapason universitatem concentus diffinit. Et quamvis id Aristoxenus, quem secutus est Macrobius, asseruerit ex VI tonis constare, a Boetio tamen errasse convenitur; namque ut ex demonstrationibus arithmeticis ipse Boetius ostendit ex quinque tonis ac duobus semitoniis minoribus concordantia hæc conficitur quæ quidem duo semitonia minora tonum perfectum, ut ille, id est Macrobius, etiam confitetur minime constituunt. Communiter autem hoc ipsum diapason octava vocatur, estque secundum Nichomacum omnium concordantiarum prima, ac teste Boetio excellentissima et optima. Et quoniam cæteris insuper concordantiis suavior atque perfectior est notis extremis præcipue autem perfectionalibus eam frequentissime immo fere semper accommodari videmus, licet interdum mediis adaptata non parum melodiis afferat. Porro diversimode octava hæc post se habere potest tertiam, quintam, sextam aliam octavam decimam duodecimam, tertiam decimam et quintam decimam.

QUOMODO SUPERIOR OCTAVA TERTIAM POST SE HABERE POTEST.
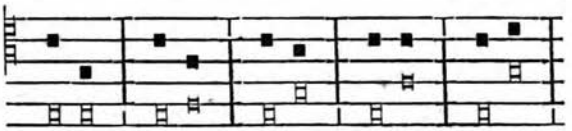
Tertiam itaque superior octava post se supra tenorem habere poterit si tenor ipse unum gradum aut duos, tres aut quatuor ascenderit, ut hic patet :



Exempla.

Quomodo quintam.

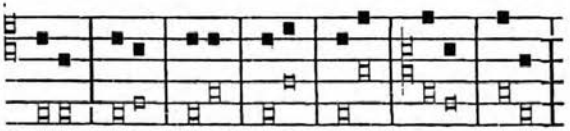
Quinta superiorem octavam supra tenore sequetur tenorem immoto permanente vel unum etiam aut duos, tres aut quatuor gradus ascendente, ut hic probatur :



Exempla.

Quomodo sextam.

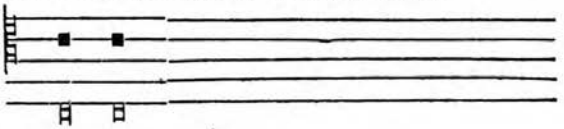
Sexta supra tenorem octava superior post se requirit quando tenor ipse non movetur vel quando unum gradum aut duos, tres aut quatuor ascendit vel unum aut duos descendit, ut hic patet:



Exempla.

Quomodo aliam octavam.

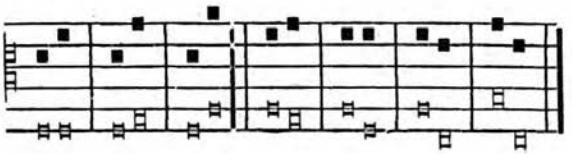
Octava alia interdum supra tenorem post octavam superiorem collocari potest, quando tenor in eodem loco permanet, ut hic probatur:



Exemplum.

Quomodo decima.

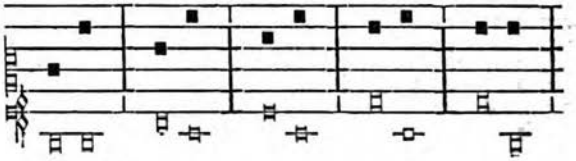
Decimam frequenter supra tenorem post se octava superior assumet quando tenor ipse non movebitur vel unum gradum aut duos ascendet vel unum, duos, tres aut quatuor descendet, ut hic:



Exempla.

Quomodo duodecima.

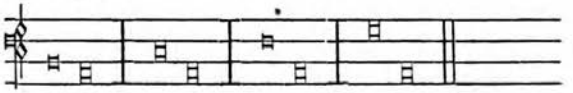
Duodecima aliquando post superiorem octavam ponitur supra tenorem immotum permanentem vel unum aut duos gradus, tres aut quatuor descendentem, ut hic:



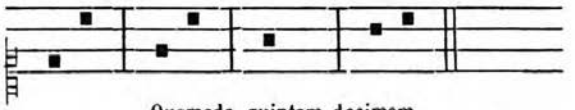
Exempla.

Quomodo tertiam decimam.

Tertiam decimam post se supra tenorem superior octava interdum accipiet, ipso tenore unum gradum aut duos, tres aut quatuor descendente, ut hic patet.

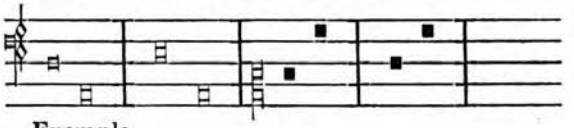


Exempla.



Quomodo quintam decimam.

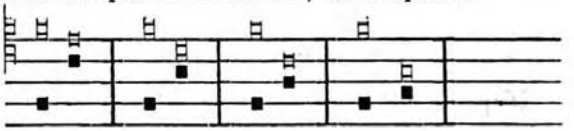
Quinta decima octavam superiorem licet rarissime sequi poterit, si tenor ipse tres aut quatuor gradus descenderit, ut hic probatur:



Exempla.

QUOMODO OCTAVA INFERIOR TERTIAM POST SE REQUIRIT.
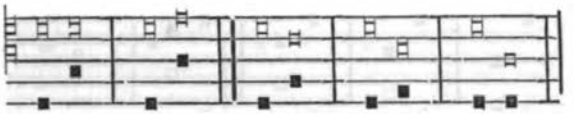
Tertiam vero octava inferior infra tenorem sæpissime postulat, si tenor unum gradum aut duos, tres aut quatuor descendat, ut hic patet:



Exempla.

Quomodo quintam.
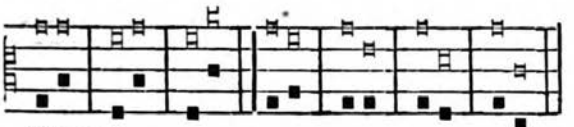
Quinta inferiorem octavam bene infra tenorem sequitur, quando tenor ipse non movetur vel quando unum gradum ascendit vel unum gradum aut duos, aut tres descendit, ut hic patet:



Exempla.

Quomodo sextam.

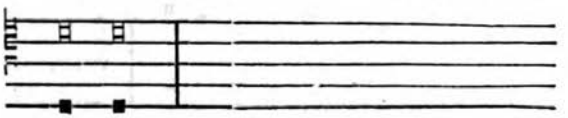
Sextam octava inferior non nunquam post se infra tenorem requirit, ipso tenore in eodem loco permanente, vel unum aut duos gradus ascendente vel unum, duos tres aut quatuor descendente, ut hic probatur :



Exempla.

Quomodo aliam octavam.

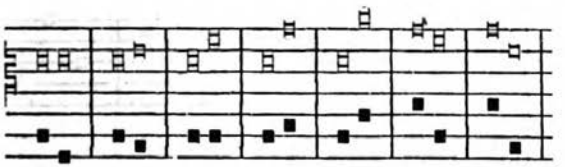
Octava alia inferiorem octavam infra tenorem sequi poterit, quando tenor immotus permanebit :



Exemplum.

Quomodo decimam.
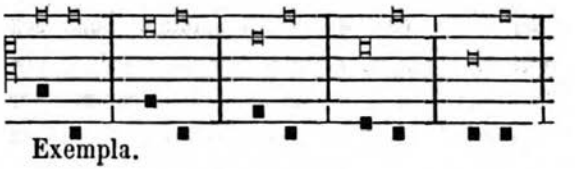
Decimam octava inferior post se infra tenorem sæpe accipit, quando tenor ipse non movebitur, vel quando unum gradum duos tres aut quatuor ascendet vel unum, aut duos descendet, ut hic :



Exempla.

Quomodo duodecimam.

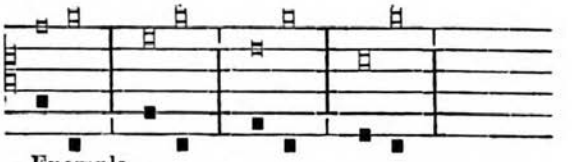
Duodecima post octavam inferiorem aliquando infra tenorem ponetur, si tenor in eodem loco permanserit vel unum aut duos, tres aut quatuor gradus ascenderit, ut hic patet :



Exempla.

Quomodo tertiam decimam.

Tertiam decimam inferior octava interdum post se infra tenorem requirit, quando tenor ipse unum gradum aut duos, tres aut quatuor ascendit, ut hic :



Exempla.

Quomodo quintam decimam.

Quinta decima octavam inferiorem aliquando sequitur infra tenorem tres aut quatuor gradus ascendente, ut hic :

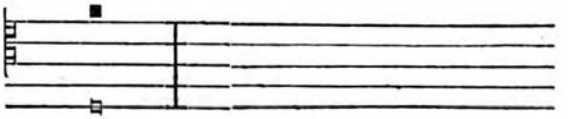


Exempla.

CAPITULUM IX.

De semidytono et dytono supra diapason id est decima imperfecta et decima perfecta.

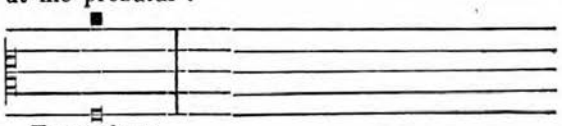
Semidytonus supra diapason est concordantia ex mixtura duarum vocum ab invicem diapason ac semidytono distantium constituta, sicut *re*, D *sol re* et *fa*, F *fa ut* acuti, ut hic :



Exemplum.

Diciturque semidytonus supra diapason eo quod ex semidytono supra diapason posito efficiatur. Et quoniam diapason quinque tonos ac duo semitonia et semidytonus unum tonum ac unum

semitonium continet concordantiam hanc sex tonis ac tribus semitoniis tantum constare necesse est; hinc et decima imperfecta communiter est appellata. Dytonus autem supra diapason est concordantia ex mixtura duarum vocum ab invicem diapason ac dytono distantium effecta, sicut *fa*, F *fa ut* gravis, et *la*, A *la mi re* acuti, ut hic probatur:

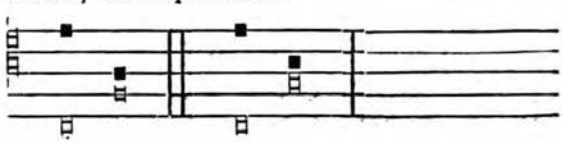


Exemplum.

Dictusque est dytonus supra diapason quia ex dytono supra diapason assumpto constituitur, ac eo quod diapason, ut prædictum est, quinque tonos duoque semitonia, et dytonus duos tonos continet. Concordantia hæc septem tonis ac duobus semitoniis necessario constat; quo fit ut decima perfecta vulgariter nominetur. Porro omnis decima sive imperfecta sive perfecta sive superior sive inferior sit per se instar tertie cui ad diapason correspondet suavissima est tam extremis notis quam mediis æque accommodabilis; potestque post se habere licet variis modis tertiam, quintam, sextam, octavam, aliam decimam, duodecimam, tertiam decimam, quintam decimam et decimam septimam.

QUOMODO DECIMA SUPERIOR TERTIAM POST SE HABERE POTEST.

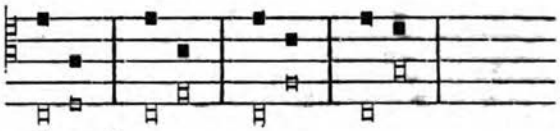
Tertiam superior decima post se supra tenorem postulat, si tenor ipse duos aut tres gradus ascendat, ut hic probatur:



Exempla.

Quomodo quintam.

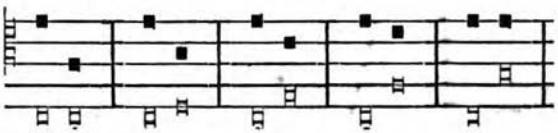
Quinta post superiorem decimam collocabitur supra tenorem unum gradum aut duos, tres aut quatuor ascendente, ut hic patet:



Exempla.

Quomodo sextam.

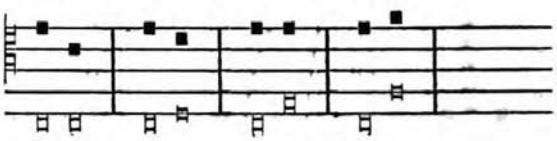
Sextam supra tenorem decima superior requirit, quando tenor ipse non movetur vel unum, duos, tres aut quatuor gradus ascendit, ut hic probatur:



Exempla.

Quomodo octavam.

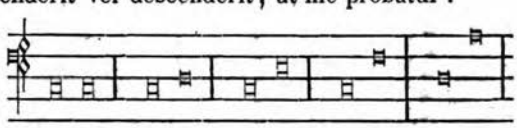
Octava superiorem decimam supra tenorem interdum sequitur ipse tenore in eodem loco permanente vel unum gradum aut duos, aut tres ascendente, ut hic patet:



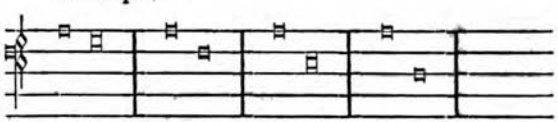
Exempla.
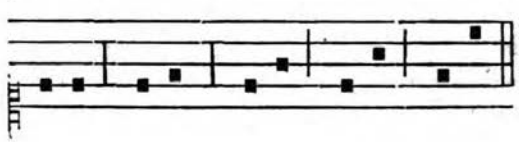
Quomodo decimam aliam.
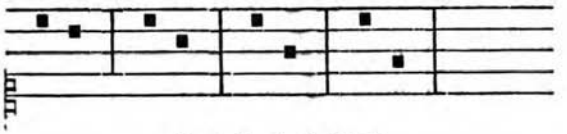
Decimam aliam supra tenorem decima superior post se habere poterit ubi tenor ipse immotus steterit vel unum aut duos, tres aut quatuor gradus ascenderit vel descenderit, ut hic probatur:



Exempla.

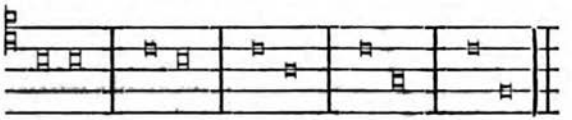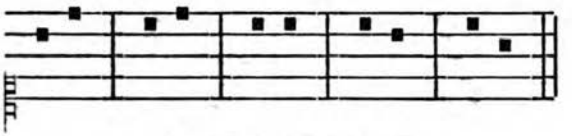






Quomodo duodecimam.

Duodecima post superiorem decimam sumetur aliquando supra tenorem in eodem loco permanentem vel unum gradum aut duos, tres aut quatuor descendentem, ut hic probatur:

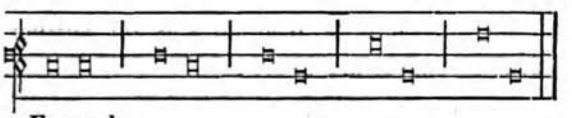


Exempla.

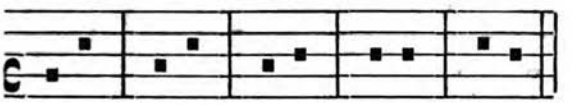


Quomodo tertiam decimam.

Tertiam decimam supra tenorem decima superior post se interdum accipiet, quando tenor ipse immotus permanebit, vel unum aut duos, tres aut quatuor gradus descendet, ut hic probatur:

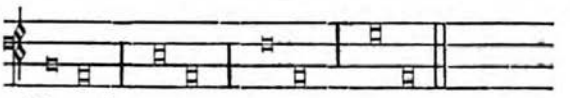


Exempla.

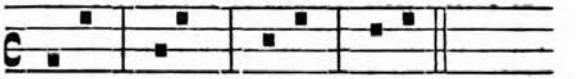


Quomodo quintam decimam.

Quinta decima nonnunquam superiorem decimam sequetur supra tenorem, eo unum gradum aut duos, tres aut quatuor descendente, ut hic patet:
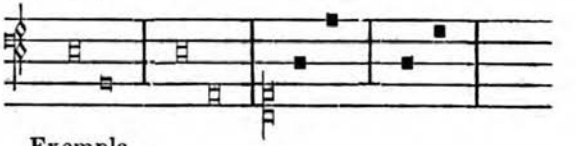


Exempla.



Quomodo decimam septimam.

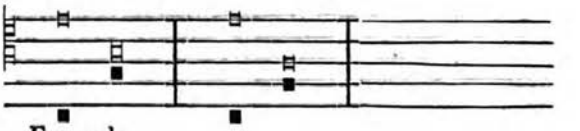
Decimam septimam aliquando supra tenorem decima superior post se habebit si tenor tres aut quatuor gradus descendit, ut hic:



Exempla.

QUOMODO DECIMA INFERIOR TERTIAM POST SE REQUIRIT.

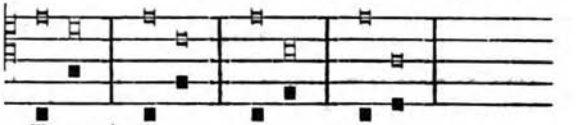
Tertia denique inferiorem decimam infra tenorem sequi poterit, ubi tenor ipse tres aut quatuor gradus descenderit, ut hic patet:



Exempla.

Quomodo quintam.
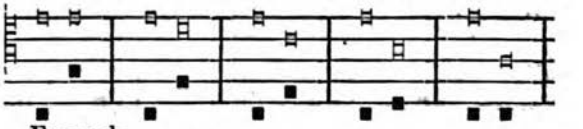
Quintam post se infra tenorem decima inferior habebit, quando tenor ipse unum gradum aut duos, aut tres, aut quatuor descendit, ut hic probatur:



Exempla.

Quomodo sextam.

Sexta infra tenorem inferiorem decimam sequetur si tenor non moveatur, vel unum aut duos, tres aut quatuor descendat, ut hic patet:

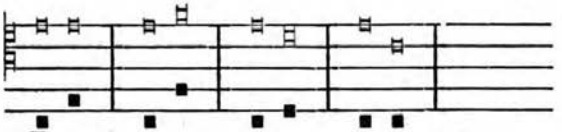


Exempla.

Quomodo octavam.

Octavam inferior decima post se aliquando ha-

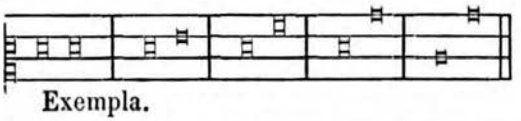
bere poterit infra tenorem in eodem loco permanentem vel unum gradum ascendentem vel unum aut duos descendentem, ut hic :



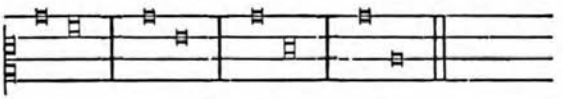
Exempla.

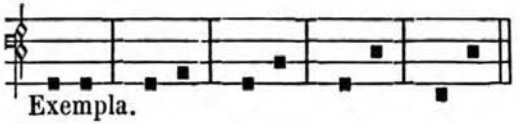
Quomodo decimam aliam.

Decima alia infra tenorem post decimam inferiorem collocabitur, quando tenor ipse non movebitur vel unum gradum aut duos, tres aut quatuor ascendet vel descendet, ut hic patet :

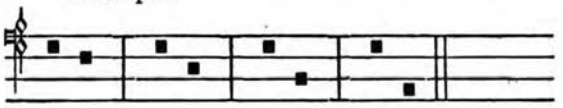


Exempla.



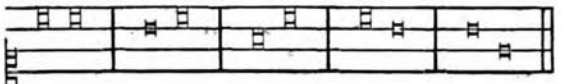


Exempla.

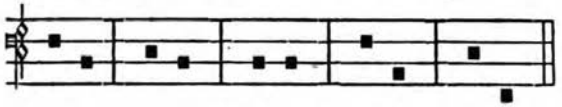


Quomodo duodecimam.

Duodecimam infra tenorem decima inferior post se habere poterit, si tenor immotus præstiterit vel unum gradum aut duos ascenderit vel descenderit, ut hic probatur :

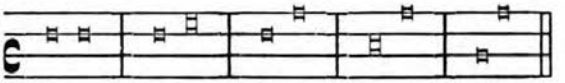


Exempla.
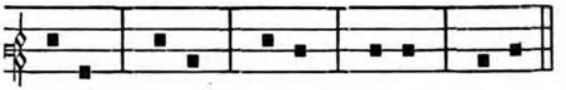


Quomodo tertiam decimam.

Tertia decima inferiorem decimam infra tenorem interdum sequetur ipso tenore immoto permanente vel unum gradum aut duos, tres aut quatuor ascendente, ut hic patet :

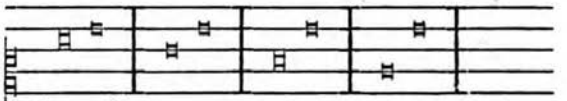


Exempla.

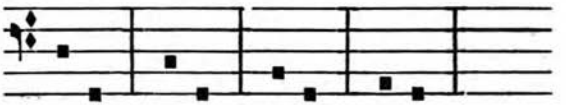


Quomodo quintam decimam.

Quintam decimam infra tenorem decima inferior nonnunquam post se postulat, si tenor unum aut duos, tres aut quatuor ascendat, ut hic probatur :
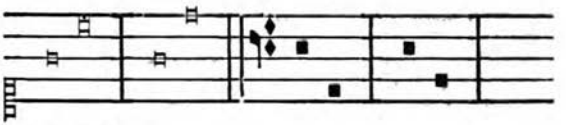


Exempla.



Quomodo decimam septimam.

Decima septima post inferiorem decimam aliquando ponetur infra tenorem tres aut quatuor gradus ascendentem, ut hic :

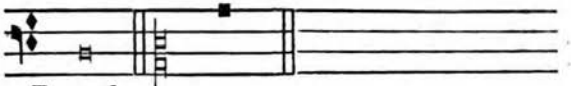


Exempla.

CAPITULUM X.

De diatessaron supra diapason, id est undecima.

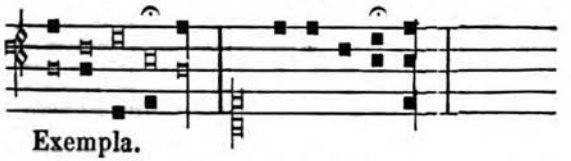
Diatessaron supra diapason est concordantia secundum quid ex mixtura duarum vocum diapason ac diatessaron ab invicem distantium constituta sicut *re,* D *sol re* et *sol,* G *sol re ut* acuti, ut hic :



Exemplum.

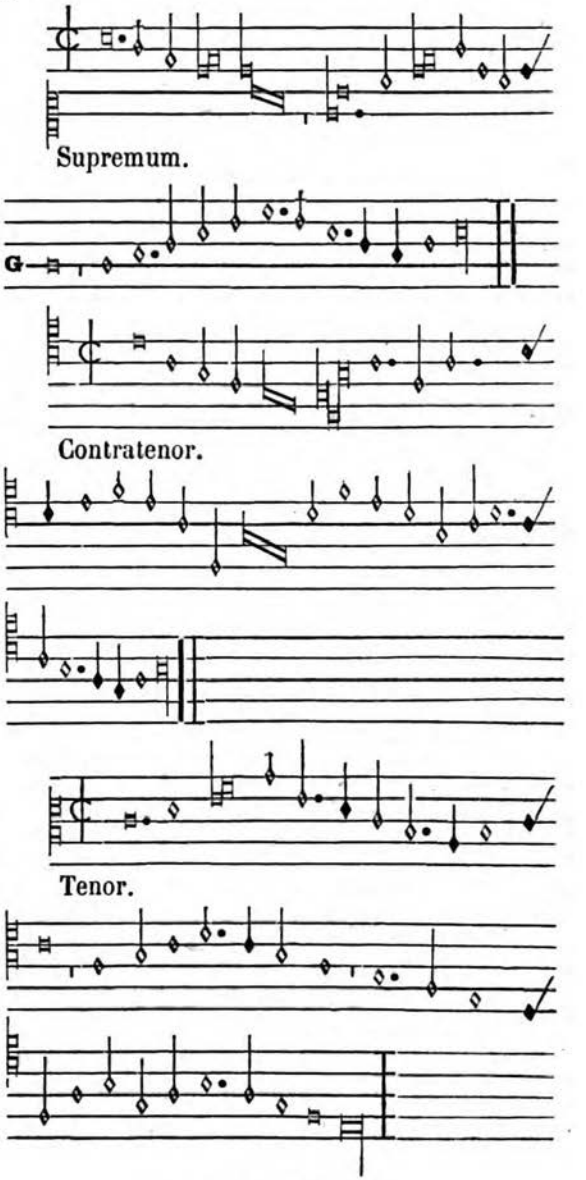
Diciturque diatessaron supra diapason eo quod ex diatessaron supra diapason posito conficiatur. Et quoniam, ut prædiximus, diapason quinque tonos ac duo semitonia, et diatessaron duos tonos ac unum semitonium continet, hanc concordantiam septem tonis ac tribus semitoniis constare manifestissimum est, quam et vulgariter undecimam nuncupant. Utque refert Boetius suæ musicæ libro quinto, quamvis Pythagorei diatessaron concordantiarum numero adjungerent, diatessaron tamen supra diapason concordantiam esse non existimabant; idcirco quoniam non insuperparticulari vel multiplici cadit comparatione, sed in multiplici superpartienti hoc est proportione dupla superbipartienti tertias, quam octo ad tria comparata efficiunt; illi namque concordantias omnes in proportionibus multiplicibus ac superparticularibus ponebant, easque a superpartientibus ac multiplicibussuperpartientibus separabant.

Sed Ptolemæus eos reprehendit, probans hoc ipsum diatessaron supra diapason esse concordantiam, eo quod diapason talem vocum efficit conjonctionem ut unus atque idem sonus esse videatur. Unde si qua ei consonantia fuerit addita integra, ac inviolata, servatur; cuiquidem Ptolomeo assentior, sed non simpliciter. Hoc enim diatessaron supra diapason per se positum sicut de diatessaron prædictum est, apud aures cruditas intolerabiliter discordat. Hinc a contrapuncto abjicitur, nisi pluribus super librum cantantibus, unus eorum quintam sub aliqua tenoris nota, quod in penultima sæpe sit, assumat, tunc enim ab alio undecima cantari poterit, quam mox convenientior proximiorque concordantia sequitur, ut hic patet:



Exempla.

In plurimis autem reifactæ locis undecima admittitur, non solum ei quinta, sed etiam tertia subjuncta; licet illius concordantiæ subjunctio, magis quam istius asperitatem ejus mitigit, ut hic probatur:
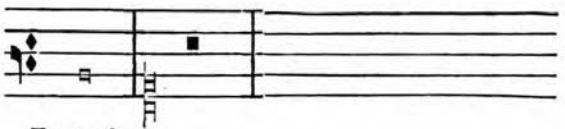


CAPITULUM XI.

De diapenthe supra diapason, id est duodecima.

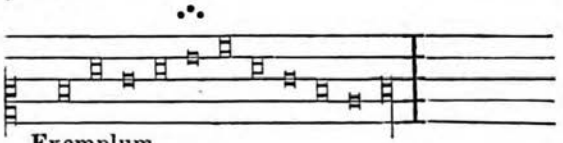
Diapenthe supra diapason est concordantia ex mixtura duarum vocum diapason ac diapenthe ab

invicem distantium effecta, sicut *re,* D *sol re,* et *la,* A *la mi re* acuti, ut hic :

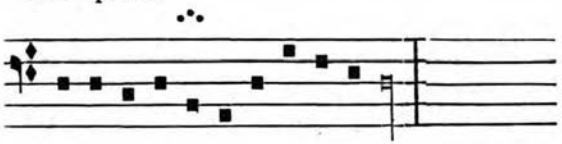


Exemplum.

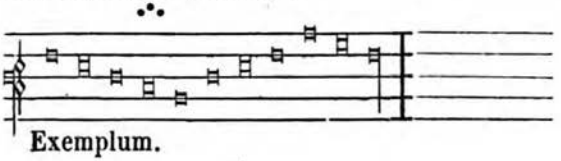
Dictumque est diapenthe supra diapason, quia ex diapenthe supra diapason posito constituatur. Et quoniam, ut sæpe diximus, diapason quinque tonos ac duo semitonia et diapenthe tres tonos ac unum semitonium continent, liquidum est hanc concordantiam octo tonis ac tribus constare semitoniis, vocatur que communiter duodecima. Neque dubitandum est eam non minus quam diapenthe cui ad diapason correspondet inter concordantias melodiosissimas esse connumerandum, tam notis extremis quam mediis jocundissime coaptabilem, excepto duntaxat ubi tenor unum gradum in aliquam perfectionem ascenderet; tunc enim id est tenore unum gradum in aliquam perfectionem ascendente, nota precedens nunquam contra se duodecimam inferiorem assumi patitur, ut hic patet :



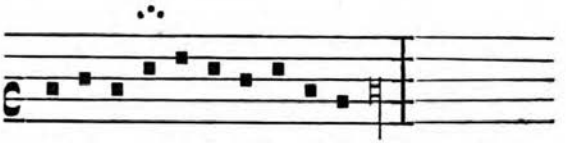
Exemplum.



Similiter quando tenor unum etiam gradum in aliquam perfectionem descendit, nunquam contra precedentem notam duodecima superior collocari debebit, ut hic probatur :



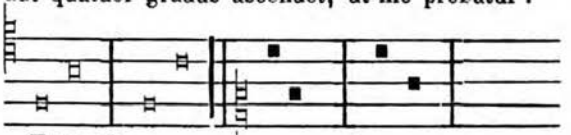
Exemplum.



Post se autem habere potest hæc duodecima, quamvis diversimode quintam, sextam, octavam, decimam, duodecimam aliam, tertiam decimam, quintam decimam, decimam septimam et decimam nonam.

Quomodo duodecima superior post se quintam habere potest.

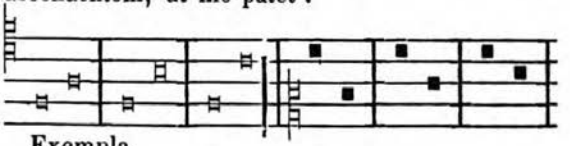
Quinta post duodecimam superiorem dulcissime supra tenorem assumetur, quando tenor ipse tres aut quatuor gradus ascendet, ut hic probatur :



Exempla.

Quomodo sextam.
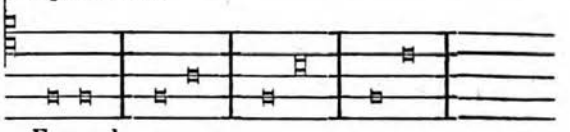
Sextam post se superior duodecima sæpius habebit supra tenorem duos gradus, tres aut quatuor ascendentem, ut hic patet :



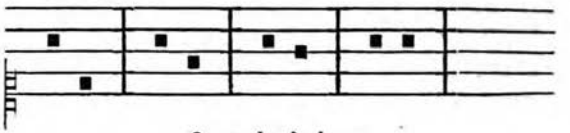
Exempla.

Quomodo octavam.

Octava duodecimam superiorem nonnunquam supra tenorem sequitur, eo non moto vel etiam duos aut tres, aut quatuor gradus ascendente, ut hic probatur :



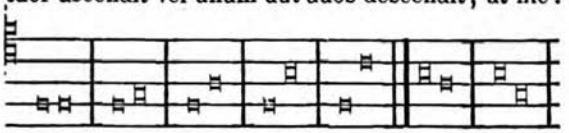
Exempla.



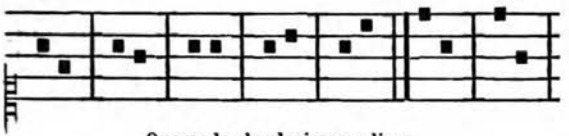
Quomodo decimam.

Decima supra tenorem superior duodecima post

se frequenter habere potest, quando tenor non movetur, vel unum aut duos gradus, tres aut quatuor ascendit vel unum aut duos descendit, ut hic:
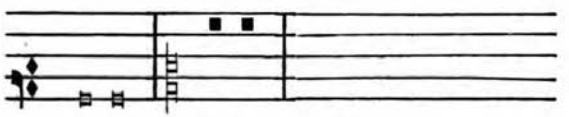


Exempla.



Quomodo duodecimam aliam.

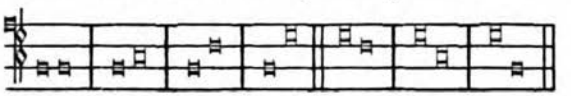
Duodecima alia post superiorem duodecimam supra tenorem licet raro collocabitur, quando tenor ipse non movebitur, ut hic:



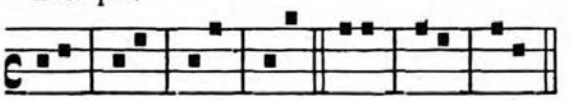
Exemplum.

Quomodo tertiam decimam.

Tertiam decimam post se duodecima superior interdum habere poterit, ubi tenor in eodem loco permanserit vel unum gradum aut duos, aut tres ascenderit vel descenderit, ut hic patet:

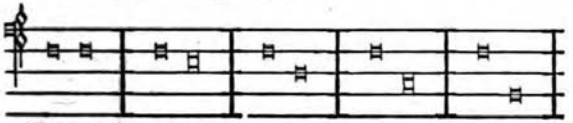


Exempla.
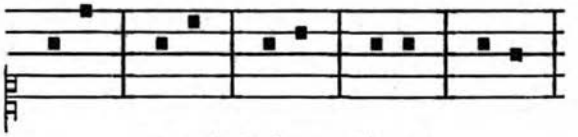


Quomodo quintam decimam.

Quinta decima superiorem duodecimam supra tenorem aliquando sequetur, si tenor ipse non moveatur, vel unum duos, tres aut quatuor gradus descendet, ut hic probatur:

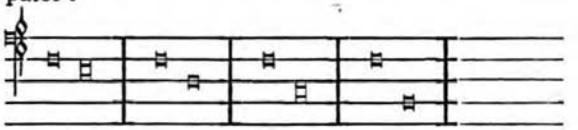


Exempla.

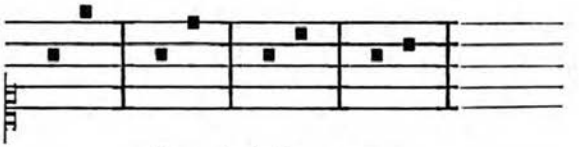


Quomodo decimam septimam.

Decimam septimam post se duodecima superior dulciter supra tenorem habebit, ipso tenore unum, duos, tres aut quatuor gradus descendente, ut hic patet:

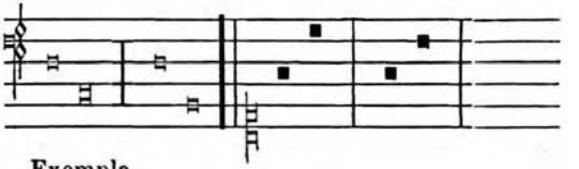


Exempla.



Quomodo decimam nonam.
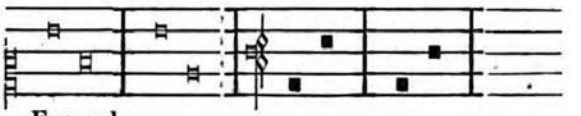
Decima nona post duodecimam superiorem interdum assumetur supra tenorem tres aut quatuor gradus descendentem, ut hic probatur:



Exempla.

Quomodo duodecima inferior post se quintam requirit.
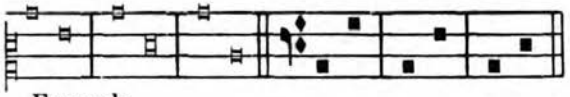
Quintam autem infra tenorem duodecima inferior post se habebit ubi tenor tres aut quatuor gradus descendit, ut hic patet:



Exempla.

Quomodo sextam.

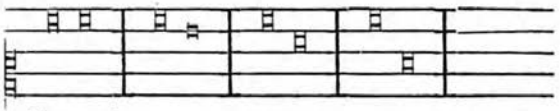
Sexta duodecimam inferiorem non raro sequetur infra tenorem duos gradus, tres aut quatuor descendentem, ut hic probatur:



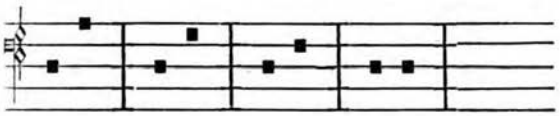
Exempla.

Quomodo octavam.

Octavam post se duodecima inferior infra tenorem nonnunquam accipiet eo immoto permanente vel unum aut duos, aut quatuor gradus descendente, ut hic patet :

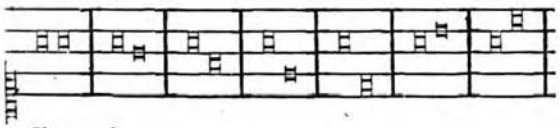


Exempla.
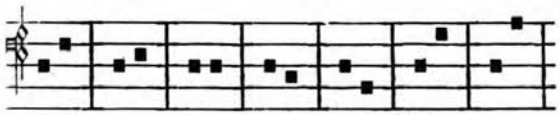


Quomodo decimam.

Decima infra tenorem sæpè duodecimam inferiorem sequitur, quando tenor ipse non movetur, vel quando unum aut duos, tres aut quatuor gradus descendit vel unum aut duos ascendit, ut hic probatur :

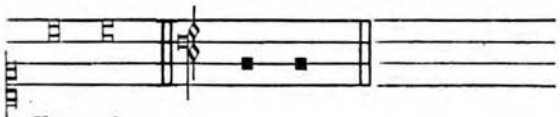


Exempla.



Quomodo duodecimam aliam.

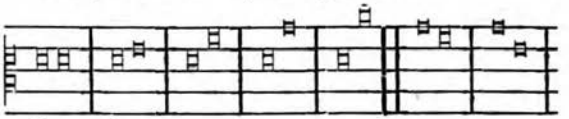
Duodecimam aliam inferior duodecima (quamvis raro) infra tenorem post se requirit si tenor ipse a suo loco motus non sit, ut hic patet :



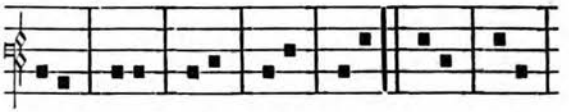
Exemplum.

Quomodo tertiam decimam.

Tertia decima post inferiorem duodecimam interdum collocatur infra tenorem in eodem loco permanentem vel unum gradum, duos, tres aut quatuor ascendentem, vel unum aut duos descendentem, ut hic in sequenti patebit :

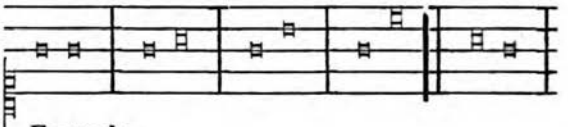


Exempla.
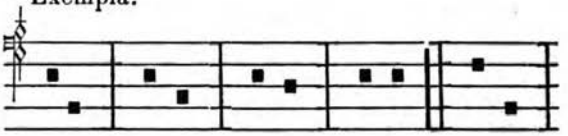


Quomodo quintam decimam.

Quintam decimam post se infra tenorem duodecima inferior aliquando sumet, quando tenor immotus permanebit, vel quando unum aut duos, aut tres gradus ascendet, vel unum tantum descendet, ut hic patet :
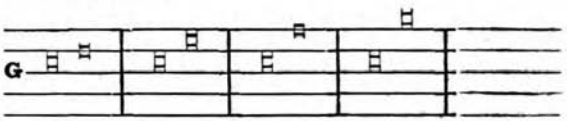


Exempla.
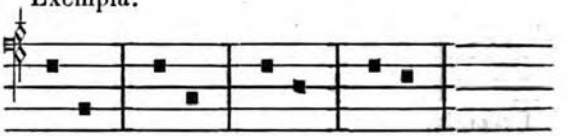


Quomodo decimam septimam.

Decima septima duodecimam inferiorem dulciter infra tenorem sequi poterit, ubi tenor ipse unum gradum aut duos, tres aut quatuor ascenderit, ut hic probatur :

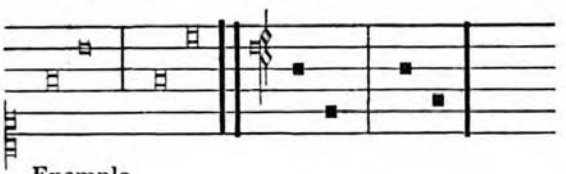


Exempla.



Quomodo decimam nonam.

Decimam nonam infra tenorem post se duodecima inferior interdum assumit, quando tenor tres aut quatuor gradus ascendit, ut hic patet :

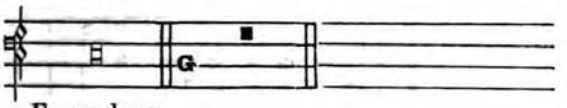


Exempla.

CAPITULUM XII.

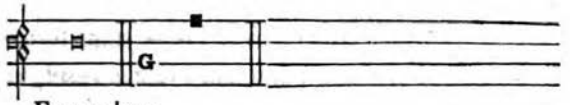
DE DIAPENTHE CUM SEMITONIO ET DIAPENTHE CUM TONO SUPRA DIAPASON, ID EST TERTIA DECIMA IMPERFECTA ET TERTIA DECIMA PERFECTA.

Diapenthe cum semitonio supra diapason est concordantia ex mixtura duarum vocum ab invicem diapason ac diapenthe cum semitonio distantium constituta, sicut *mi*, E *la mi* gravis, et *fa*, C *sol fa*, ut hic :



Exemplum.

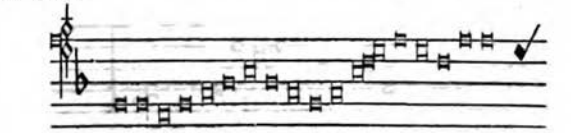
Diciturque diapenthe cum semitonio supra diapason eo quod ex diapenthe cum semitonio supra diapason assumpto conficiatur. Et quoniam, ut prædictum est, diapenthe cum semitonio tribus tonis ac duobus semitoniis, diapason vero quinque tonis ac duobus etiam semitonis constat, concordantiam hanc octo tonos et quatuor semitonia tantum continere necessarium est, hinc et communiter tertia decima imperfecta vocatur. Diapenthe autem cum tono supra diapason est concordantia ex mixtura duarum vocum diapason et diapenthe cum tono ab invicem distantium effecta, sicut *fa*, F *fa ut* gravis, et *sol*, D *la sol*, ut hic :



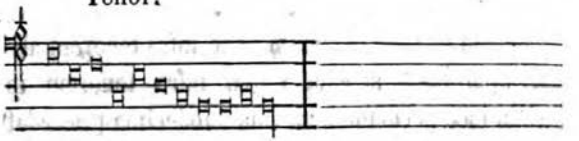
Exemplum.

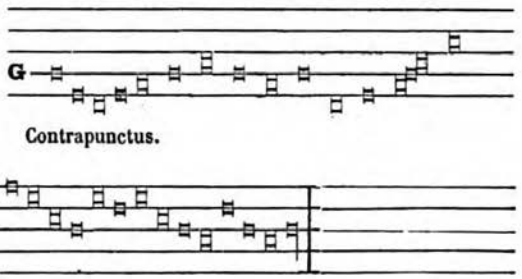
Quod quidem diapenthe cum tono supra diapason dicitur eo quod diapenthe cum tono supra diapason posito constituatur. Quia vero diapenthe cum tono quatuor tonos ac unum semitonium et diapason quinque tonos ac duo semitonia continere superius ostensum est, concordantia hæc necesse novem tonis ac tribus semitoniis constat, unde tertia decima perfecta vulgariter appellatur. Porro omnis tertia decima sive imperfecta, sive perfecta, sive superior, sive inferior fuerit, instar sextæ cui ad diapason correspondens est a veteribus musicis inter discordantias numerabatur. Et profecto eam per se positam plus asperitudinis quam suavitudinis inferre sensibus aures meæ percipiunt.

Denique sicut hæc concordantia notis mediis tendendo in quintam decimam aut decimam septimam præcipue est accommodabilis, ita et extremis est evitabilis, nisi ipsæ notæ extremæ hoc est inferiores naturaliter susteneri debeant ac contra eas sextam assumendo; quod et in superioribus evenire potest absque interpositione concordantiæ alterius speciei in quintam decimam aut decimam septimam tendatur. Hinc et diligentissime animadvertendum est quod nunquam tertia decima superior admittenda est nisi una vel plures aliæ similes tertiæ decimæ sine concordantia alterius speciei interjecta sequantur eam finaliter in superiorem quintam decimam aut decimam septimam tendentes, vel nisi post eam tenor descendat unum aut tres gradus contra quorum graduum notas aut quinta decima, aut decima septima supponetur, ut hic :

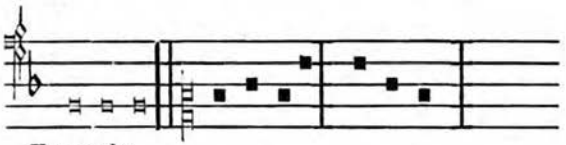


Tenor.



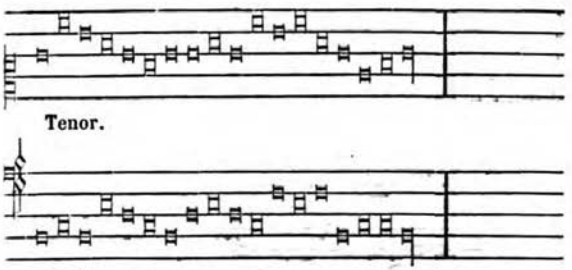


Attamen hæc tertia decima supra tenorem fieri poterit si ipso tenore non moto habeat unam duodecimam immediate precedentem et aliam aut quintam decimam sequentem vel quintam decimam præcedentem et duodecimam sequentem, ut hic :

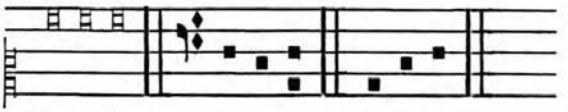


Exempla.

Simili modo inferior tertia decima nunquam dulciter ponetur, nisi etiam una aut plures aliæ tertiæ decimæ etiam sequantur in quintam decimam aut decimam septimam inferiorem nulla alterius speciei concordantia interposita tendentes vel nisi tenor post eam unum gradum, aut tres ascendat contra quorum graduum notas quinta decima, aut decima septima inferior collocabitur, ut hic :

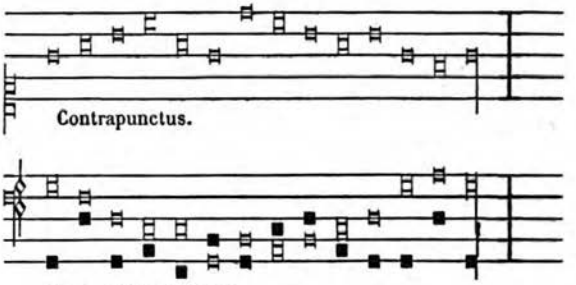


Verum tertiam decimam hanc infra tenorem aliqui approbant si eam etiam infra tenorem in eodem loco permanentem una duodecima præcedat et alia vel quinta decima immediate sequatur vel e converso quinta decima præcedat et duodecima sequatur, ut hic patet :



Exempla.

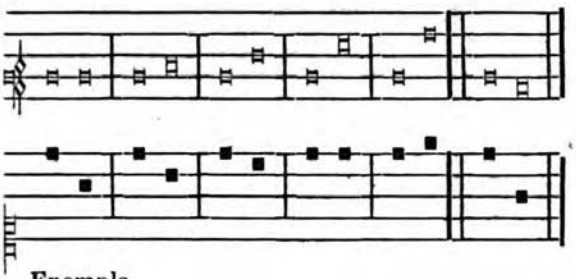
Et hic adverte omnia prædicta ad ordinationem tertiæ decimæ in contrapuncto vel refacta duarum partium tantum fiendam esse restringenda. Enim vero qualiter cumque tertia decima ponatur competenter dulcis est si ei tertia fuerit subdita dulcior tamen si quinta, ut hic probatur :



Poterit itaque tertia decima quælibet habere post se quamvis diversimode decimam, duodecimam aliam, tertiam decimam, quintam decimam, decimam septimam et decimam nonam.

Quomodo tertia decima superior post se decimam habere potest.

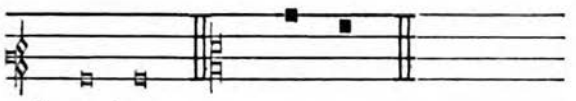
Decima namque post superiorem tertiam decimam supra tenorem collocari potest, quando tenor ipse in eodem loco permanet, vel quando unum gradum aut duos, tres aut quatuor ascendit, vel unum descendit verum tamen hujusmodi ordinatio nunquam aut rarissime fieri debet ubi solus ac simplex contrapunctus efficitur ipsius enim tertiæ decimæ durities, tunc minimum evidens esset, ut hic patet :



Exempla.

Quomodo duodecimam.

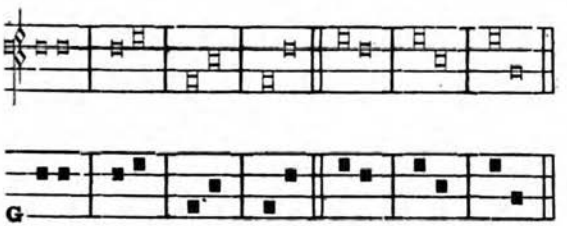
Duodecima post se tertia decima superior habere poterit supra tenorem immotum permanentem, ut hic probatur :



Exempla.

Quomodo tertiam decimam aliam.
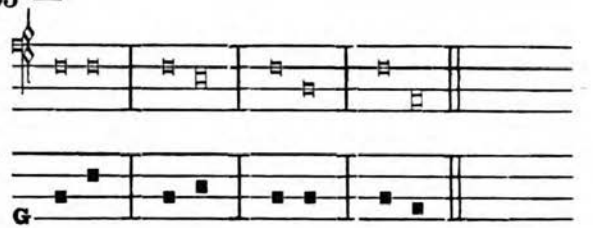
Tertia decima alia supra tenorem tertiam decimam superiorem frequenter sequetur, quando tenor non movebitur, vel quando unum gradum aut duos, aut tres ascendet vel descendet, ut hic patet :



Exempla.

Quomodo quintam decimam.
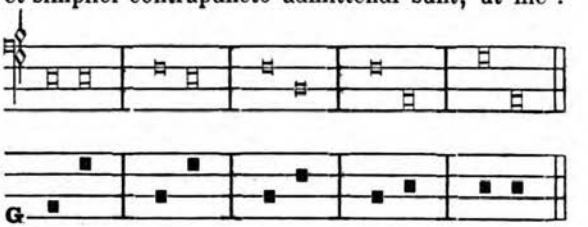
Quintam decimam superiorem superior tertia decima supra tenorem quando non movetur interdum post se requirit ; sæpissime vero quando tenor ipse unum gradum et raro vel nunquam in solo et simplici contrapuncto, quando duos aut tres descendit, ut hic probatur :



Exempla.

Quomodo decimam septimam.
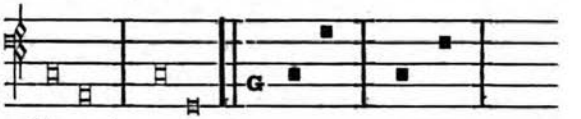
Decima septima post tertiam decimam superiorem supra tenorem ponitur, quando tenor ipse non movetur, vel quando unum, duos, tres aut quatuor descendit potest tantum hujus ordinationis modus tertius et ultimus raro vel nunquam in solo et simplici contrapuncto admittendi sunt, ut hic :



Exempla.

Quomodo decimam nonam.

Decimam nonam vero quamvis etiam raro vel nunquam in solo et simplici contrapuncto tertia decima superior interdum post se supra tenorem habere poterit, ubi tenor duos, aut tres gradus descenderit, ut hic :

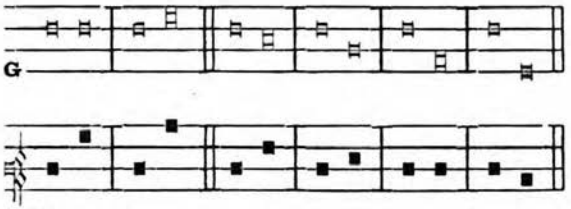


Exempla.

Quomodo tertia decima inferior post se decimam requirit.

Decimam autem inferiorem tertiam decimam aliquando infra tenorem sequetur, quando tenor non movebitur, vel unum gradum ascendet, vel unum aut duos, tres aut quatuor descendet. Verum tamen ubi contrapunctus simplex et solus est conficiendus, talem ordinationem propter ipsius tertiæ

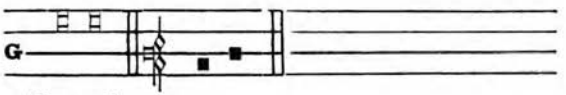
decimæ asperitatem nimis apparentem nunquam vel rarissime admittere debemus, ut hic probatur:



Exempla.

Quomodo duodecimam.

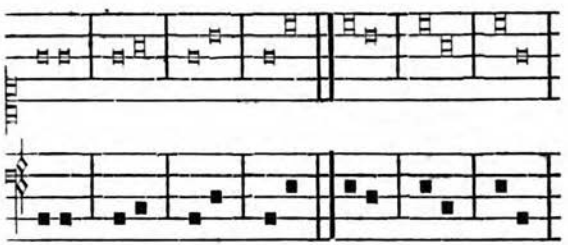
Duodecimam infra tenorem inferior tertia decima post se habebit, quando tenor ipse immotus perstiterit, ut hic patet:



Exemplum.

Quomodo tertiam decimam aliam.

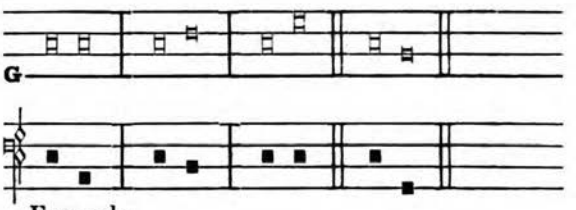
Tertia decima alia inferiorem tertiam decimam infra tenorem sequi poterit ipso tenore in eodem loco permanente vel unum gradum aut duos, aut tres ascendente vel descendente, ut hic probatur:



Exempla.

Quomodo quintam decimam.

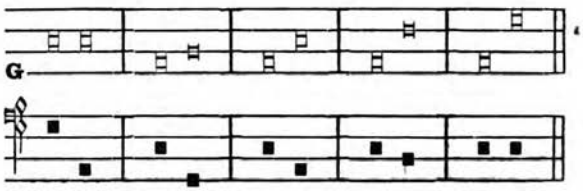
Quintam decimam inferior tertia decima infra tenorem non motum aliquando post se requirit, sed sæpius et congruentissime quando tenor ipse unum gradum ascendit; raro autem vel nunquam ubi simplex et solus fit contrapunctus, quando duos ascendit vel unum descendit, ut hic patet:



Exempla.

Quomodo decimam septimam.

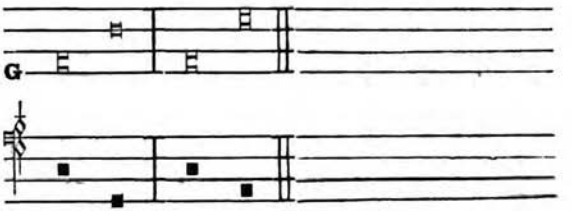
Decima septima post inferiorem tertiam decimam infra tenorem fiet quando tenor ipse non movebitur, vel unum duos, aut tres aut quatuor gradus ascendet, ubi tantum simplicem et solum contrapunctum efficere voluerimus, nec primum hujus ordinationis modum nec tertium nec ultimum, nunquam aut vix admittemus, ut hic patet:



Exempla.

Quomodo decimam nonam.

Decimam nonam, quamvis etiam raro vel nunquam, in solo et simplici contrapuncto interdum infra tenorem post tertiam decimam inferiorem collocare poterimus, ubi tenorem tres aut quatuor gradus ascendere viderimus, ut hic probatur:



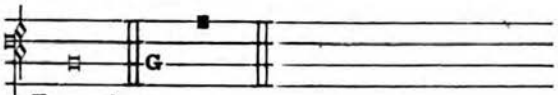
Exempla.

CAPITULUM XIII.

De bisdiapason, id est quinta decima.

Bisdiapason est concordantia ex mixtura duarum vocum duplici diapason ab invicem distantium

constituta, sicut *re*, D *sol re*, et *sol*, D *la sol*, ut hic :
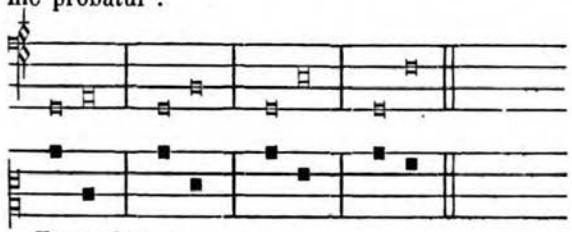


Exemplum.

Diciturque bisdiapason eo quod ex diapason bis sumpto efficiatur; et quoniam diapason, ut sæpius relatum est, quinque tonis ac duobus semitoniis constat, concordantia hæc quod ex duplici diapason constituitur, decem tonos et quatuor semitonia necessario continet, vocaturque communiter quintadecima. Porro Cythara apud priscos, secundum dicta Boetii, quindecim tantum cordis compacta nulli dubium est, bisdiapason tunc omnium concordantiarum fuisse ultimam. Quæ quidem octavæ cordæ ad diapason correspondens adeo naturæ diapason participat ut sit, instar ejus plurimum sonora, dulcis et perfecta exinde que notis extremis præcipue perfectionalibus frequentissime imo fere semper accommodanda. Quamvis etiam non parum suavitatis afferat, si mediis congrue fuerit adaptata. Potest autem diversimode quinta decima hæc habere post se decimam, duodecimam, tertiam decimam, aliam quintam decimam, decimam septimam, decimam nonam, vicesimam et vicesimam secundam.

Quomodo quinta decima superior decimam post se habere potest.

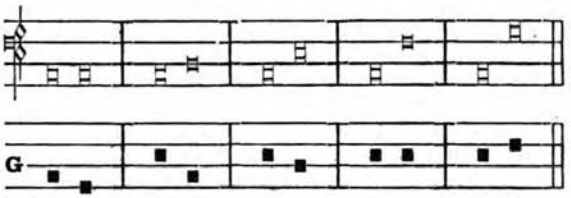
Decimam enim superior quinta decima supra tenorem habere post se poterit ubi tenor ipse unum gradum aut duos, tres aut quatuor ascenderit, ut hic probatur :



Exempla.

Quomodo duodecimam.
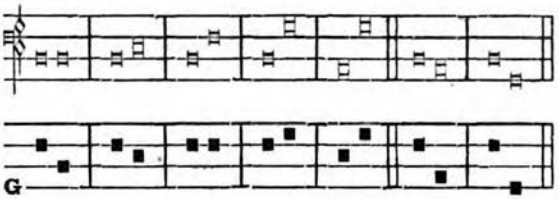
Duodecima superiorem quintam decimam supra tenorem elegantissime sequetur ipso tenore immoto permanente vel unum, duos, tres, aut quatuor gradus ascendente, ut hic patet :



Exempla.

Quomodo tertiam decimam.

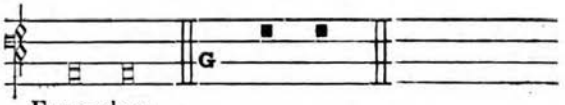
Tertiam decimam post se supra tenorem quinta decima superior assumet, quando tenor non movebitur vel unum gradum aut duos, tres aut quatuor ascendet, vel unum aut duos descendet, ut hic probatur :



Exempla.

Quomodo quintam decimam aliam.

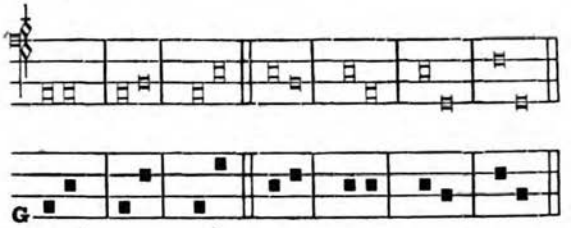
Quinta decima alia supra tenorem post quintam decimam superiorem fieri poterit, si tenor ipse in eodem loca permanserit, ut hic patet :



Exemplum.

Quomodo decimam septimam.

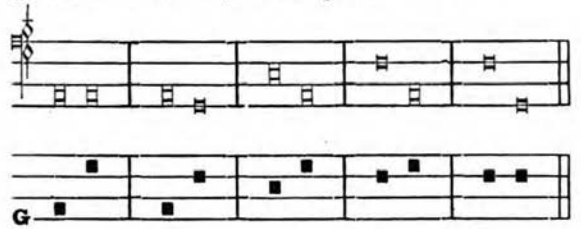
Decimam septimam frequenter post se quinta decima superior poscit supra tenorem, se non moventem vel unum aut duos gradus ascendentem, vel unum aut duos, tres aut quatuor descendentem, ut hic probatur :



Exempla.

Quomodo decimam nonam.

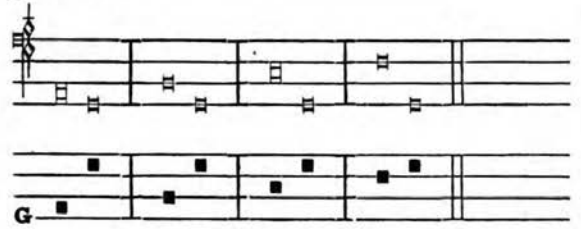
Decima nona interdum supra tenorem quintam decimam superiorem sequetur, si tenor ipse immotus steterit, vel unum, duos, tres aut quatuor gradus descenderit, ut hic patet :



Exempla.

Quomodo vicesimam.

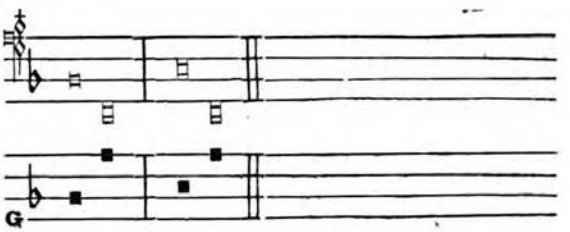
Vicesimam post se superior quinta decima (quamvis rarissime) assumit, ipso tenore unum gradum aut duos, tres aut quatuor descendente, ut hic probatur :



Exempla.

Quomodo vicesimam secundam.

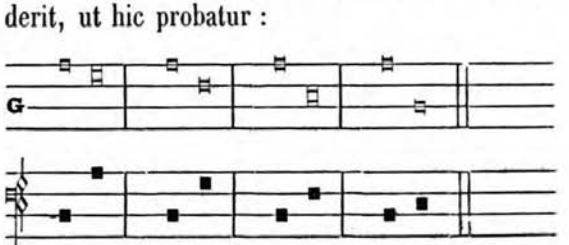
Vicesima secunda (licet raro aut nunquam) post superiorem quintam decimam ponitur supra tenorem tres gradus, aut quatuor descendentem, ut hic patet :



Exempla.

QUOMODO QUINTA DECIMA INFERIOR DECIMAM POST SE REQUIRIT.

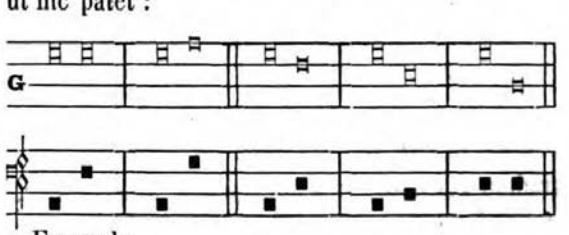
Decimam vero infra tenorem quinta decima inferior post se dulcissime habere poterit, ubi tenor unum gradum aut duos, tres aut quatuor descenderit, ut hic probatur :



Exempla.

Quomodo duodecimam.
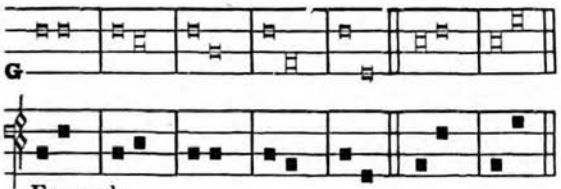
Duodecima inferiorem quintam decimam infra tenorem sæpe et optime sequitur, ipso tenore immoto permanente vel unum gradum ascendente, vel unum aut duos, aut tres gradus descendente, ut hic patet :



Exempla.

Quomodo tertia decima.

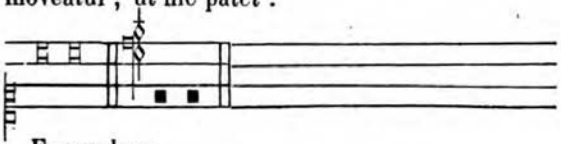
Tertiam decimam post se inferior quinta decima infra tenorem requirit, quando tenor ipse non movetur, vel quando unum gradum duos, tres aut quatuor descendit, vel unum aut duos ascendit, ut hic probatur :



Exempla.

Quomodo quintam decimam aliam.

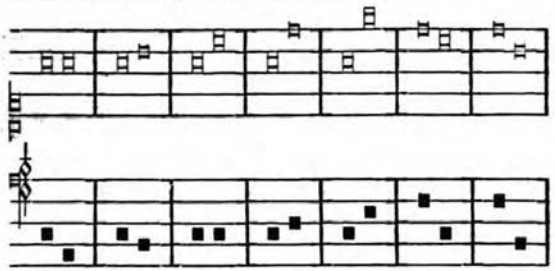
Quinta decima alia inferiorem quintam decimam infra tenorem interdum sequitur, si tenor ipse non moveatur, ut hic patet :



Exemplum.

Quomodo decimam septimam.

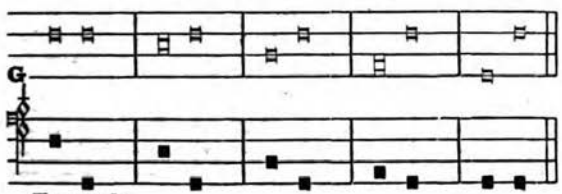
Decimam septimam infra tenorem quinta decima inferior post se assumet quando tenor non movebitur, vel quando unum gradum aut duos, tres aut quatuor ascendet vel quando unum aut duos descendet, ut hic probatur :



Exempla.

Quomodo decimam nonam.

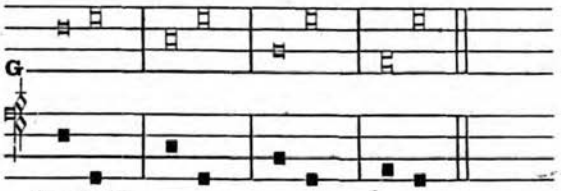
Decima nona post inferiorem quintam decimam infra tenorem aliquando collocatur, ipso tenore in eodem loco persistente, vel unum gradum aut duos, tres aut quatuor ascendente, ut hic patet :



Exempla.

Quomodo vicesimam.

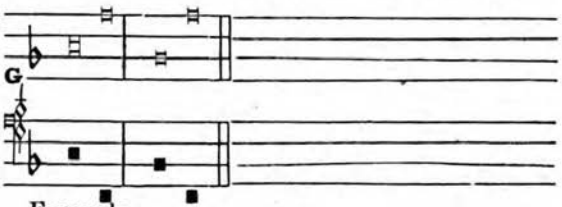
Vicesima infra tenorem (quamvis rarissime) inferior quinta decima post se postulat si tenor unum gradum aut duos, tres aut quatuor ascendet, ut hic probatur :



Exempla.

Quomodo vicesimam secundam.

Vicesima secunda, inferiorem quintam decimam (licet raro aut nunquam) sequitur infra tenorem tres aut quatuor gradus ascendente, ut hic patet :

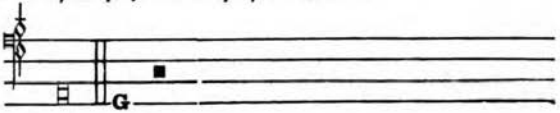


Exempla.

CAPITULUM XIV.

De semidytono et dytono supra bis diapason, id est decima septima imperfecta et decima septima perfecta.

Semidytonus supra bisdiapason est concordantia ex mixtura duarum vocum bis diapason ac semidytono ab invicem distantium constituta, sicut *re*, A *re*, et *fa*, C *sol fa*, ut hic :

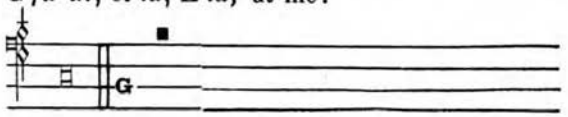


Exemplum.

Diciturque semidytonus supra bisdiapason eo quod ex semidytono supra bisdiapason posito efficiatur. Et quia bisdiapason, ut præmissum est, decem tonos et quatuor semitonia, semidytonus vero unum tonum ac unum semitonium,

continet, concordantiam hanc undecim tonis et quinque semitoniis tantum constare necessarium est, hinc decima septima imperfecta communiter vocatur.

Dytonus autem supra bisdiapason est concordantia ex mixtura duarum vocum ab invicem bisdiapason ac dytono distantium effecta, sicut *fa*, C *fa ut*, et *la*, E *la*, ut hic:



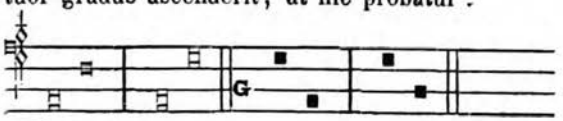
Exemplum.

Dictusque est dytonus supra bisdiapason quia ex dytono supra bisdiapason assumpto constituatur; ac eo quod, ut prædiximus, bisdiapason decem tonis et quatuor semitoniis, ac dytonus duobus tonis constant, concordantia hæc duodecim tonos et quatuor semitonia necessario continet; ut fit ut decima septima perfecta vulgariter nominetur.

Omnis vero decima septima sive imperfecta, sive perfecta, sive superior, sive inferior sit, ad similitudinem tertiæ cui ad bisdiapason et decime cui ad bisdiapason correspondet plurimum dulcedinis habet, omnibusque notis tam extremis quam mediis in differenter est adaptabilis. Hinc et post se (modis licet variis) habere potest decimam, duodecimam, tertiam decimam, quintam decimam, aliam decimam septimam, decimam nonam, vicesimam et vicesimam secundam.

Quomodo decima septima superior decimam post se habere potest.

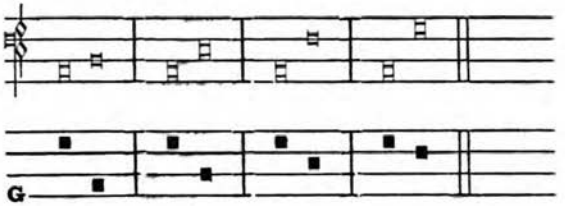
Decimam post se superior decima septima supra tenorem habere poterit, si tenor ipse tres aut quatuor gradus ascenderit, ut hic probatur:



Exempla.

Quomodo duodecimam.

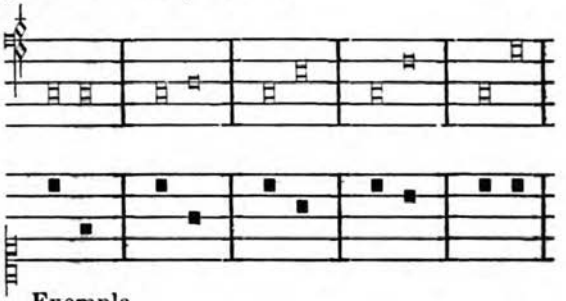
Duodecima superiorem decimam septimam optimè sequetur supra tenorem unum gradum aut duos, tres aut quatuor ascendentem, ut hic patet:



Exempla.

Quomodo tertiam decimam.
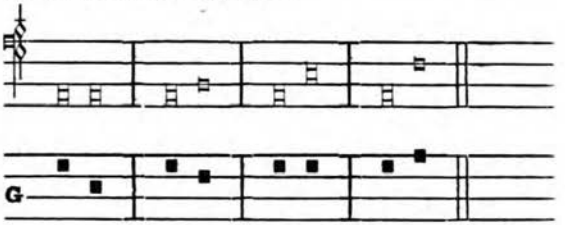
Tertiam decimam supra tenorem decima septima post se habere potest, quando tenor non movetur, vel quando unum, duos, tres aut quatuor gradus ascendit, ut hic:



Exempla.

Quomodo quintam decimam.

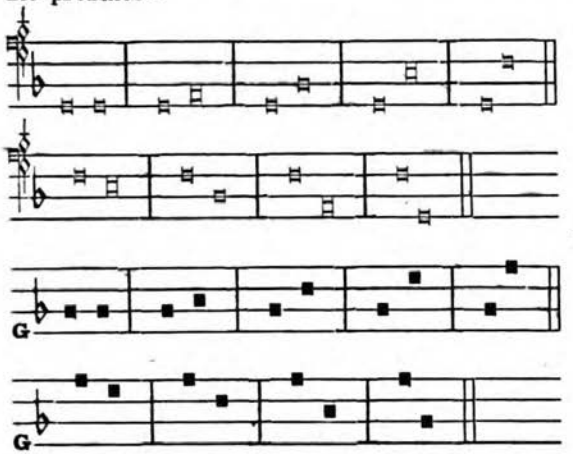
Quinta decima post superiorem decimam septimam collocabitur supra tenorem ipso in eodem loco permanente vel unum gradum, duos, aut tres ascendente, ut hic patet:



Exempla.

Quomodo decimam septimam aliam.

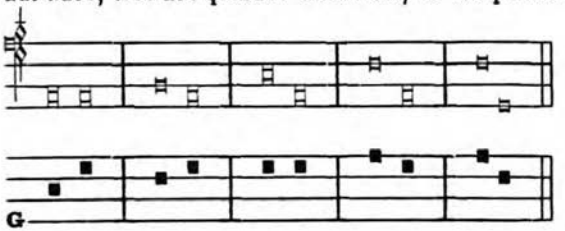
Decimam septimam aliam supra tenorem decima septima superior post se requirit quando tenor immotus permanet vel quando unum gradum aut duos, tres aut quatuor ascendit vel descendit, ut hic probatur :



Exempla.

Quomodo decimam nonam.

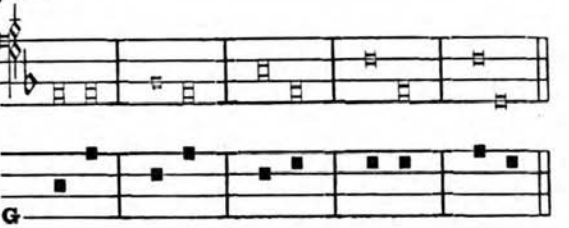
Decima nona supra tenorem decimam septimam superiorem aliquando et bene sequitur quando tenor ipse non movetur, vel quando unum gradum aut duos, tres aut quatuor descendit, ut hic patet :



Exempla.

Quomodo vicesimam.

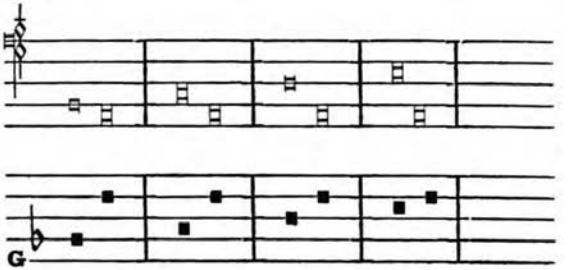
Vicesimam supra tenorem decima septima (quamvis raro) post se assumere poterit ubi tenor etiam immotus steterit vel unum gradum aut duos, tres aut quatuor descenderit, ut hic probatur :



Exempla.

Quomodo vicesimam secundam.
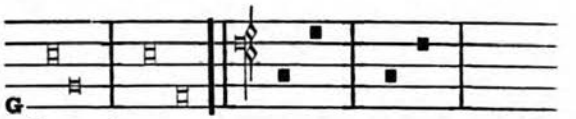
Vicesima secunda post superiorem decimam septimam (licet non sæpè) ponetur ipso tenore unum, duos, tres aut quatuor gradus descendente, ut hic patet :



Exempla.

QUOMODO DECIMA SEPTIMA INFERIOR DECIMAM POST SE REQUIRIT.

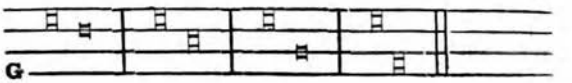
Decima autem infra tenorem decima septima inferior post se requirit, quando tenor ipse tres gradus aut quatuor descendit, ut hic probatur :

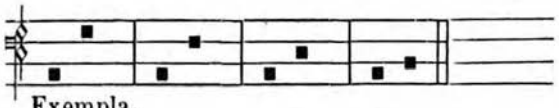


Exempla.

Quando duodecimam.

Duodecima infra tenorem post decimam septimam inferiorem rectè ponetur, si tenor unum gradum duos, tres aut quatuor descendit, ut hic patet :
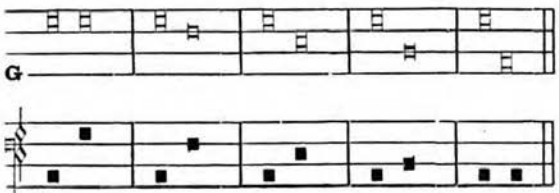




Exempla.

Quomodo tertiam decimam.

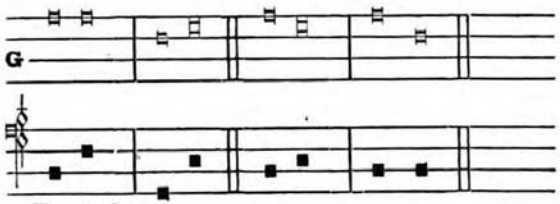
Tertiam decimam inferior decima septima post se assumet infra tenorem, se non moventem, vel etiam unum aut duos, tres aut quatuor gradus descendentem, ut hic probatur :



Exempla.

Quomodo quintam decimam.

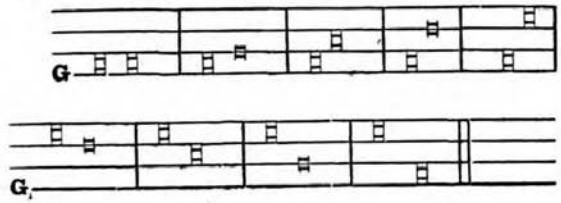
Quinta decima inferiorem decimam septimam infra tenorem sequi poterit ipso tenore in eodem loco permanente, vel unum gradum ascendente, vel unum aut duos descendente, ut hic patet :



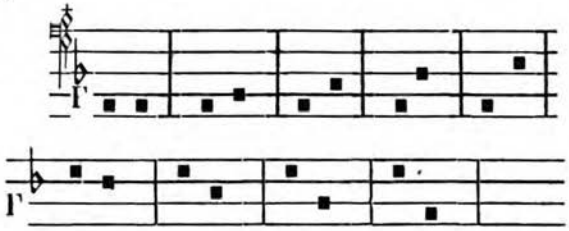
Exempla.

Quomodo aliam decimam septimam.

Decimam septimam aliam inferior decima septima post se infra tenorem postulat, si tenor ipse immotus permaneat vel unum gradum, duos, tres aut quatuor ascendat vel descendat, ut hic probatur :

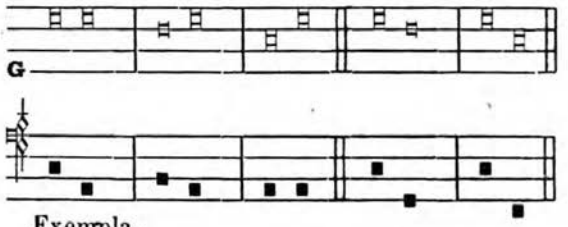


Exempla.



Quomodo decimam nomam.

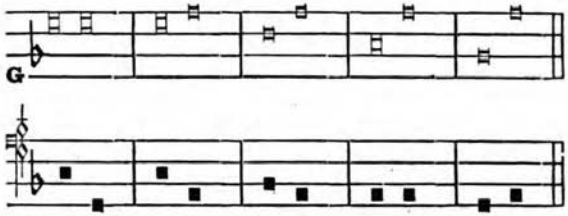
Decima nona post inferiorem decimam septimam infra tenorem collocari poterit, se tenor ipse immotus perstiterit vel unum, aut duos gradus ascenderit vel descenderit, ut hic patet :



Exempla.

Quomodo vicesimam.
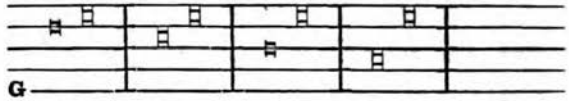
Vicesimam inferior decima septima post se numquam infra tenorem requirit quando tenor ipse in eodem loco permanet, vel unum gradum aut duos, tres aut quatuor ascendit, ut hic probatur :
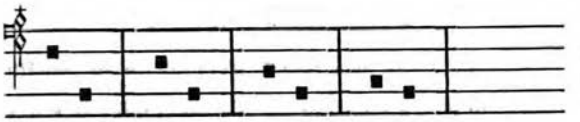


Exempla.

Quomodo vicesimam secundam.

Vicesima secunda inferiorem decimam septimam aliquando infra tenorem sequitur ipso tenore unum, aut duos, tres aut quatuor gradus ascendente, ut hic patet :



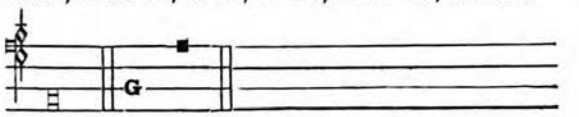


Exempla.
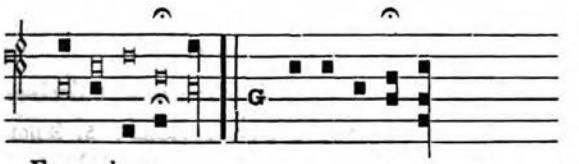
CAPITULUM XV.

De diatessaron supra bis diapason, id est decima octava.

Diatessaron supra bis diapason est concordantia secundum quid ex mixtura duarum vocum bis diapason ac diatessaron ab invicem distantium constituta, sicut *re*, A *re*, et *sol*, D *la sol*, ut hic :

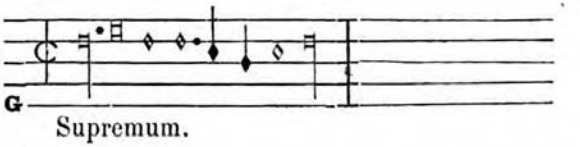


Diciturque diatessaron supra bis diapason eo quod ex diatessaron supra bis diapason posito efficiatur. Et quoniam, ut prædictum est, bis diapason ex decem tonis cum quatuor semitoniis et diatessaron ex duobus tonis et uno semitonio constant, nulli dubium est quin hæc concordantia duodecim tonos et quinque semitonia contineat. Porro quemadmodum diatessaron cui ad bis diapason et diatessaron supra diapason cui ad diapason correspondet, si per se ponantur discordantiæ sunt, ita et hæc quam communiter decimam octavam nuncupant per se posita mirum in modum aures eruditas offendit. Hinc in contrapuncto admittitur nisi aliquis multorum super librum concentium audito ab alio infra tenorem diapenthe quod frequentissime in penultima nota fit ea uti voluerit postquam immediate concordantia proximior et convenientior assumetur, ut hic :
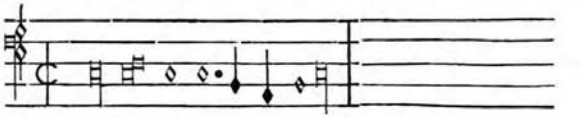


Exemplum.

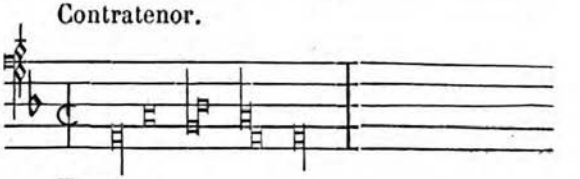
In refacta vero nonunquam hæc concordantia admitti poterit, si ei vel tertia, vel quinta, qua dulcior efficitur, supposita fuerit. Verum tamen hujus modi compositionem ab optimo quoque compositore evitandam censeo. Enim vero in ea modicum suavitudinis sensus auditoris percipit, ut hic probatur :



Supremum.



Contratenor.

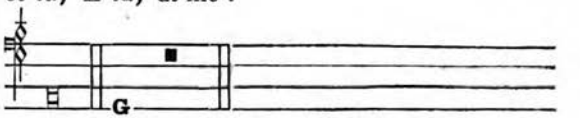


Tenor.

CAPITULUM XVI.

De diapenthe supra bis diapason, id est decima nona.

Diapenthe supra bis diapason est concordantia ex mixtura duarum vocum bis diapason ac diapenthe ad invicem distantium effecta, sicut *re*, A *re*, et *la*, E *la*, ut hic :

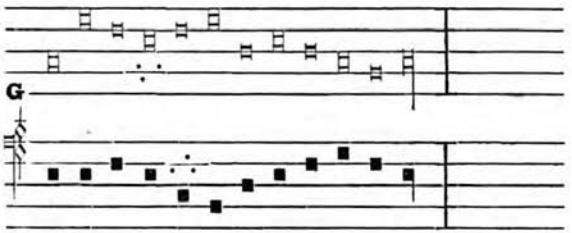


Exemplum.

Diciturque diapenthe supra bis diapason eo quod ex diapenthe supra bis diapason assumpto constituatur. Quoniam vero, sicut præmisimus, decem toni cum quatuor semitoniis bis diapason, et tres toni cum uno semitonio, diapenthe conficiunt, concordantiam hanc tridecem tonos et quinque semitonia continere necessarium est. Quæ quidem concordantia vulgariter decima nona vocata, plurimum suavitatis habens instar quintæ cui ad

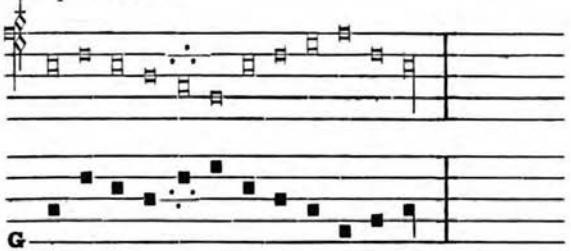
diapason correspondet, tam notis extremis quam mediis æque accommodari potest.

Verum tamen tenore unum gradum in aliquam perfectionem ascendente duodecimam inferiorem contra notam præcedentem nunquam debemus collocare, ut hic :



Exempla.

Simili modo quando tenor unum gradum in aliquam etiam perfectionem descendit, nota precedens contra se duodecimam superiorem collocari non permittit :

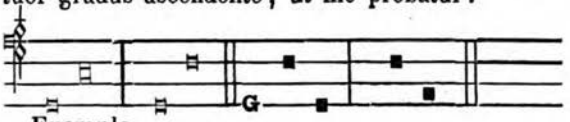


Exempla.

Post se autem (quamvis diversimode) decima nona hæc habre potest duodecimam, tertiam decimam, quintam decimam, decimam septimam, aliam decimam nonam, vigesimam, et vigesimam secundam.

Quomodo decima nona superior post se duodecima habere potest.
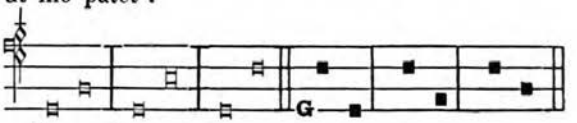
Duodecimam post se superior decima nona supra tenorem habere poterit ipso tenore tres aut quatuor gradus ascendente, ut hic probatur:



Exempla.

Quomodo tertiam decimam.

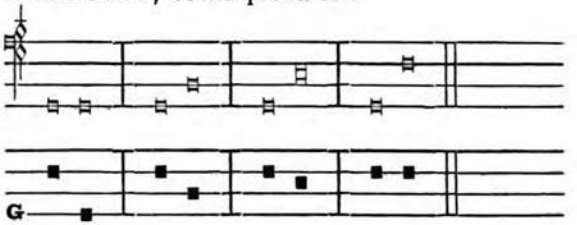
Tertia decima post superiorem decimam nonam interdum supra tenorem collocabitur, quando tenor ipse duos aut tres, aut quatuor gradus ascendit, ut hic patet :



Exempla.

Quomodo quintam decimam.
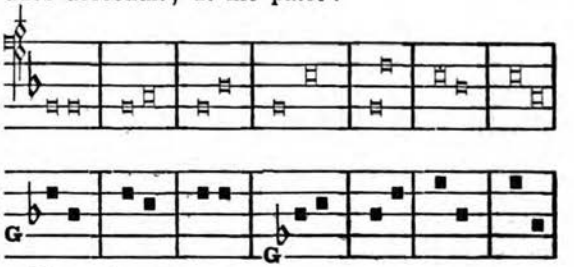
Quintam decimam post se superior decima nonnunquam requirit supra tenorem se non moventem, vel duos etiam gradus aut tres, aut quatuor ascendentem, ut hic probatur :



Exempla.

Quomodo decimam septimam.

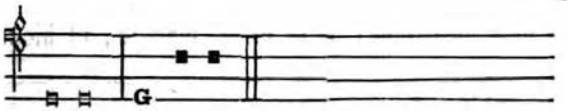
Decima septima superiorem decimam nonam frequenter supra tenorem sequitur, quando tenor ipse non movetur, vel quando unum gradum, duos, tres aut quatuor ascendit, vel unum aut duos descendit, ut hic patet :



Exempla.

Quomodo decimam nonam aliam.

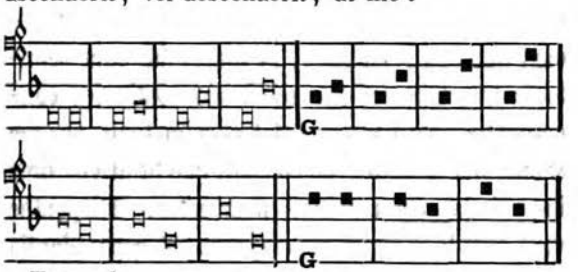
Decimam nonam aliam post se superior decima nona supra tenorem aliquando postulat, si tenor ipse in eodem loco permaneat, ut hic probatur :



Exemplum.

Quomodo vicesimam.

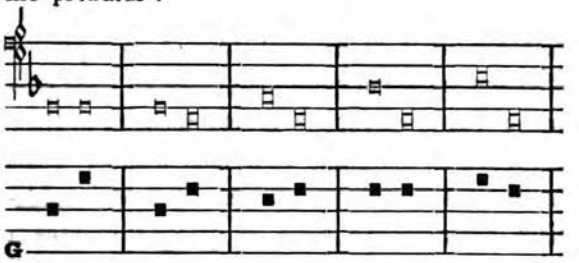
Vicesima post decimam nonam superiorem interdum assumi poterit, ubi tenor ipse immotus permanserit, vel unum gradum aut duos, aut tres ascenderit, vel descenderit, ut hic :



Exempla.

Quomodo vicesimam secundam.
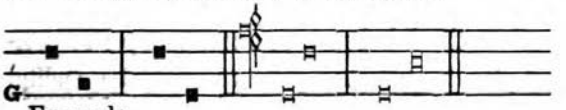
Vicesimam secundam post se nonnunquam supra tenorem decima nona superior requirit, quando tenor non movetur, vel quando unum gradum aut duos, tres aut quatuor descendit, ut hic probatur :



Exempla.

QUOMODO DECIMA NONA INFERIOR DUODECIMAM POST SE REQUIRIT.
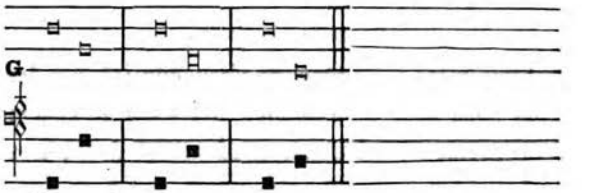
Duodecima vero infra tenorem decimam nonam inferiorem optime sequetur si tenor descenderit tres aut quatuor gradus, ut hic patet :



Exempla.

Quomodo tertiam decimam.

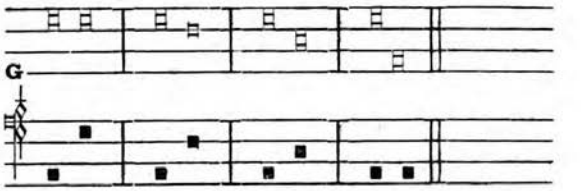
Tertiam decimam infra tenorem inferior decima nona post se habere poterit, si tenor ipse duos gradus, tres aut quatuor descenderit, ut hic :



Exempla.

Quomodo quintam decimam.

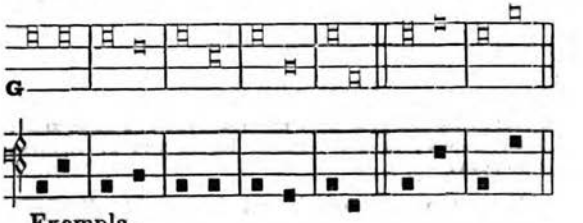
Quinta decima infra tenorem post inferiorem decimam nonam aliquando ponetur, ipso tenore immoto permanente, vel unum gradum aut duos, aut quatuor descendente, ut hic :



Exempla.

Quomodo decimam septimam.

Decimam septimam post se inferior decima nona infra tenorem sæpe requirit, quando tenor ipse non movetur, vel quando unum gradum aut duos, tres aut quatuor descendit, vel unum aut duos ascendit, ut hic :

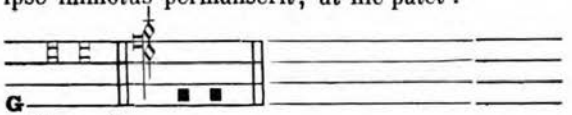


Exempla.

Quomodo aliam decimam nonam.

Decima nona alia inferiorem decimam nonam

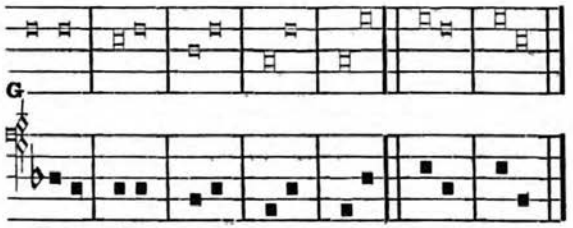
interdum infra tenorem sequi poterit, si tenor ipse immotus permanserit, ut hic patet :



Exempla.

Quomodo vicesimam.

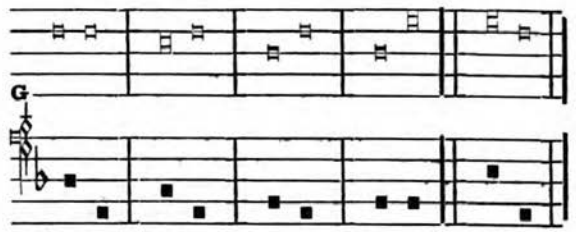
Vicesimam infra tenorem aliquando inferior decima nona post se assumit, ubi tenor in eodem loco permanet vel unum gradum aut duos, tres aut quatuor ascendit, vel unum aut duos descendit, ut hic probatur :



Exempla.

Quomodo vicesimam secundam.

Vicesima secunda post decimam nonam inferiorem accipi potest infra tenorem se non moventem, vel unum aut duos, aut tres gradus ascendentem, vel unum descendentem, ut hic :

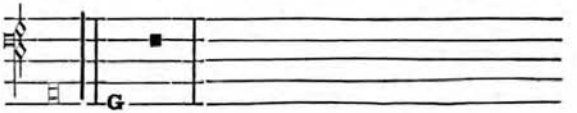


Exempla.

CAPITULUM XVII.

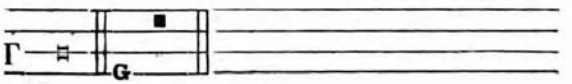
De diapenthe cum semitonio et diapenthe cum tono supra bis diapason, id est vicesima imperfecta et vicesima perfecta.

Diapenthe cum semitonio supra bis diapason est concordantiæ ex mixtura duarum vocum bis diapason ac diapenthe cum semitonio ab invicem distantium constituta, sicut *re*, A *re*, et *fa*, in loco proximiori E *la* extra manum, ut hic :



Exemplum.

Diciturque diapenthe cum semitonio supra bis diapason eo quod ex diapenthe cum semitonio supra bis diapason posito efficiatur ; et quoniam supra demonstratum est bis diapason decem tonos cum quatuor semitoniis, et diapenthe cum semitonio tres tonos et duo semitonio continere, concordantia hæc necesse est tredecim tonis sexque semitoniis tantummodo constat, quo fit ut vicesima imperfecta communitur nominetur. Diapenthe vero cum tono supra bis diapason est concordantia ex mixtura duarum vocum ab invicem bis diapason ac diapenthe cum tono distantium effecta, sicut *ut*, Γ *ut*, et *la*, E *la*, ut hic :
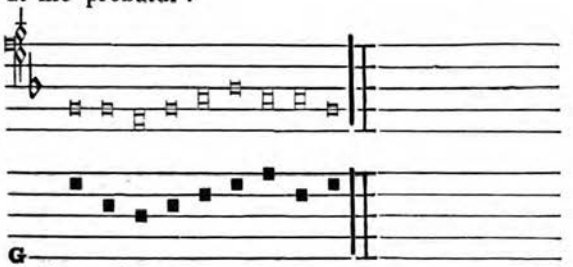


Exemplum.

Dictumque est diapenthe cum tono supra bis diapason, quia ex diapenthe cum tono supra bis diapason assumpto constituatur, ac eo quod diapason (ut prædiximus) decem tonos et quatuor semitonia ac diapenthe cum tono quatuor tonos ac unum semitonium continent hanc concordantiam quatuordecim tonis et quinque semitoniis constare manifestissimum est ; unde et vicesima perfecta vulgariter est appellata.
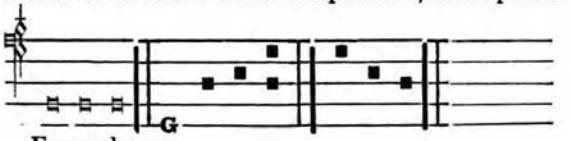
Omnis autem vicesima sive imperfecta, sive perfecta, sive superior, sive inferior, fuerit, ad similitudinem sextæ cui ad bis diapason ac tertiæ decimæ cui ad diapason correspondet, ab antiquis discordantia reputabatur. Et si meæ aures vim rectè sentiendi habeant, confiteor eam per se positam plus discordantiæ quam concordantiæ auditui inferre. Porro quem ad modum vicesima hæc notis

mediis accommodari potest sequente ea præcipue vicesima secunda, ita et extremis diligenter est evitanda, nisi ipsæ notæ extremæ hoc est inferiores naturaliter sustinendæ sint et contra eas vicesiman ponendo, quod etiam in superioribus bene contingit, absque interpositione alicujus concordantiæ alterius speciei in vecisimam secundam tendatur. Unde accuratissime considerandum est vicesimam superiorem nunquam esse assumendam nisi una aut plures aliæ scilicet vicesimæ (alterius speciei concordantiæ) non interposita eam sequantur finaliter in vicesimam secundam tendentes, aut nisi post eam tenor descendat unum gradum contra cujus gradus notam vicesima secunda ponetur, ut hic probatur:



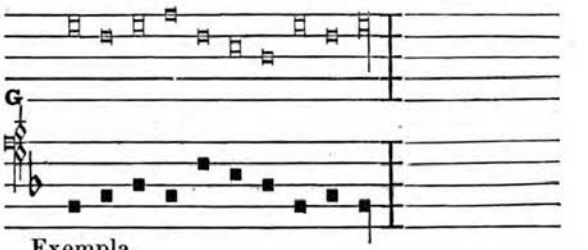
Exemplum.

Poterit insuper vicesima hæc assumi supra tenorem si ipso tenore in eodem loco permante habeat unam vicesimam nonam etiam supra eum immediate precedentem et aliam aut vicesimam secundam sequentem, vel vicesimam secundam precedentem et decimam nonam sequentem, ut hic patet:
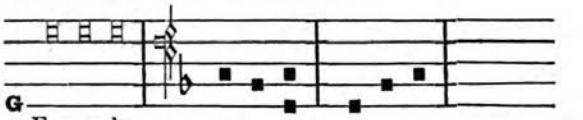


Exempla.

Similiter vicesima inferior dulciter nunquam assumetur, nisi una etiam aut plures aliæ similes vicesimæ sequantur eam, absque interpositione concordantiæ alterius speciei tendentes in vicesimam secundam, vel nisi tenor post eam unum gradum ascendat contra cujus gradus notam vicesima secunda supponenda erit, ut hic probatur:



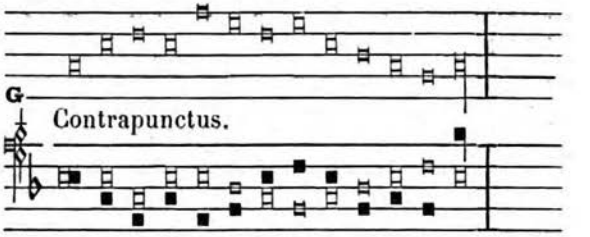
Exempla.

Vicesima quoque hunc infra tenorem assumere poterimus, si eam etiam infra tenorem in eodem loco permanentem una decima nona præcedat et alia vel vicesima secunda immediate sequatur e converso precedat vicesima secunda sequaturque vel decima nona, ut hic patet:



Exempla.

Porro hæc omnia quæ prædiximus ad ordinationem vicesimæ quæ in contrapuncto vel re facta fieri debet restringi voluimus quia ubicumque et qualitercumque vicesima ponetur asperitas ejus satis mitigabitur si ei vel tertia, vel quinta et hac magis poterit esse supposita, ut hic probatur:



Tenor et Contratenor.
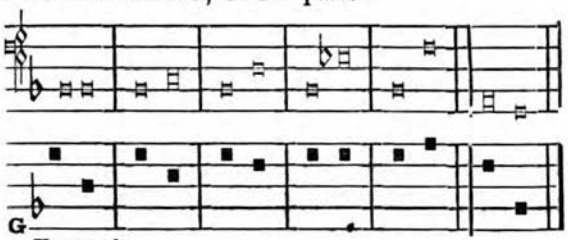
Poterit igitur vicesima quælibet habere post se, modis licet diversis, decimam septimam, decimam nonam, aliam vicesimam et vicesimam secundam

Quomodo vicesima superior decimam septimam post se habere potest.

Decimam septimam post se vicesima superior

interdum supra tenorem assumit, quando tenor ipse immotus permanet vel quando unum aut duos, tres aut quatuor gradus ascendit vel unum descendit.

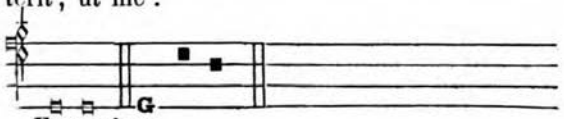
Rarissime tamen aut nunquam talis ordinantio admittitur, ubi simplex et solus contrapunctus efficitur, tunc enim ipsius vicesimæ durities nimium evidens est, ut hic patet :



Exempla.

Quomodo decimam nonam.

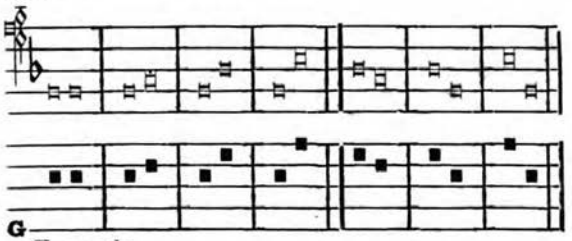
Decima nona vicesimam superiorem supra tenorem sequi poterit ubi tenor ipse immotus perstiterit, ut hic :



Exemplum.

Quomodo vicesimam aliam.

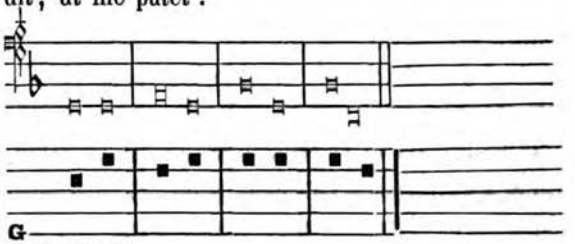
Vicesimam aliam supra tenorem vicesima superior post se requirit, ipso tenorem in eodem loco permanente, vel unum gradum aut duos, aut tres ascendente, vel descendente, ut hic probatur :



Exempla.

Quomodo vicesimam secundam.

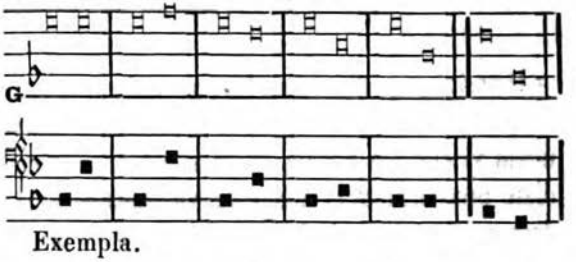
Vicesima secunda post vicesimam superiorem supra tenorem immotum aliquando assumi potest, congruentissime vero ac sæpissime quando tenor ipse unum gradum, et rarissime in solo et simplice contrapuncto, quando duos aut tres descendit, ut hic patet :



Exempla.

Quomodo vicesima inferior decimam septimam post se requirit.
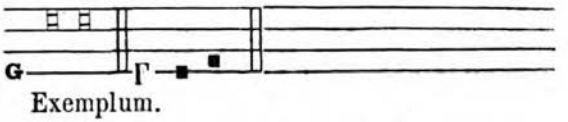
Decimam septimam autem post se vicesima inferior aliquando habebit supra tenorem immotum permanentem vel unum gradum ascendentem vel unum aut duos, tres aut quatuor descendentem quamvis hujusmodi ordinationem ubi solus et simplex contrapunctus est efficiendus, nunquam propter ipsius vicesimæ asperitatem ita nimis apparentem vix, aut nunquam admittere debemus, ut hic probatur :



Exempla.

Quomodo decimam nonam

Decimam nonam infra tenorem inferior vicesima post se interdum postutat, si tenor ipse non moveatur, ut hic patet :

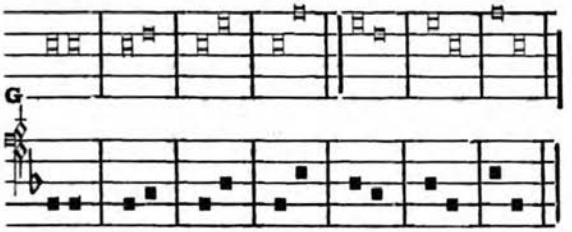


Exemplum.

Quomodo vicesimam aliam.

Vicesima alia inferiorem vicesimam infra tenorem recte sequitur si tenor ipse immotus perma-

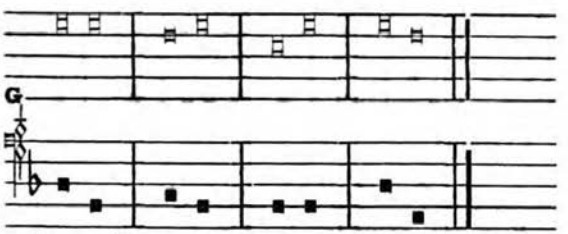
net vel unum gradum aut duos, aut tres ascendit, vel descendit, ut hic :



Exempla.

Quomodo vicesimam secundam.

Vicesimam secundam inferior vicesima post se infra tenorem non motum aliquando requirit, sed sæpius et magis congrue quando tenor ipse unum gradum ascendit, raro autem vel nunquam in solo et simplici contrapuncto quando duos ascendit, vel unum descendit, ut hic patet :
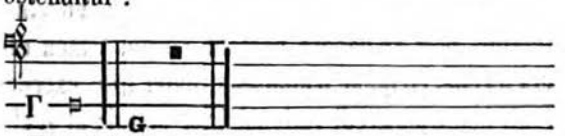


Exempla.

CAPITULUM XVIII.

De triadiapason, id est vicesima secunda.

Tridiapason est concordantia ex mixtura duarum vocum triplici diapason ab invicem distantium constituta, sicut *ut,* Γ *ut,* et *sol,* fictum extra manum secundo loco post E *la,* ut hic ostenditur :



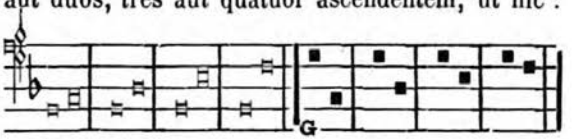
Exemplum.

Diciturque tridiapason eo quod ex diapason ter sumpto efficiatur; et quoniam diapason, ut supra habitum est, quinque tonis ac duobus semitoniis constat, concordantiam hanc, quoniam ex triplici diapason confecta sit, quindecim tonos atque sex semitonia continere necessarium est. Quæ quidem concordantia vicesima secunda vulgariter nuncupata instar octavæ ac quintæ decimæ quibus æquisonæ correspondet dulcis ac sonora est. Hinc notis extremis maxime perfectionalibus sicut et ille accommodari debet, quamvis etiam mediis non congrue sit adaptabilis.

Potest autem ipsa hæc vicesima secunda post se habere, licet diversimode, decimam septimam, decimam nonam, vicesimam et aliam vicesimam secundam.

Quomodo vicesima secunda superior decimam septimam post se habere potest.

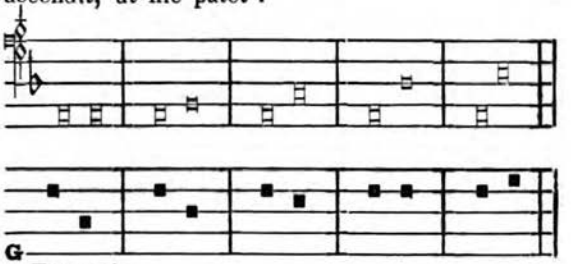
Decimam septimam vicesima secunda superior post se habere poterit supra tenorem unum gradum aut duos, tres aut quatuor ascendentem, ut hic :



Exempla.

Quomodo decimam nonam.

Decima nona superiorem vicesimam secundam optime sequitur, quando tenor ipse non movetur, vel quando aut duos, tres aut quatuor etiam gradus ascendit, ut hic patet :

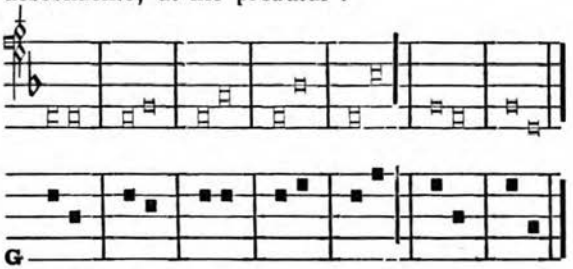


Exempla.

Quomodo vicesimam.

Vicesimam post se supra tenorem vicesima secunda assumere poterit ipso tenore in eodem etiam loco permanente, vel unum gradum aut duos,
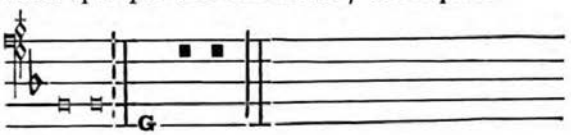
tres aut quatuor ascendente, vel unum aut duos descendente, ut hic probatur :



Exempla.

Quomodo vicesimam secundam aliam.

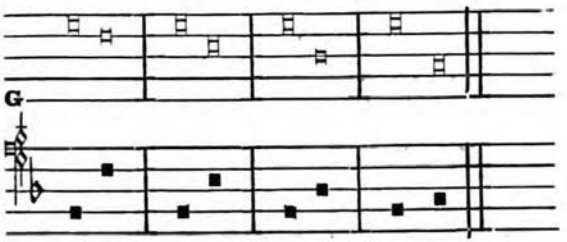
Vicesima secunda alia superiorem vicesimam secundam supra tenorem aliquando sequetur si tenor ipse perstiterit immotus, ut hic patet :



Exemplum.

Quomodo vicesima inferior decimam septimam post se requirit.

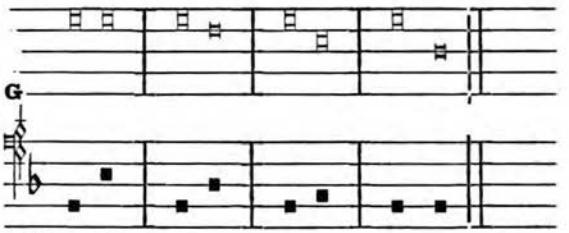
Decimam septimam autem infra tenorem vicesima secunda inferior post se requirit quando tenor unum gradum aut duos, tres aut quatuor descendit, ut hic probatur :



Exempla.

Quomodo decimam nonam.

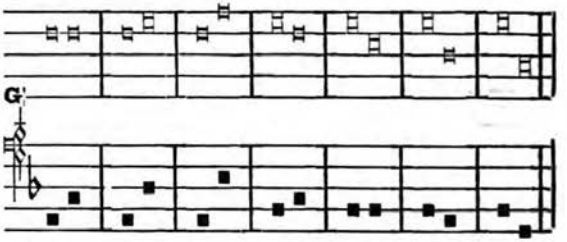
Decima nona post inferiorem vicesimam secundum infra tenorem collocari poterit ubi tenor ipse in eodem loco permanserit vel unum gradum aut duos, aut tres descendit, ut hic patet :



Exempla.

Quomodo vicesimam.

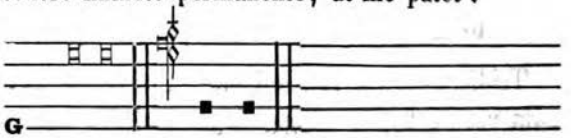
Vicesimam infra tenorem vicesima secunda inferior post se postulat, si tenor immotus permaneat vel unum gradum aut duos ascendat vel unum, duos, tres aut quatuor descendat, ut hic probatur :



Exempla.

Quomodo vicesimam secundam.

Vicesima secunda alia inferiorem vicesimam secundam infra tenorem intendum sequetur ipso tenore immoto permanente, ut hic patet :



Exempla.

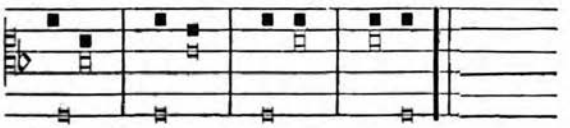
Alias autem plures concordantias hæc vicesima secunda, similiter vicestma, decima nona et decima septima post se habere possent, verum tamen eas prætermisi eo quod tridiapason quod ipse excederent, non transgredi rationabiliter statui; at si aliquis non solum eas sed etiam alias supra diapason et ultra scire et ordinare studeat, ex illis quibus istæ ad diapason corresponderint normam accipiat, verbi gratia semidytonus supra bisdiapason, id est de-

cima septima imperfecta superior post se supra tenorem decimam nonam requirit, quando tenor ipse non movetur vel quando unum aut duos, tres aut quatuor gradus descendit. Semidytonus itaque supra tridiapason hoc est vicesima quarta imperfecta superior quæ ei ad diapason correspondet post se vicesimam sextam supra tenorem habere poterit ubi tenor ipse immotus perstiterit, vel unum gradum aut duos, tres aut quatuor descenderit, et sic aliis.

CAPITULUM XIX.

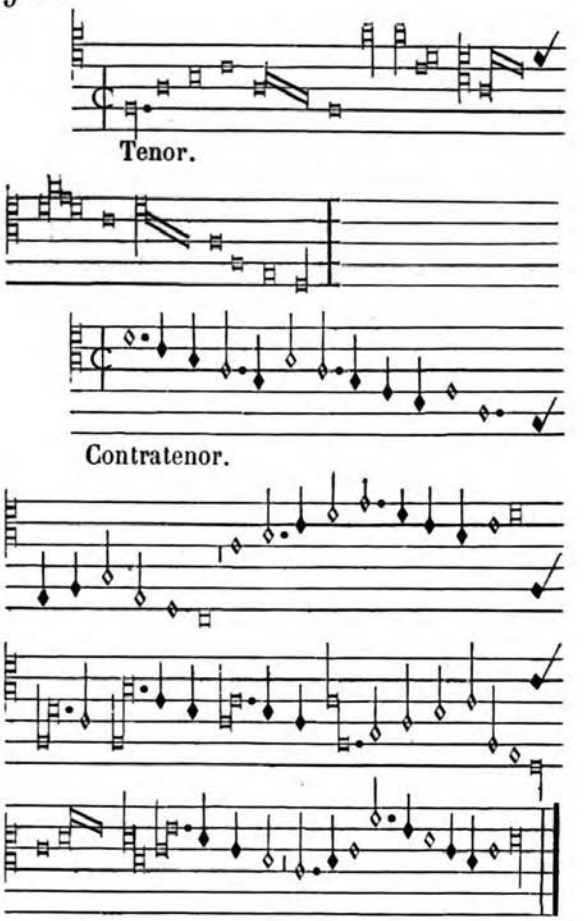
QUOMODO CONCORDANTIÆ SUNT ORDINANDÆ UBI TENOR USQUE AD QUINTUM GRADUM AUT SEXTUM AUT SEPTIMAM ASCENDIT VEL USQUE AD IPSUM SEPTIMUM DESCENDIT.

Præterea sciendum est quod raro in refacta, et vix vel nunquam in cantu plano, tenor ultra quartum gradum ascendit, vel descendit; unde secundum ipsius quarti gradus excessum concordantias non ordinavimus, sed ubi inventum esset tenorem usque ad quintum aut sextum aut septimum gradum ascendere vel etiam usque ad ipsum septimum descendere quod in refacta non nunquam contingere et non ulterius vidi generaliter observandum censeo, ut infra vel supra cujus istorum graduum notam propinquior et convenientior concordantia post præcedentem assumatur. Ut si tenor quinque gradus aut sex aut septem ascendat, vel etiam septem descendat, decima superior post se tertiam supra tenorem ipsum assumat, ut hic:



Exempla.

Pariformiter si placuerit compositori aut super librum concinenti ab aliquo concordi loco in alium ab illo distante quinque aut sex aut septem gradibus ascendere vel etiam usque ad ipsum septimum gradum descendere non ei prohibetur, dummodo ibi concordantia apta poterit instituì, ut hic patet:



EXPLICIT LIBER PRIMUS.

INCIPIT SECUNDUS.

CAPITULUM I.

DE GENERALI DIFFINITIONE DISCORDANTIARUM EARUMQUE NUMERO AC NOMINIBUS.
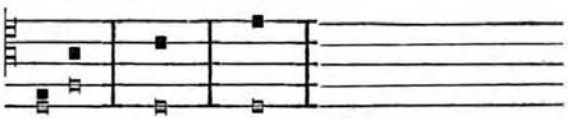
Postquam superiori libro de concordantiis tractatum est, ut nunc de discordantiis tractemus debitus ordo postulat; hinc tametsi juxta philosophum « cognito uno contrariorum cognoscatur et reliquum », quo videtur cognitis concordantiis mox et discordantias esse cognitas, specifice tamen ut perfectius cognoscuntur quot et quæ sint

intra tridiapason ostendere diffinireque decrevi.

Unde primo notandum est quod discordantia est duarum vocum mixtura naturaliter aures offendens. Diciturque discordantia metaphorice a dis et corde. Quemadmodum enim ex separatione duorum cordium ab uniformitate mutui consensus amaritudo inimicitiæ oritur, ita ex duobus vocibus sibi invicem non consentientibus asperitas discordantiæ producitur. Et quamvis apud diversos auctores nostræ artis discordantiam nunc diaphoniam, nunc dissonantiam, nunc discrepantiam nominari compererim, nusquam tamen eam appellari malam concordantiam accipi. Unde revera plurimum errant multi nostræ ætatis cantores imperfectissimi quoniam discordantiam malam concordantiam vocent; enim vero sicut vitium mala virtus a nullo unquam morali philiosopho dictum fuit, ita nec musicus unquam litteratus discordantiam malam concordantiam nuncupavit; porro tridiapason in se septem et trigenta mixturas continente, duæ et vigenti earum, ut superius demonstravimus, concordantiæ sunt, cæterae vero hoc est quindecim concordantiæ, videlicet:

Semitonium (quod communiter dicitur)	Secunda imperfecta.
Tonus.	Secunda perfecta.
Tritonus	Quarta falsa.
Diapenthe cum semidytono .	Septima imperfecta.
Diapenthe cum dytono . . .	Septima perfecta.
Semitonium supra diapason .	Nona imperfecta.
Tonus supra diapason. . . .	Nona perfecta.
Tritonus supra diapason . .	Undecima falsa.
Diapenthe cum semidytono supra diapason	Quarta decima imperfecta.]
Diapenthe cum dytono supra diapason	Quarta decima perfecta.]
Semitonium supra bisdiapason.	Sexta decima imfecta.]
Tonus supra bisdiapason . .	Sexta decima perfecta.]
Tritonus supra bisdiapason .	Decima octava falsa.
Diapenthe cum semidytono supra bisdiapason	Vicesima prima imperfecta.]

Et hæc discordantiarum communia nomina instar concordantiarum ab ordine locorum in quibus collocantur sunt instituta ut si tenore in D *sol re* assistente discordantia sit in E *la mi* gravi; hinc enim discordantiæ secunda nomen erit, eo quod locus D *la mi* gravis a D *sol re* commumerando eum secundus sit, et sic de quarta falsa, septima omnibus aliis, ut hic patet:

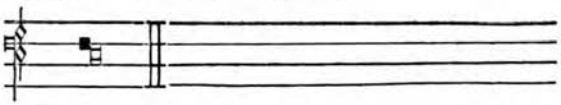


Exempla.

CAPITULUM II.

De semitonio et tono, id est secunda imperfecta et secunda perfecta.

Est autem semitonium discordantia ex mixtura duarum vocum duobus diacismatibus ab invicem distantium constitua, sicut *mi*, E *la mi* gravis et *fa*, FF *fa ut* gravis, ut hic:

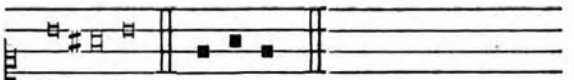


Diciturque semitonium a semus quod est imperfectus et tonus, quasi imperfectus tonus neque ignorandum est diffinitionem hanc de semitonio minori solum intelligi. Ut enim compertum habeo semitonium per se positum pro minori semper accipitur. Semitonium autem majus quod duobus diacismatibus et uno comate constat etiam discordantia et sicut *fa* et *mi*, cuilibet B *fa*, ♮ *mi*, ut hic:

Exemplum deest.

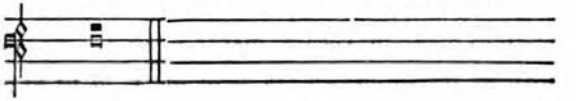
Et hanc discorcantiam harmonici falsum unisonum vocant eo quod apud eos in uno et eodem loco contingat, quiquidem falsus unisonus etiam

committitur si cum aliquam notam per semitonium chromaticum sustinendam aliam in eodem loco ponatur :



Exempla.

Neque dubium est hoc quoque semitonium chromaticum cæterorum minimum constans secundum aliquos quinta parte toni merito inter discordantias numerari. Porro omne semitonium, sive minus sive cromaticum fuerit secunda imperfecta ad differantiam perfectæ quæ tonus est, communiter dicitur. Unde tonus est discordantia ex mixtura duarum vocum uno semitonio majore ac uno minore ab invicem distantium effecta, sicut *fa*, F *fa ut* gravis et *sol*, G *sol re ut* gravis, ut hic :



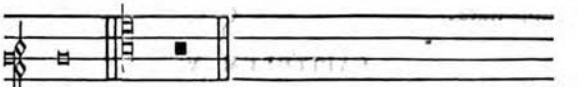
Quiquidem tonus à *tono* as dicitur eo quod primus omnium sonorum ab uno loco ad alium progressorum perfecte tonet. Hinc, ut dictum est, secunda perfecta vulgariter appellatur. Et quamvis tonus ipse, pro ut Macrobius Boetiusque referunt a Pythagora, in proportione sequioctava consistere inventus sit, non tamen sequitur quod concordet. Manifestissimum enim est omnes proportiones etiam super particulares concordantias non efficere. Præterea notandum quod prædicta semitonia simplices discordantiæ sunt, tonus autem ac cæteræ compositæ; et hoc tripliciter hoc est aut ex duabus discordantiis, ut ipse hic tonus qui ex duabus semitoniis uno majore et altero minore formatur, aut ex duabus concordantiis ut diapenthe cum semidytono quod ex diapenthe ac semidytono confectum est; aut ex una concordantia et una discordantia ut semitonium supra diapason, quod nullus ignorat, ex diapason ac semitonio esse compositum.

Sed videtur quod discordantiæ ex duabus concordantiis compositæ potius concordantiæ sint ut diapenthe cum semidytono, vel cum dytono, namque si Boetio credendum est, dicenti ut superiori libro retulimus, quod concordantiæ concordantiis suppositæ alias quasdam concordantias efficiunt, quotienscumque una concordantia alteri conjungitur ex tali compositione non discordantia sed concordantia generatur. Ad hoc dicendum est auctoritatem hanc Boetianam intelligi debere de concordantiis infra diapason existentibus, ex quibus supra diapason vel bisdiapason, vel tridiapason, vel quantumvis diapason assumptis aliæ nascuntur concordantiæ, quippe si dytonus supra diapason vel bisdiapason assumatur alia concordantia quæ simplex dytonus est officitur. Et sic de aliis.

CAPITULUM III.

De tritono, id est quarta falsa.

Tritonus est discordantia ex mixtura duarum vocum tribus tonis ab invicem distantium constituta, sicut *fa*, F *fa ut* gravis et *mi*, B *fa* ♮ *mi* acuti, ut hic :



Exempla.

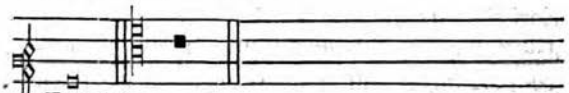
Dictusque est tritonus a tribus et tonus, eo quod ex tribus tonis sit confectus. Continet itaque discordantia hæc tres tonos quæ adeo naturæ inimica est, ut non solum aures offendat, verum etiam a tenore in eam vel ab ea in tenorem absque medio ascendere vel descendere voci humanæ quodammodo sit impossibile, vocaturque communiter quarta falsa propterea quod veram quartam hoc est diatessaron uno majori semitonio excedat.

CAPITULUM IV.

De diapenthe cum semidytono et diapenthe cum dytono, id est septima imperfecta et septima perfecta.

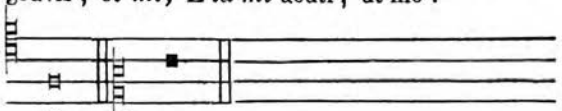
Diapenthe cum semidytono est discordantia ex

mixtura duarum vocum diapenthe ac semidytono ab invicem distantium effecta, sicut *re*, D *sol re*, et *fa*, C *sol fa ut*, ut hic :



Exempla.

Diciturque diapenthe cum semidytono eo quod ex diapenthe et semidytono constituatur, et quia discordantia hæc quatuor tonos duoque semitonia tantum continet, communiter septima imperfecta nominatur. Diapenthe vero cum dytono est discordantia ex mixtura duarum vocum diapenthe ac dytono ab invicem distantium constituta, sicut *fa*, F *fa ut* gravis, et *mi*, E *la mi* acuti, ut hic :



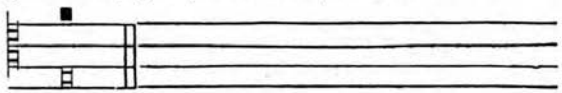
Exempla.

Dictumque est diapenthe cum dytono quoniam ex diapenthe ac dytono confectum sit. Continet autem ipsa hæc discordantia quinque tonos et unum semitonium, unde et septima perfecta vulgariter est appellata.

CAPITULUM V.

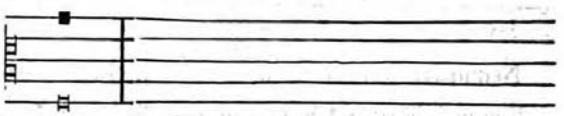
De semitonio et tono supra diapason, id est nona imperfecta et nona perfecta.

Semitonium supra diapason est discordantia ex mixtura duarum vocum diapason ac semitonio ab invicem distantium effecta. Sicut *mi*, E *la mi* gravis et *fa*, F *fa ut* acuti, ut hic :



Exemplum.

Diciturque semitonium supra diapason eo quod ex semitonio supra posito diapason constituatur. Porro discordantia hæc sicut diapason (ut supra demonstratum est) quinque tonos ac duo semitonia continet, quinque tonis ac tribus semitoniis tantum modo constat, hinc et communiter nona imperfecta vocatur. Tonus autem supra diapason discordantia est ex mixtura duarum vocum ab invicem diapason ac tono distantium constituta, sicut *fa*, F *fa ut* gravis, et *sol*, G *sol re ut* acuti, ut hic :



Dictusque est tonus supra diapason, quoniam ex tono supra diapason assumpto conficiatur, et eo quod diapason quinque tonis ac duobus semitoniis constet ; concordantia hæc sex tonos ac duo etiam semitonia necessario continet, unde et nona perfecta vulgariter est nuncupata.

CAPITULUM VI.

De tritono supra diapason, id est undecima falsa.

Tritonus supra diapason est discordantia ex mixtura duarum vocum diapason ac tritono ab invicem distantium effecta sicut *fa*, F *fa ut* gravis, et *mi*, B *fa* ♮ *mi* superacuti, ut hic :



Exempla.
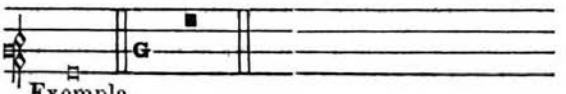
Dictusque est tritonus supra diapason quia ex tritono supra diapason posito constituatur. Et quoniam (ut præostendimus) diapason est quinque tonis ac duobus semitoniis, tritonus vero ex tribus tonis constat, hanc discordantiam octo tonos ac duo semitonia continere manifestissimum est. Quæquidem discordantia ideo vulgariter undecima falsa vocatur, quia vera undecima, id est diatessaron supra diapason ab ea *uno* semitonio majore superatur.

CAPITULUM VII.

De diapenthe cum semidytono diapenthe cum dytono supra diapason, id est quarta decima imperfecta et quarta decima perfecta.

Diapenthe cum semidytono supra diapason est discordantia ex mixtura duarum vocum diapason

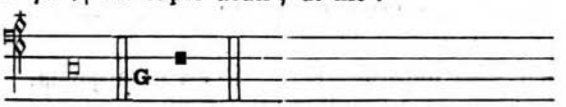
ac diapenthe cum semidytono ab invicem distantium constituta, sicut *re*, D *sol re*, et *fa*, C *sol fa*, ut hic :



Exempla.

Diciturque diapenthe cum semidytono supra diapason assumpto confectum sit, et quia, ut sæpe dictum est, diapason quinque tonos ac duo semitonia, diapenthe vero cum semidytono quatuor tonos ac duo semitonia contineat, discordantia hæc novem tonis et quatuor semitoniis tantummodo constat. Quomodo fit ut et quarta decima imperfecta communiter nominetur.

Diapenthe autem cum dytono supra diapason, id est discordantia ex mixtura duarum vocum ab invicem diapason ac diapenthe cum dytono distantium constituta, sicut *fa*, C *fa ut*, et *mi*, B *fa* ♮ *mi* super acuti, ut hic :



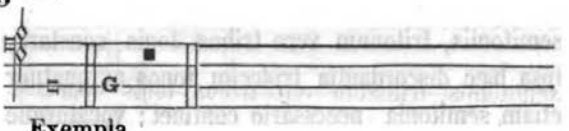
Exempla.

Dictaque est discordantia hæc diapenthe cum dytono supra diapason eo quod ex diapenthe cum dytono supra diapason posito efficiatur. Quam quidem discordantiam decem tonos ac tria semitonia continere clarissimum est, quoniam diapason quinque tonis ac duobus semitoniis et diapenthe cum dytono quinque etiam tonis ac uno semitonio constare superius ostensum sit. Hinc et quarta decima perfecta vulgariter est nuncupata.

CAPITULUM VII bis.

De semitonio et tono supra bisdiapason, id est sexta decima imperfecta et sexta decima perfecta.

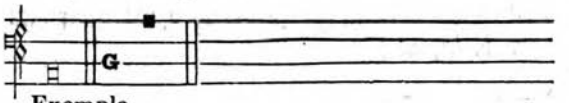
Semitonium supra bisdiapason est discordantia ex mixtura duarum vocum ab invicem bisdiapason ac semitonio distantium effecta, sicut *mi*, *b fa* ♮ *mi* et *fa*, C *sol fa*, ut hic :



Exempla.

Dictumque est semitonium supra bisdiapason quoniam ex semitonio supra bisdiapason posito constituatur. Porro si bisdiapason decem tonis et quatuor semitoniis constat, necessarium est ut discordantia hæc decem tonos et quinque semitonia contineant, unde et communiter sexta decima imperfecta dicitur.

Tonus vero supra bisdiapason est discordantia ex mixtura duarum vocum bisdiapason ac tono ab invicem distantium constituta, sicut *fa*, C *fa ut* et *sol*, D *la sol*, ut hic :
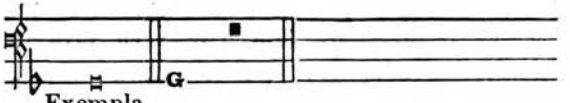


Exempla.

Diciturque discordantia hæc tonus supra diapason eo quod ex tono supra bisdiapason assumpto confecta sit, et quoniam bisdiapason decem tonos et quatuor semitonia contineat, ipsa hæc discordantia undecim tonis et quatuor etiam semitoniis necessario constat ; hinc et sexta decima vulgariter est appellata.

CAPITULUM VIII.

De tritono supra bisdiapason, id est decima octava falsa.

Tritonus supra bisdiapason est discordantia ex mixtura duarum vocum bisdiapason ac tritono ab invicem distantium effecta, sicut *fa* fictum, in ♮ *mi* et *la*, E *la*, ut hic :



Exempla.

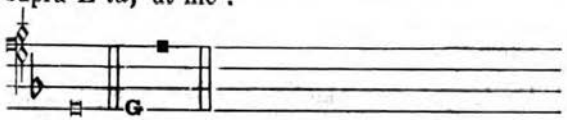
Estque discordantia hæc dicta tritonus supra bisdiapason quod ex tritono supra bisdiapason posito constituatur, et quoniam superius demonstratum est bisdiapason decem tonis et quatuor

semitoniis, tritonum vero tribus tonis constare, ipsa hæc discordantia tridecim tonos ac quatuor etiam semitonia necessario continet; vocaturque communiter decima octava falsa eo quod veram decimam octavam, hoc est diatessaron supra bisdiapason uno semitonio majori superet.

CAPITULUM IX.

De diapente cum semidytono et diapenthe cum dytono supra bisdiapason, id est vicesima prima imperfecta et vicesima prima perfecta.

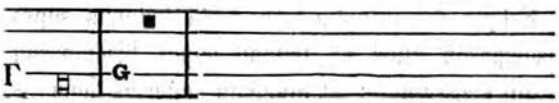
Diapenthe cum semidytono supra bisdiapason est discordantia ex mixtura duarum vocum ab invicem bisdiapason ac diapenthe cum semidytono distantium constituta, sicut *re* fictum in Γ *ut*, et *fa* etiam fictum, in primo loco extra manum supra E *la*, ut hic :



Exempla.

Diciturque diapenthe cum semidytono supra bisdiapason eo quod diapenthe cum semidytono supra bisdiapason assumpto constitutum sit. Porro quoniam bisdiapason, ut sæpissime dictum est, decem tonos et quatuor semitonia, diapenthe vero cum semidytono quatuor tonos et duo semitonia contineat, discordantiam hanc quatuor decim tonis et sex semitoniis tantum constare manifestissimum est; unde et vicesima prima imperfecta vulgariter nominatur.

Diapenthe autem cum dytono supra bisdiapason est discordantia ex mixtura duarum vocum bisdiapason ac diapenthe cum dytono ab invicem distantium effecta, sicut *fa* fictum extra manum, in loco primo sub Γ *ut*, et *la*, E *la*, ut hic :



Exempla.

Dictaque est discordantia hæc diapentbe cum dytono supra bisdiapason, quia ex diapenthe cum dytono supra bisdiapason, posito conficiatur. Quæ quidem discordantia quindecim tonis et quinque semitoniis necessario constat, si bisdiapason decem tonos et quatuor semitonia ac diapenthe cum dytono, quinque etiam tonos ac unum semitonium continent, quapropter vicesima prima perfecta communiter est nuncupata.

CAPITULUM X.

De falsis concordantiis.

Denique præter discordantias prædictas (ut prætermittam, diatessaron supra diapason, et diatessaron supra bisdiapason de quibus per se positis intolerabiliter discordantibus satis libro superiori tractatum est) aliæ intra tridiapason discordantiæ comperiuntur, quas vulgariter falsas concordantias vocant, scilicet :

Diapenthe imperfectum. .	id est falsa quinta.
Diapenthe superfluum . .	id est falsa octava.
Diapason imperfectum . .	
Diapason superfluum. . .	id est falsa duodecima.
Diapenthe imperfectum supra diapason	
Diapenthe superfluum supra diapason.	id est falsa quinta decima.
Bisdiapason imperfectum .	
Bisdiapason superfluum. .	id est falsa decima nona.
Diapenthe imperfectum supra bisdiapason. . . .	
Diapenthe superfluum supra bisdiapason	id est falsa vigesima secunda.
Tridiapason imperfectum .	
Tridiapason superfluum.	

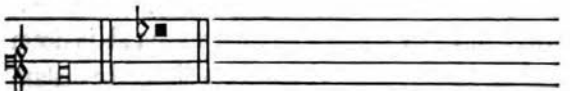
Quæ vero istarum discordantiarum aut falsarum concordantiarum imperfectæ dictæ sunt, ideo

sic dicuntur, quoniam a perfectione verarum concordantiarum uno majore semitonio distant. Superfluæ autem ob hoc nominantur, quia e converso veras concordantias uno majore semitonio superant, ut ex dictis ac exemplis sequentibus in una quaque specie patebit.

CAPITULUM XI.

De diapenthe imperfecto et superfluo, id est quinta falsa.

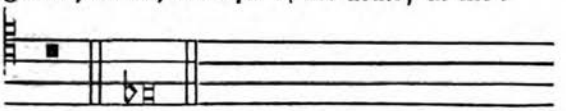
Diapenthe imperfectum est discordantia ex mixtura duarum vocum duobus tonis ac duobus semitoniis ab invicem distantium constituta, sicut *mi*, E *la mi* gravis, et *fa*, B *fa* ♮ *mi* acuti, ut hic :



Exempla.

Continet itaque discordantia hæc tantum duos tonos ac duo semitonia.

Diapenthe vero superfluum est discordantia ex mixtura duarum vocum ab invicem quatuor tonis distantium effecta, sicut *fa* fictum, in E *la mi* gravis, et *mi*, in B *fa* ♮ *mi* acuti, ut hic :



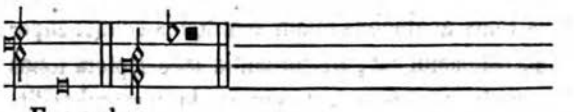
Exempla.

Hæc igitur discordantia quatuor tonis integris constat.

CAPITULUM XII.

De daipason imperfecto et superfluo, id est falsa octava.

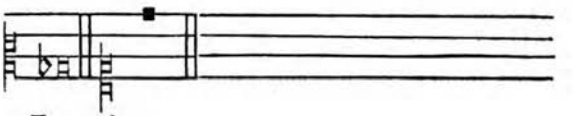
Diapason imperfectum est discordantia ex mixtura duarum vocum imperfecto diapenthe ac diatessaron ab invicem distantium effect, sicut *mi*, ♮ *mi* et *fa*, B *fa* ♮ *mi* acuti, ut hoc :



Exempla.

Estque diapenthe imperfectum duobus tonis totidem que semitoniis tantum ac diatessaron duobus etiam tonis et uno semitonio constare prædictum est. Discordantia hæc quatuor tonos ac tria semitonia solum modo continet.

Diapason autem superfluum est discordantia ex mixtura duarum vocum ab invicem perfecto diapenthe ac tritono distantium constituta sicut *fa*, B *fa* ♮ *mi* acuti, et *mi*, B *fa* ♮ *mi* super acuti, ut hic :



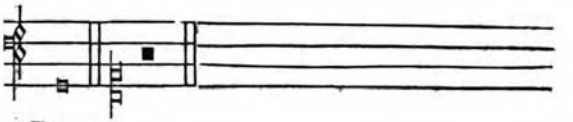
Exempla.

Quoniam vero perfectum diapenthe tres tonos ac unum semitonium, tritonus que tres tonos ut prædiximus continet manifestum est, discordantiam hanc sex tonis ac uno semitonio constare.

CAPITULUM XIII.

De diapenthe supra diapason imperfecto et superfluo, id est duodecima falsa.

Diapenthe supra diapason imperfectum est, discordantia ex mixtura duarum vocum imperfecto diapenthe ac diapason ab invicem distantium effecta, sicut *mi*, ♮ *mi* et *fa*, B *fa* ♮ *mi* acuti, ut hic :

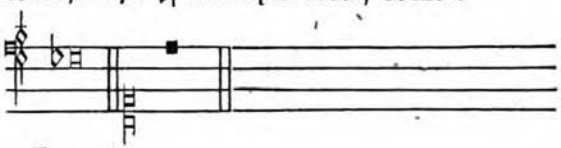


Exempla.

Et quia perfectum diapason quinque tonis ac duobus semitoniis imperfectumque diapenthe duo-

bus tonis ac duobus etiam semitoniis confici superius ostensum est, discordantia hæc septem tonos et quatuor semitonia tantummodo comprehendit.

Diapenthe vero supra diapason superfluum est discordantia ex mixtura duorum vocum ab invicem superfluo diapason ac perfecto diapenthe distantium constituta, sicut *fa* fictum in E *la mi* gravi, et *mi*, B *fa* ♮ *mi* super acuti, ut hic :



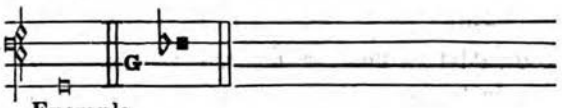
Exempla.

Quoniam autem superfluum diapason sex tonos ac unum semitonium, diapentheque perfectum tres tonos ac unum etiam semitonium continent, ut novem tonis ac duobus semitoniis hæc discordantia constet necessarium est.

CAPITULUM XIV.

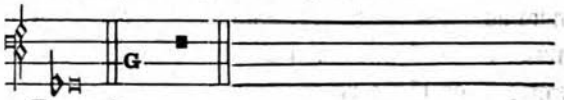
De bisdiapason imperfecto et superfluo, id est quinta decima falsa.

Bisdiapason imperfectum est discordantia ex mixtura duarum vocum ab invicem uno perfecto diapason et altero imperfecto distantium effecta, sicut *mi*, ♮ *mi* et *fa*, B *fa* ♮ *mi* super acuti, ut hic :



Exempla.

Et quoniam perfectum diapason, ut frequentissime dictum est, quinque tonis ac duobus semitoniis ac imperfectum quatuor tonis et tribus semitoniis solummodo constat, hanc discordantiam novem tonos et quinque semitonia tantum continere nemo dubitat. Bisdiapason autem superfiuum est discordantia ex mixtura duarum vocum uno diapason perfecto et altero superfluo ab invicem distantium constituta sicut *fa* fictum in ♮ *mi* et *mi* B *fa* ♮ *mi* super acuti, ut hic :



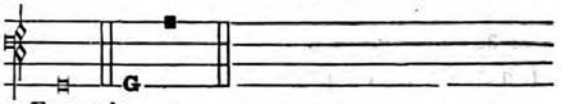
Exempla.

Porro quoniam diapason perfectum, ut præostendemus, quinque tonos et duo semitonia, superfluum vero sex tonos ac unum semitonium conitneat discordantia hæc undecim tonis ac tribus semitoniis necessario constat.

CAPITULUM XV.

De diapenthe supra bisdiapason imperfecto et superfluo, id est decima nona falsa.

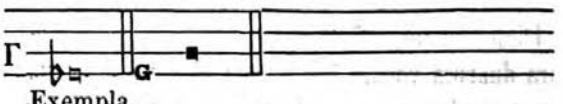
Diapenthe supra bisdiapason imperfectum est discordantia ex mixtura duarum vocum ab invicem perfecto bisdiapason et imperfecto diapenthe distantium effecta, sicut *mi*, ♮ *mi* et *fa* fictum, in primo loco extra manum supra E *la*, ut hic :



Exempla.

Et quia bisdiapason perfectum decem tonis ac quatuor semitoniis, diapenthe autem imperfectum duobus tonis ac totidem semitoniis tantummodo constat, discordantia hæc necessario duodecim tonos et sex semitonia solum continet.

Diapenthe vero supra bisdiapason superfluum est discordantia ex mixtura duarum vocum bisdiapason superfluo ac diapenthe perfecto ab invicem distantium constituta, sicut *fa* fictum extra manum, loco secundo, sub Γ *ut*, et *mi*, B *fa* ♮ *mi* super acuti, ut hic :



Exempla.

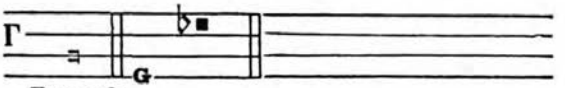
Constatque discordantia hæc quatuor decim tonis

et quatuor semitoniis si bisdiapason superfluum undecim tonos ac tria semitonia, diapenthe vero perfectum tres tonos ac unum semitonium, ut sæpe dicimus, contineat.

CAPITULUM XVI.

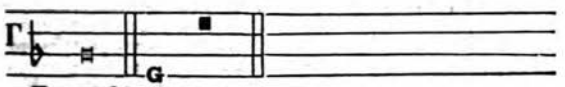
De tridapason imperfecto et superfluo, id est vicesima secunda falsa.

Tridiapason imperfectum est discordantia ex mixtura duarum vocum bisdiapason perfecto ac diapason imperfecto ab invicem distantium effecta, sicut *mi* fictum extra manum secundo loco sub Γ *ut* et *fa* etiam fictum in E *la*, ut hic :



Exempla.

Porro quoniam bisdiapason perfectum decem tonos et quatuor semitonia, diapason que imperfectum quatuor tonos ac tria semitonia tantum contineant, hanc discordantiam quatuor decim ac septem semitoniis constare solummodo manifestissimum est. Tridiapason autem superfluum est discordantia ex mixtura duarum vocum ab invicem superfluo diapason ac perfecto bisdiapason distantium effecta, sicut *fa* sub Γ *ut* secundo loco extra manum fictum et *la* E *la*, ut hic :
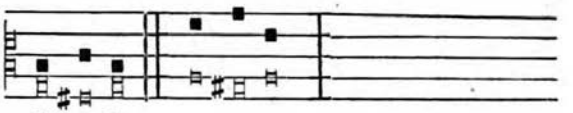


Exempla.

Et quoniam ut præmonstratum est superfluum diapason sex tonis ac uno semitonio, et bisdiapason perfectum decem tonis quatuor que semitoniis conficiuntur, discordantia hæc sex decim tonos et quinque semitonia necessario continet.

CAPITULUM XVII.

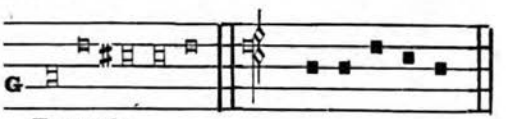
Quomodo etiam concordantiæ perfectæ, hoc est diapenthe, diapason et cæteræ possunt esse falsæ concordantiæ per imperfectionem aut superfluitatem ex semitonio cromatico causatam.

Neque præmittendum est ipsas concordantias perfectas, id est diapenthe, diapason, diapenthe supra diapason, bisdiapason, diapenthe supra bisdiapason et tridiapason fieri posse discordantias aut falsas concordantias per imperfectionem ac superfluitatem ex semitonio cromatico causatam, verbi gratia, si supra aliquam notam sustinendam quævis istarum perfectarum concordantiarum contraponantur, tunc enim imperfecta quinta parte unius toni efficitur, ut hic :
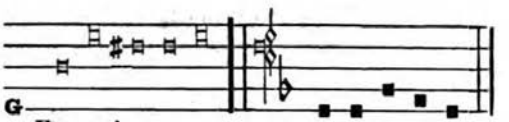


Exempla.

At si infra quamvis notam etiam sustinendam aliqua dictarum concordantiarum perfectarum contraposita sit, quatuor partibus toni superflua erit, ut hic probatur :

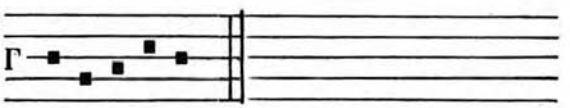


Exempla.





Exempla.

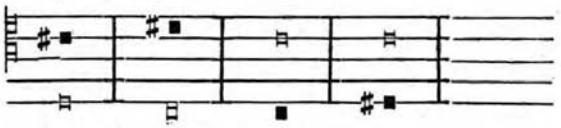


Et quamvis hoc modo omnes concordantiæ perfectæ, ut dictum est, efficiantur discordantiæ vel falsæ concordantiæ, diapenthe tamen, ac diapenthe supra diapason et diapenthe supra bisdiapason notam aspere per hujus modi semitonia chromatica discordant, ut cæteræ quod et præposita apertissime manifestant exempla.

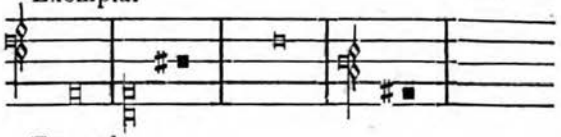
CAPITULUM XVIII.

QUOD VERÆ ETIAM DISCORDANTIÆ, ID EST SEPTIMA NONA, QUARTA DECIMA ET RELIQUA PER SEMITONIUM CROMATICUM POSSUNT ESSE REMISSIORES VEL INTENSIORES.

Solent etiam aliæ discordantiæ veræ hoc est septima-nona, quarta decima et similes virtute chromatici semitonii vel intensiores vel remissiores effici, verum tamen tunc minima vel parum qualitas earum immutatur, semper enim discordantiæ sunt, ut hic patet :



Exempla.

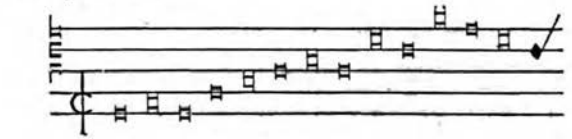


Exempla.

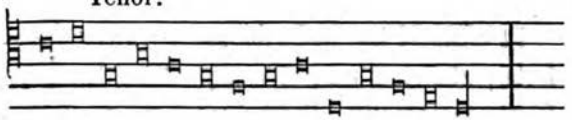
CAPITULUM XIX.

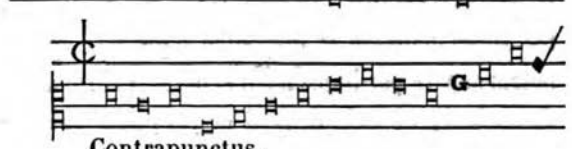
QUO CONTRAPUNCTUS DUPLEX SIT, ID EST SIMPLEX ET DIMINUTUS.

Quoniam autem ut principio libri superius diximus in contrapuncto discordantiæ aliquando admittantur, notandum est primo contrapunctum esse duplicem hoc est aut simplicem aut diminutum. Simplex contrapunctus dicitur ille qui simpliciter una nota contra aliam posita ejusdem valoris efficitur, ut hic :

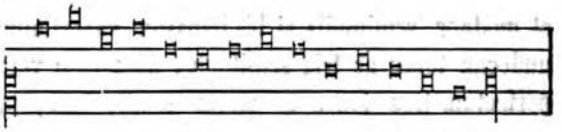


Tenor.

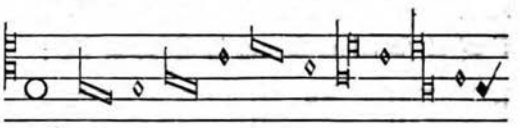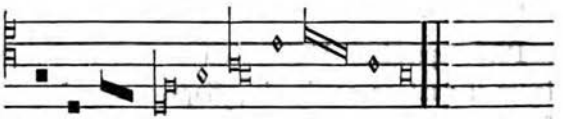




Contrapunctus.

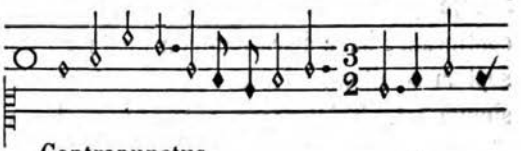


Diciturque est contrapunctus hic simplex eo quod simpliciter per proportionem æqualitatis tantum sine aliquo flore diversitatis confectus sit. Diminutus autem contrapunctus ille est qui per positionem duarum aut plurium notarum contra unam, nunc per proportionem æqualitatis, nunc inæqualitatis conficitur, ut hic :
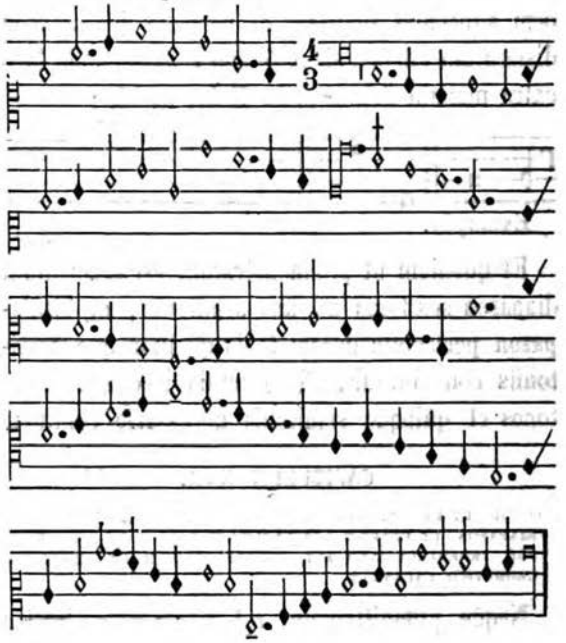


Tenor.





Contrapunctus.
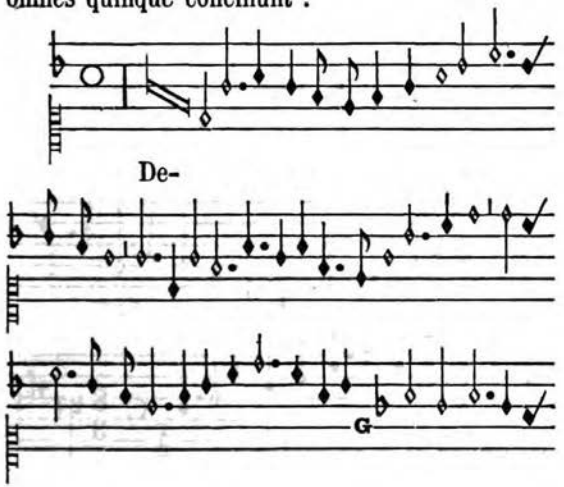


Diciturque contrapunctus hujus modi diminutus quoniam in eo notarum integrarum quædam fit in diversas minutas partes divisio, hinc et floridus a nonnullis per metaphoram appellatur. Queadmodum enim diversitas florum agros jucundissimos efficit, ita proportionum varietas contrapunctum acceptissimum reddit.

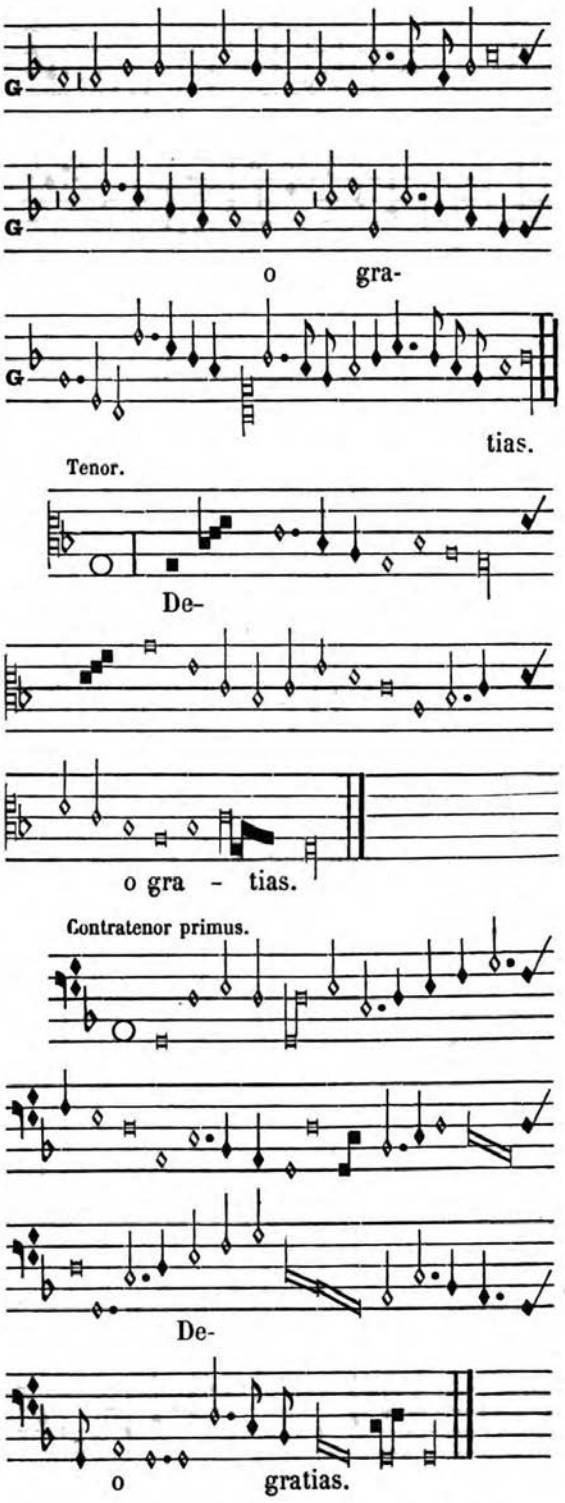
CAPITULUM XX.
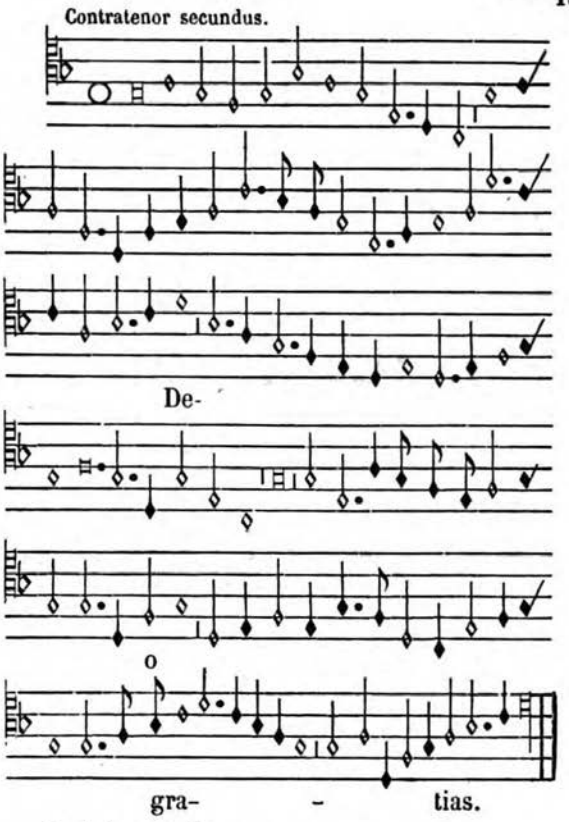
QUOD TAM SIMPLEX QUAM DIMINUTUS CONTRAPUNCTUS DUPLICITER FIT HOC EST SCRIPTO VEL MENTE ET IN QUO RESFACTA A CONTRAPUNCTO DIFFERT.

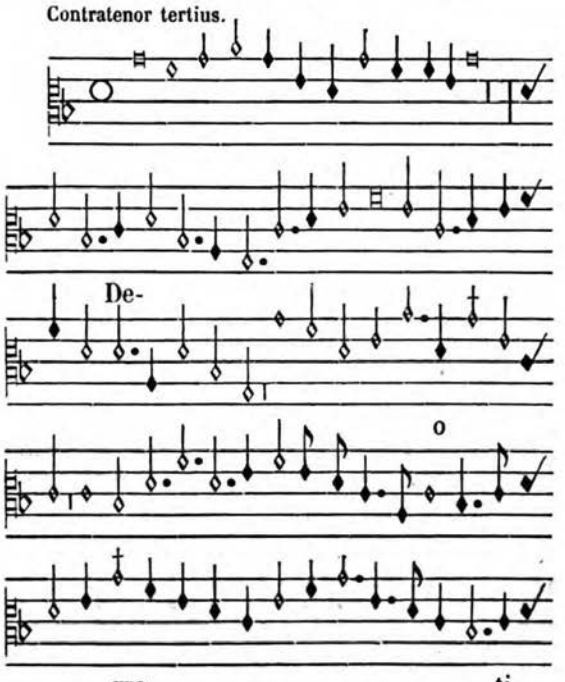
Porro tam simplex quam diminutus contrapunctus dupliciter fit, hoc est aut scripto aut mente.
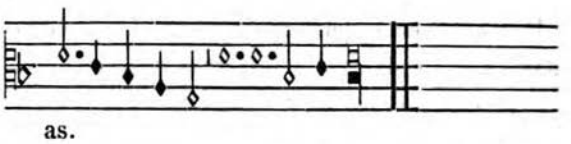
Contrapunctus qui scripto fit communiter resfacta nominatur. At istum quem mentaliter conficimus, absolute contrapunctum nos vocamus; et hunc qui faciunt super librum cantare vulgariter dicuntur. In hoc autem resfacta a contrapuncto potissimum differt, quod omnes partes reifactæ sive tres, sive quatuor, sive plures sint, sibi mutuo obligentur, ita quod ordo lexque concordantiarum cujuslibet partis erga singulas et omnes observari debeat, ut satis patet in hoc exemplo quinque partium existenti, quarum quidem partium tres primo, deinde quatuor, ac postremo omnes quinque concinunt :











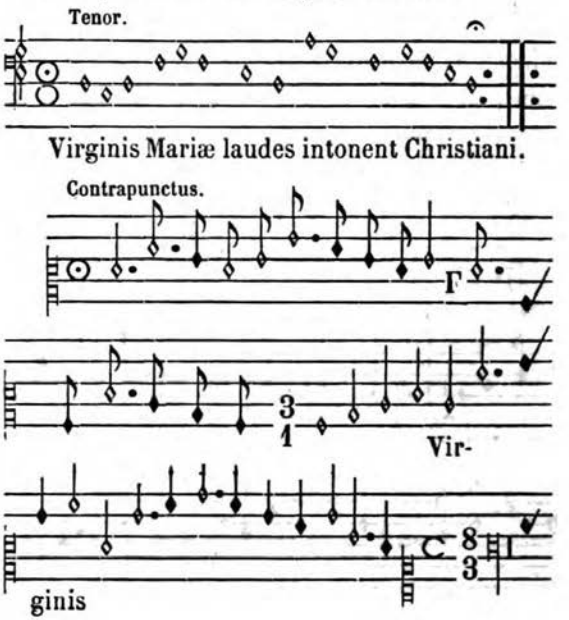
Sed duobus aut tribus, quatuor aut pluribus super librum concinentibus alter alteri non subjicitur. Enim vero cuilibet eorum circa ea quæ ad legem ordinationemque concordantiarum pertinent tenori consonare sufficit, non tamen vituperabile immo plurimum laudabile censeo, si concinentes similitudinem assumptionis ordinationisque concoruantiarum inter se prudenter cantaverint. Sic enim concentum eorum multo repletiorem suavioremque efficient.
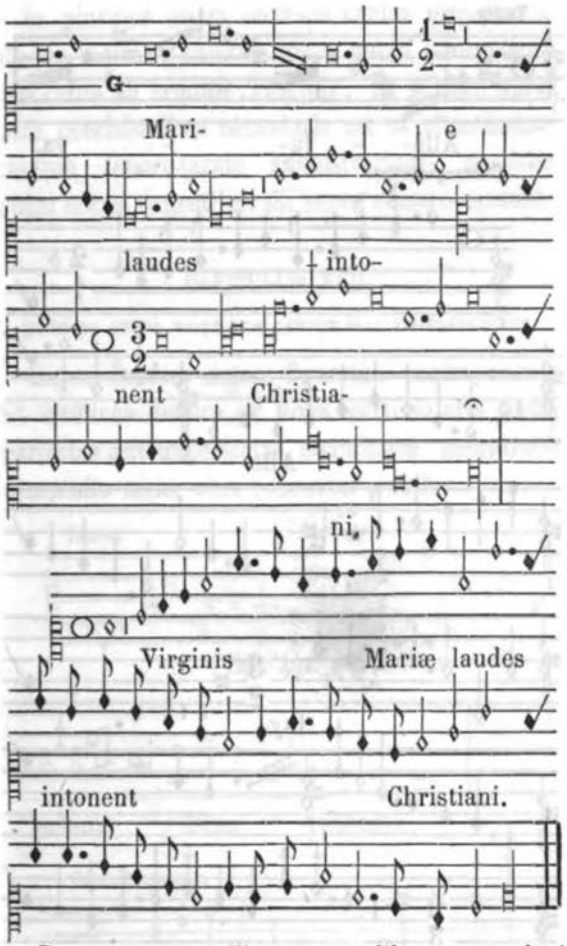
CAPITULUM XXI.

QUOD OMNIS CONTRAPUNCTUS AUT SUPER CANTUM PLANUM AUT SUPER FIGURATUM FIT, ET PRIMO QUOMODO SUPER CANTUM PLANUM.

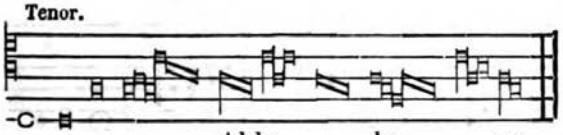
Denique omnis contrapunctus aut super cantum planum aut figuratum fit.

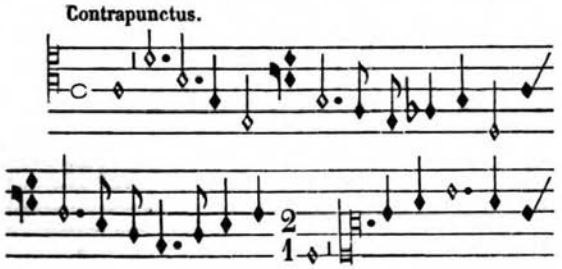
Super cantum planum quidem contrapunctu fieri contingit, quando ad voluntatem canentium quælibet ipsius plani cantus nota una semibrevis minoris prolationis aut majoris tenetur:

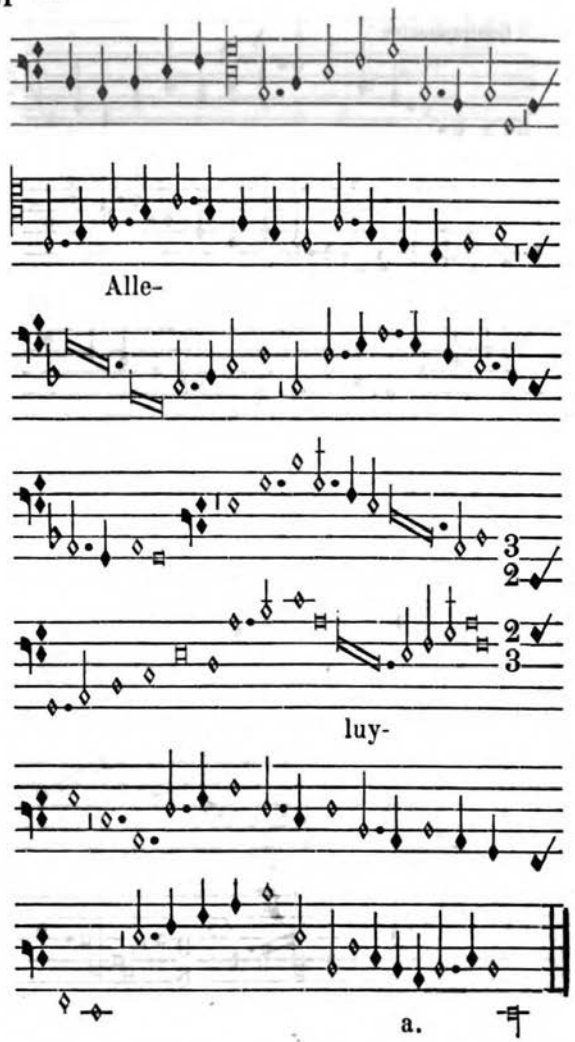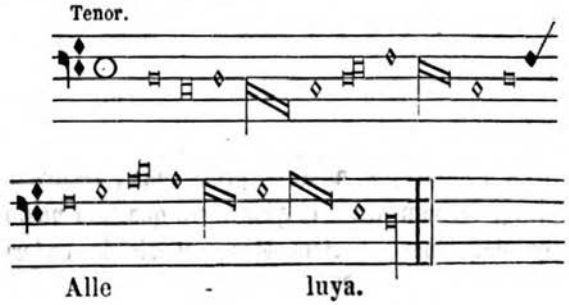




Præterea non nulli sunt quamlibet notam plani cantus duas semibreves prolationis minoris efficientes, ut hic :

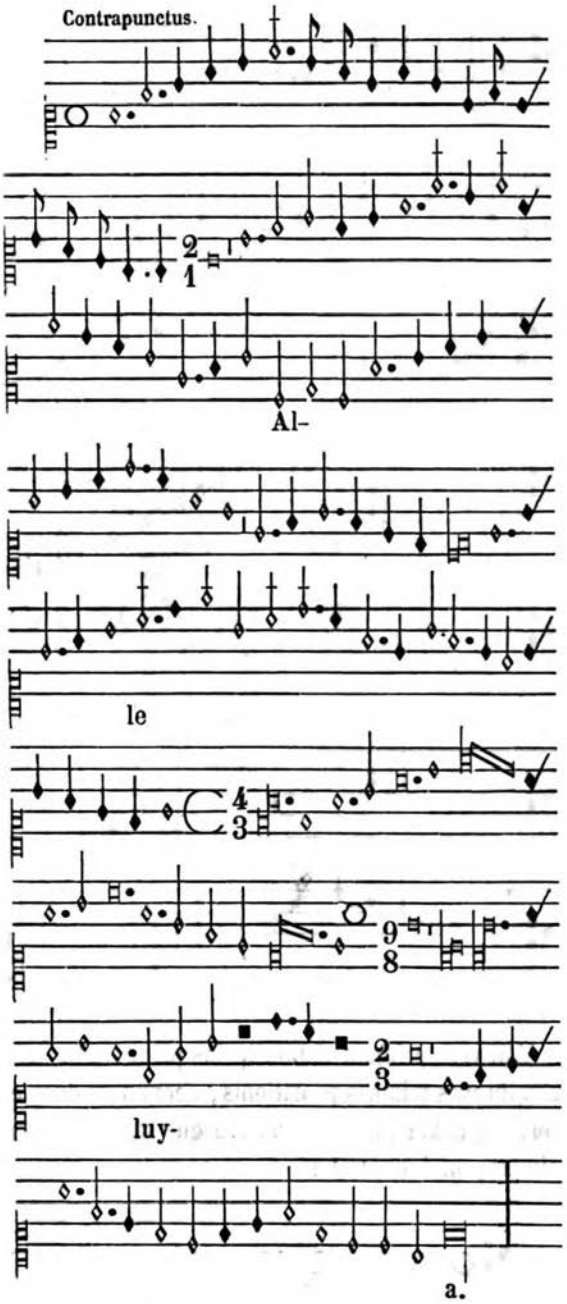


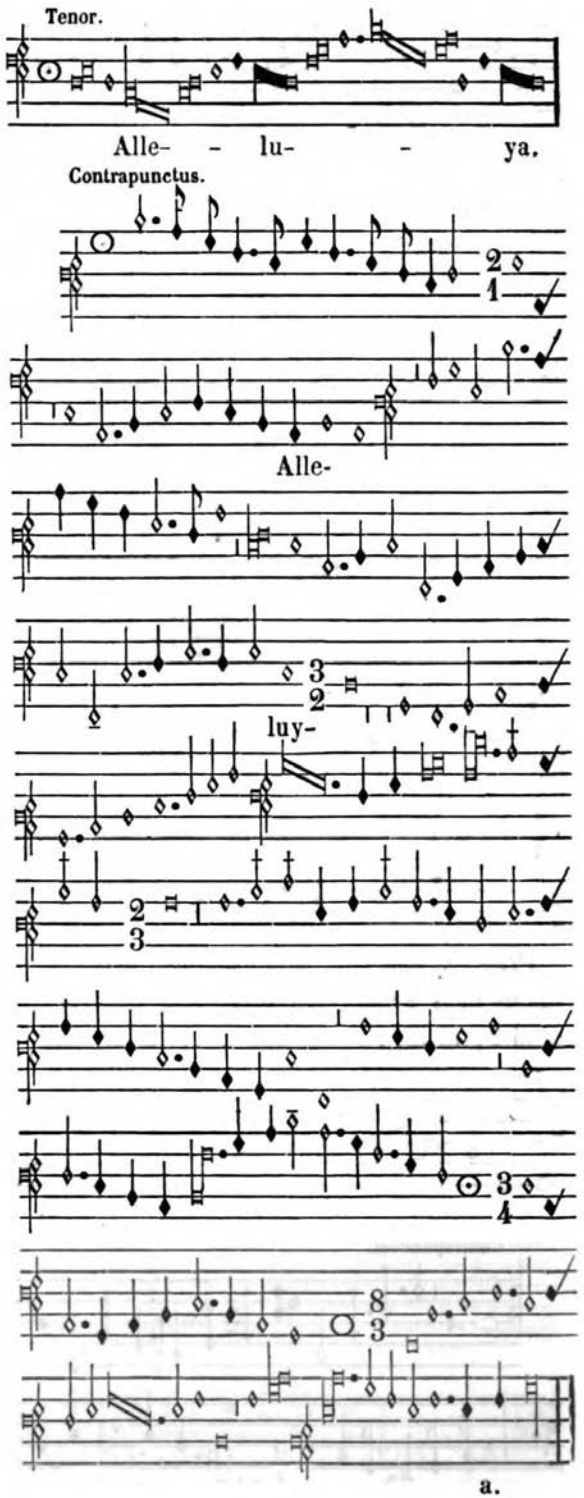




Alii vero primam notam ipsius plani cantus tres semibreves minoris prolationis, secundam duas et tertiam unam et sic de aliis usque in finem concinunt, ut hic patet :







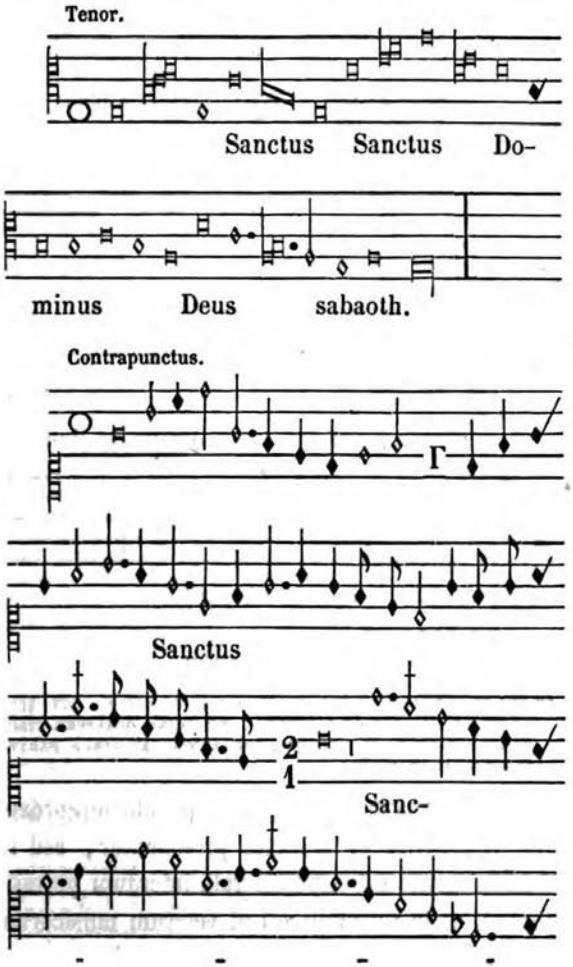
Quidem in super primam notam plani cantus tres semibreves minoris prolationis, secundam duas, tertiam unam et e converso quartam unam, quintam duas, sextam tres, et sic de cæteris usque in finem efficiunt, ut hic :

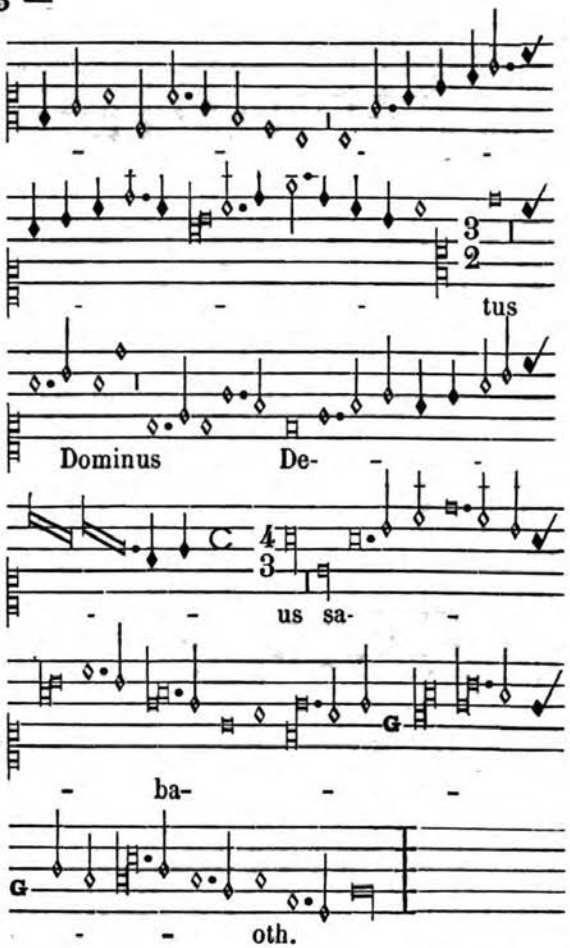
In pluribus etiam ecclesiis cantus ipse planus absque mensura canitur super quem suavissimus concentus ab eruditis efficitur, et in hoc auris bona concinentibus necessaria est ut attentissime cursum tenoristarum animadvertant, ne istis unam notam canentibus illi super aliam concinant.

CAPITULUM XXII.

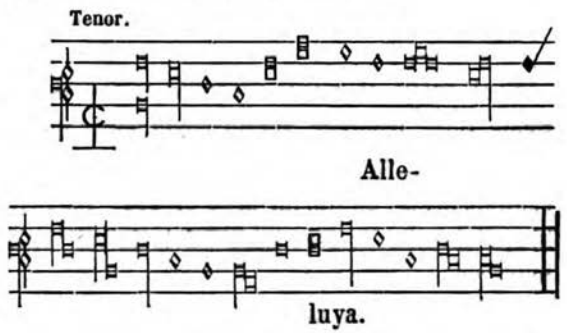
Quomodo super figuratum cantum fiat contrapunctus.

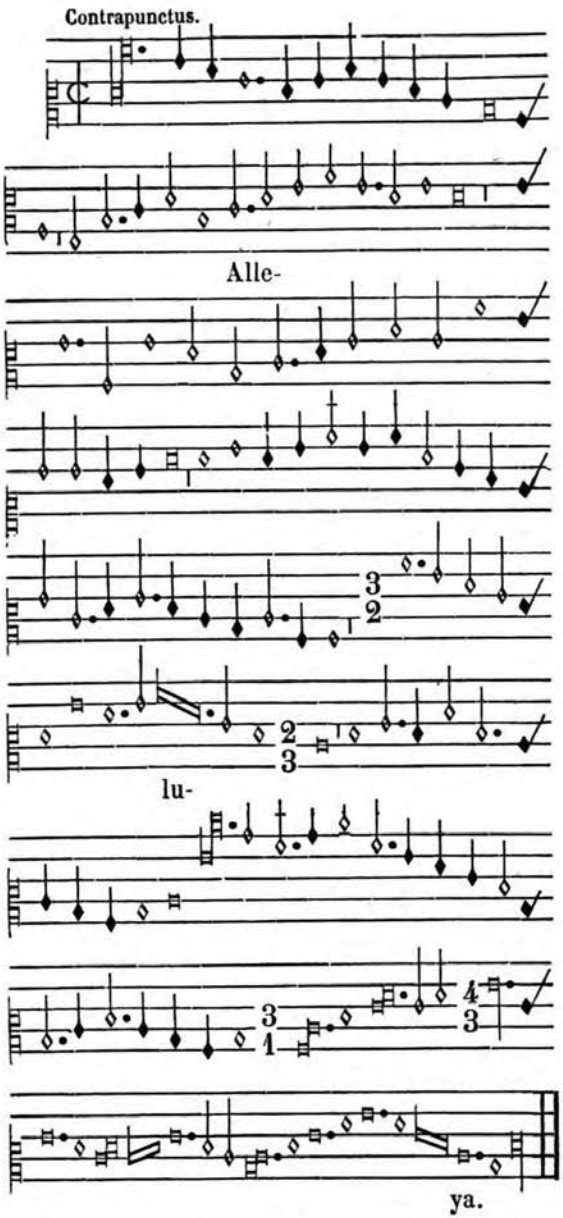
Super cantum autem figuratum contrapunctus fit quotiens tenore ex notis certi valoris juxta perfectas aut imperfectas quantitates mensuratis composito super eum concinitur, ut hic :





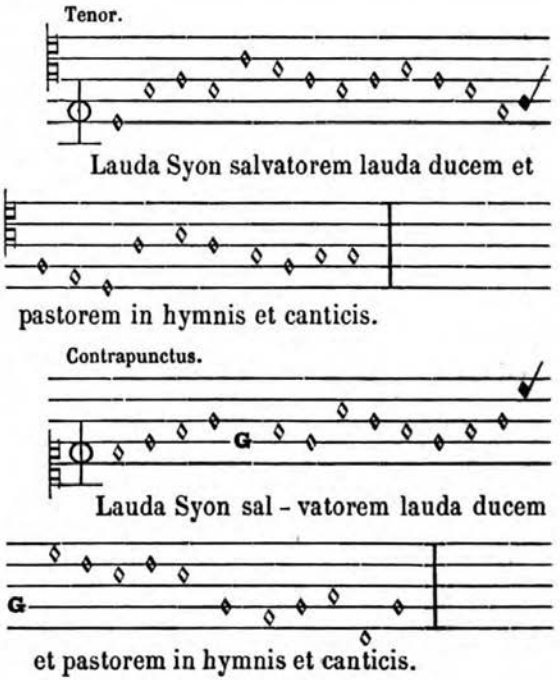
Similis vero contrapunctus super planum cantum efficitur, quando per quasvis quantitates notæ ipsius plani cantus secundum formas earum que longarum, brevium et semibrevium sunt mensurantur, ut patebit in sequenti exemplo per omnes quantitates imperfectas canendo :





Sunt autem et aliqui (quamvis rarissimi) non solum super tenorem, verum etiam super quamlibet aliam partem reifactæ concinentes. Talisque contrapunctus plurimum artis et usus requirit; hinc si dulciter ac scientifice fiat tanto est laudabilior quanto difficilior.

Porro licet omnium præmissorum modorum ad efficiendum contrapunctum tam super cantum planum quam super figuratum exempla sint contrapuncti diminuti, simpliciter tamen hoc est nota contra notam ejusdem valoris in quovis modo contrapunctus fieri potest, verum eo uti super cantum figuratum per omnia ridiculosum est, et super planum puerile, nisi quando nota quælibet ipsius plani cantus accelerando mensuram, una semibrevis minoris prolationis tantum modo canitur, tunc enim verbis distincte cum eo prolatis hujus modi contrapunctus multum affert dulcedinis, ut hic :
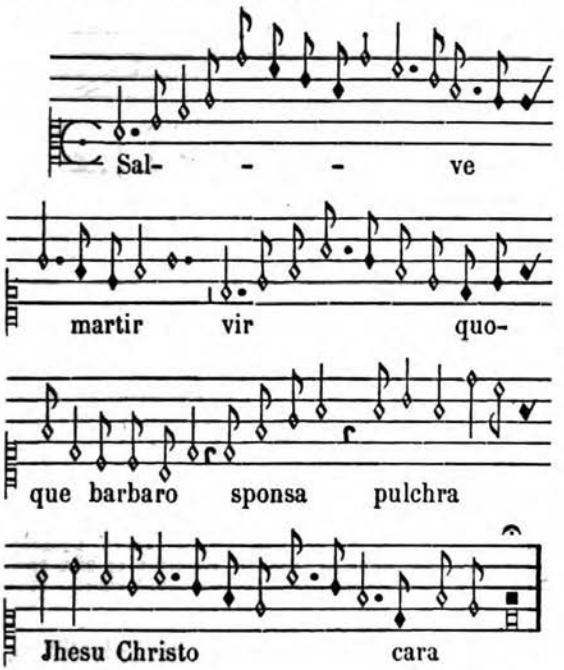


CAPITULUM XXIII.

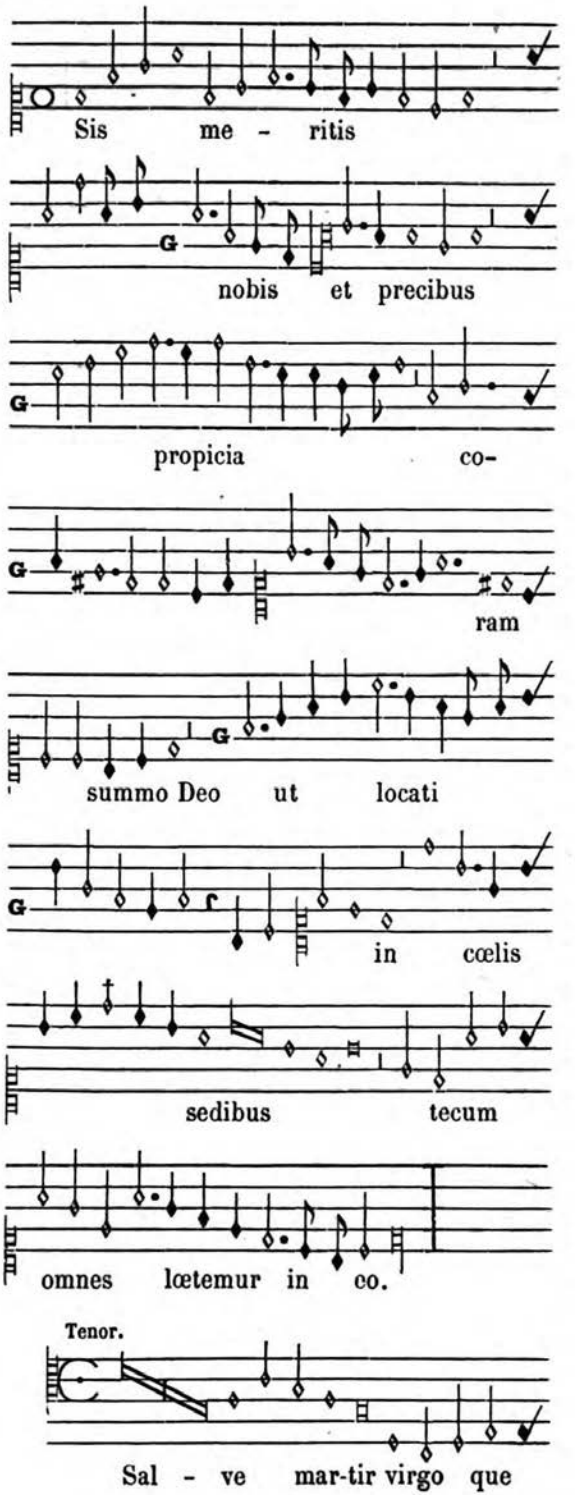
QUOD IN SIMPLICI CONTRAPUNCTO DISCORDANTIÆ NON SUNT ADMITTENDÆ, SED IN DIMINUTO, ET PRIMO QUALITER CIRCA PARTES MINIMÆ IN UTRAQUE PROLATIONE AT CIRCA PARTES SEMIBREVIS IN MINORI.

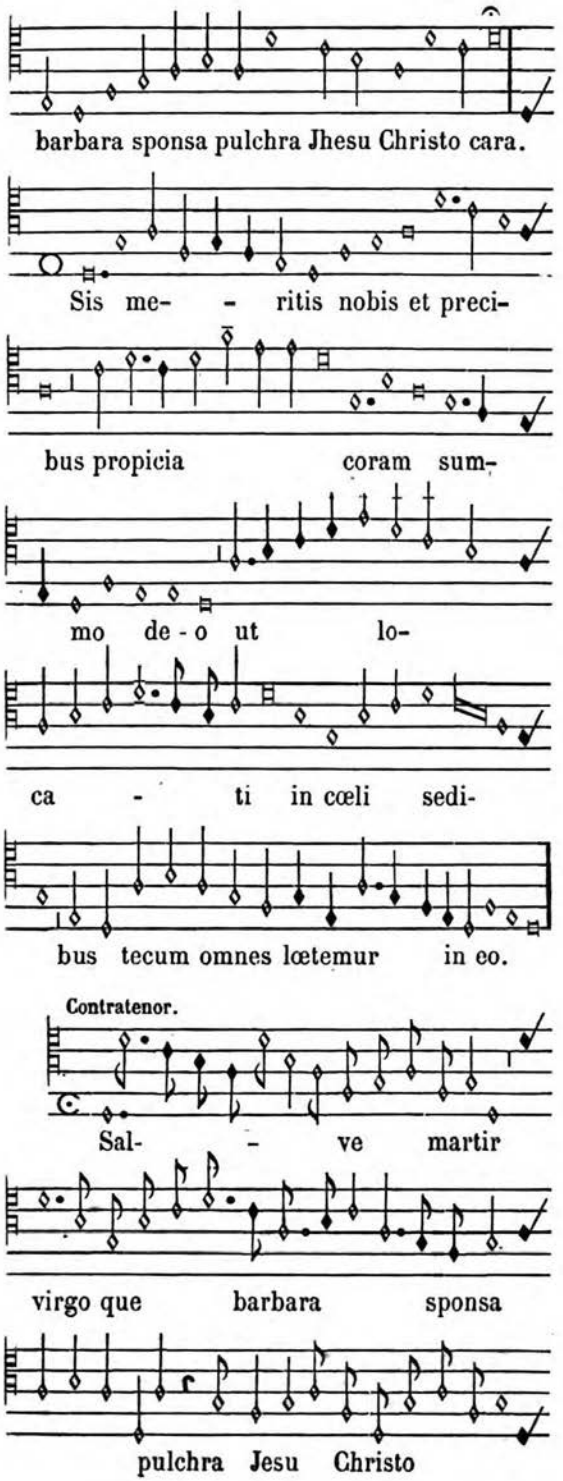
In ipso autem simplici contrapuncto discordantiæ simpliciter et absolute prohibentur, sed in diminuto cum ratione moderata interdum permittuntur, unde sciendum est ut veterum musicorum compositiones transeam in quibus plures erant

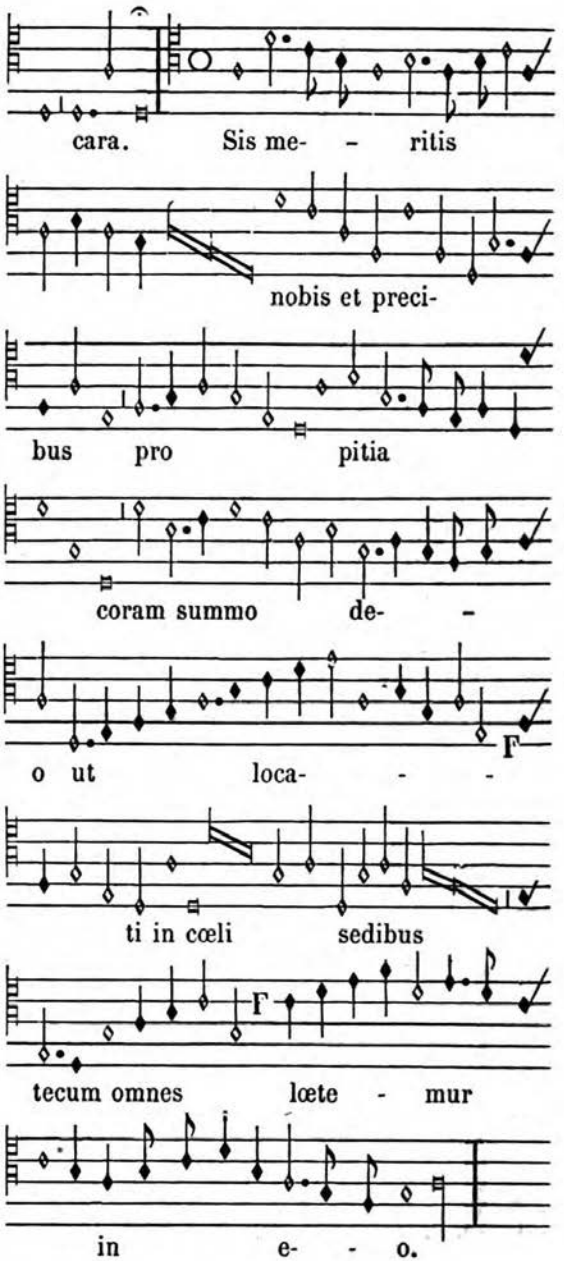
discordantiæ quam concordantiæ, quod fere omnes recentiores, non solum compositores, verum etiam super librum canentes tam in prolatione majori supra primam vel aliam partem minimæ et in minori ultra hoc supra primam vel aliam etiam partem semibrevis posita concordantia, discordantiam ejusdem aut minoris notæ supra sequentem immediate collocant.

E contra vero tam in prolatione majori quam in minori supra primam partem primæ duarum minimarum in eodem loco existentium unitarum aut separatarum vel minimæ solius et ultra hoc in prolatione minori supra primam partem duarum semibrevium in eodem etiam loco unitarum aut separatarum perfectionem aliquam immediate præcedentium discordantia fere semper assumitur. Imo si tam in prolatione majori quam in minori per plures minimas, vel ultra hoc in prolatione minori per plures semibreves fiat descensus in aliquam perfectionem, discordantia super primam etiam partem cujuslibet earum syncopando frequentissime admittitur ut :









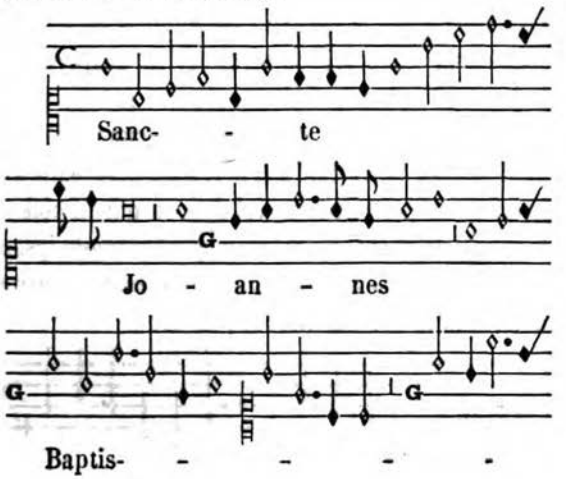
CAPITULUM XXIV.
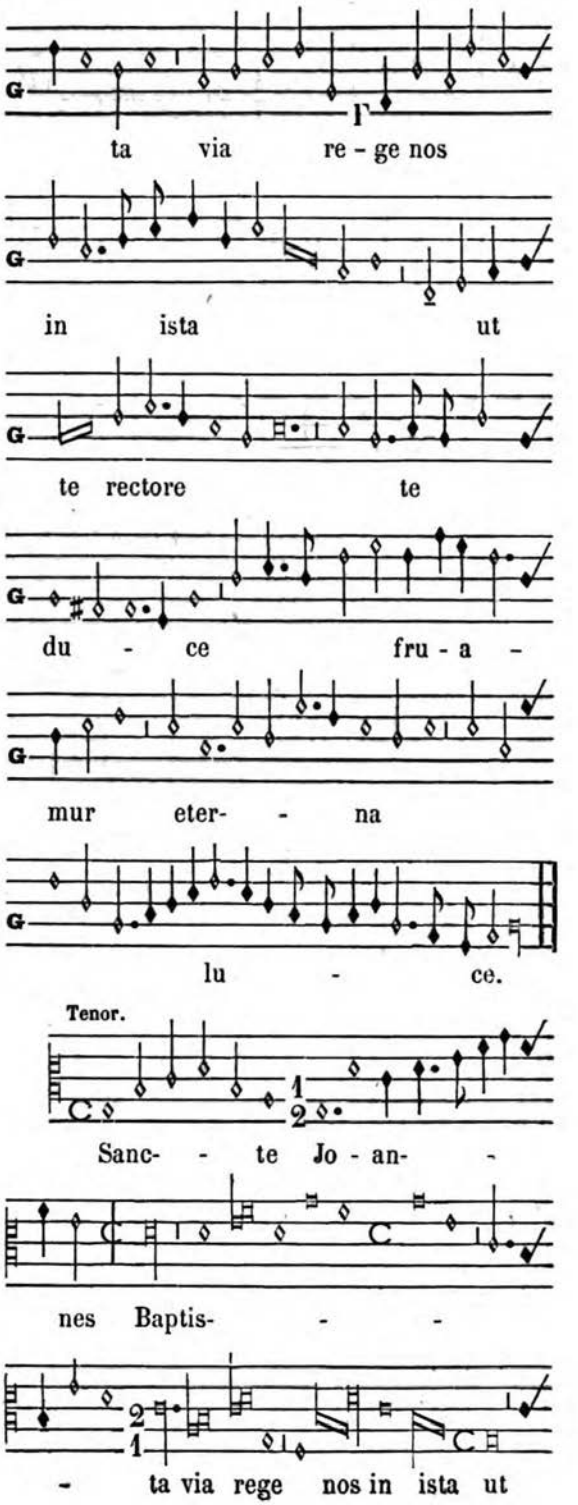
De admissione discordantiarum circa partes notarum secundum quos mensura cantus dirigitur et quæ proportionibus binariis quantitatibus imperfectis subjiciuntur.

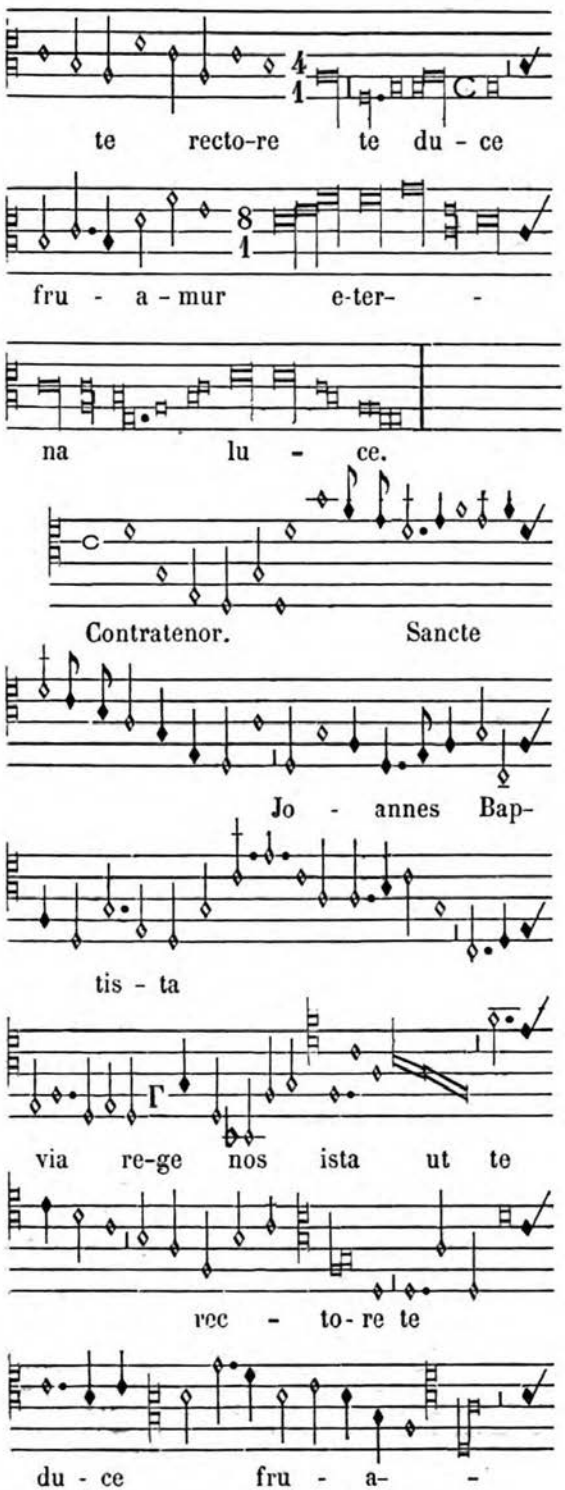
Præterea quod de admissione discordantiarum

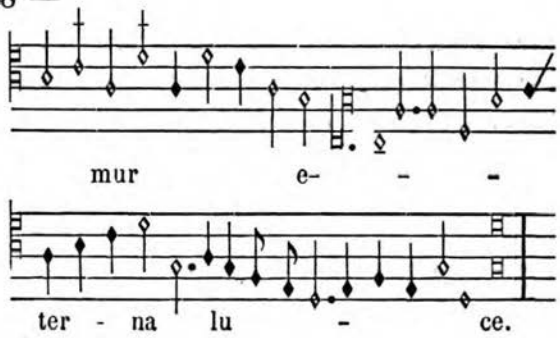
circa partes semibrevis prolationis minoris diximus hoc etiam de discordantiis circa partes omnium notarum et secundum directionem mensuræ æquipollentium admittendis intelligendum est, ut circa partes minimæ cujusvis prolationis in proportione subdupla vel ubi tenor, quod idem est, crescit in duplo circa partes brevis temporis imperfecti et minoris prolationis in cantu ad medium vel per proportionem duplam, quod etiam idem est, canendo circa partes longæ ejusdem temporis et prolationis modi quoque minoris imperfecti in proportione quadrupla, et circa partes maximæ eorumdem temporis, prolationis et modi minoris ac modi majoris pariter imperfecti in proportione octupla; namque posita similiter concordantia supra primam aut aliam partem hujusmodi notarum per prædictos modos, proportiones et quantitates canendarum, discordantia ejusdem aut minoris notæ supra sequentem assumi poterit.

Et si duæ earum unitæ et separatæ in eodem loco perfectionem aliquam præcesserunt supra primam partem primæ ipsarum discordantia e converso interdum collocatur, imo ubi per unam aut plures prædictarum notarum descensus fit in aliquam perfectionem quælibet earum supra primam partem sui discordantiam syncopando frequenter assumi permittit, ut hic patet:
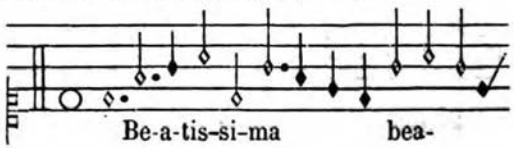






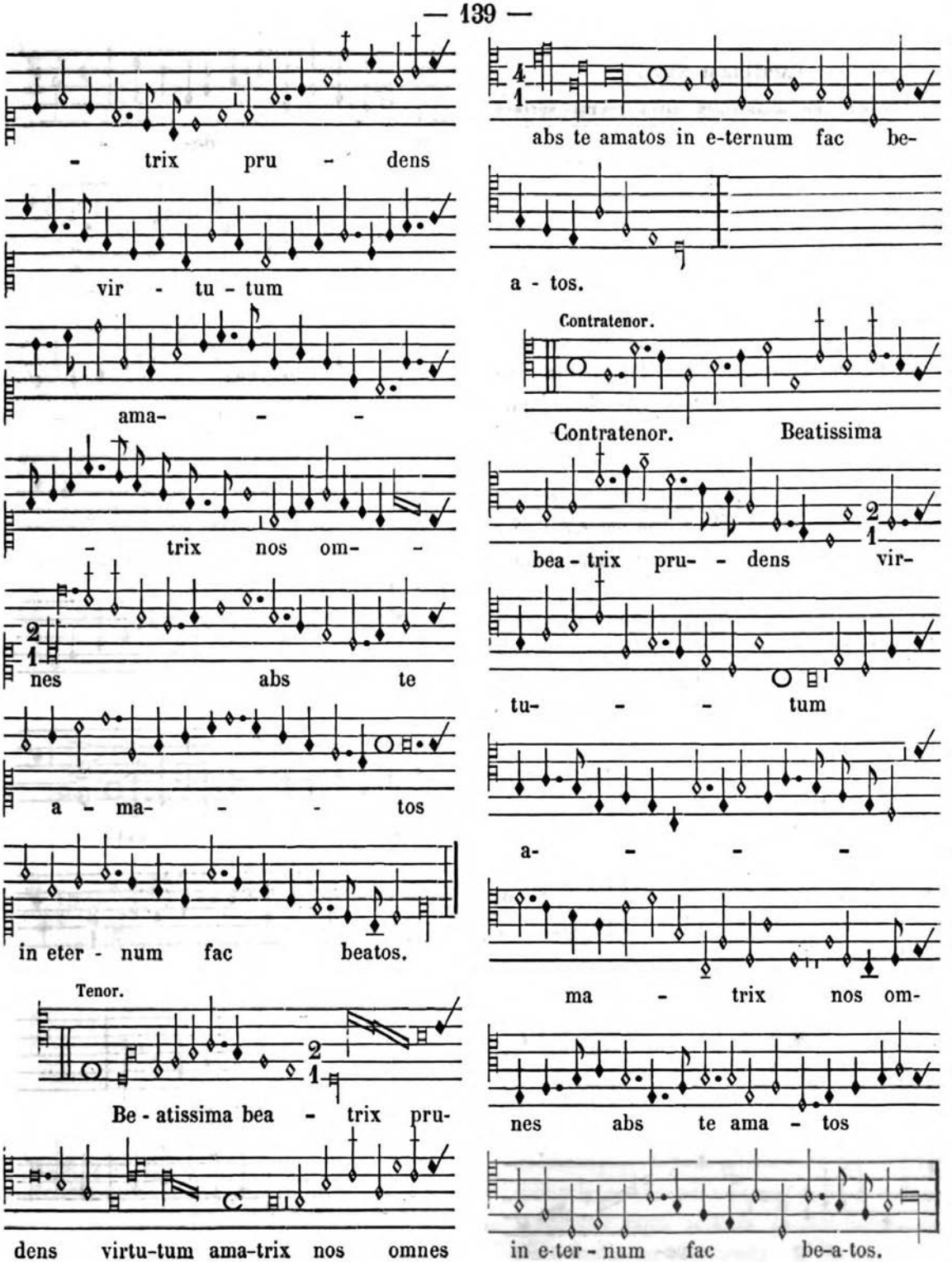


CAPITULUM XXV.

QUOMODO DISCORDANTIÆ CIRCA PARTES NOTARUM CANTUS MENSURA DIRIGENTIUM IN PROPORTIONE BINARIA CONSTITUTARIUM PER NATURAM QUANTITATIS QUI SUBJICIUNTUR PERFECTARUM ADMITTENDÆ SINT.

Si vero quamvis prædictarum notarum in proportione binaria constitutarum per naturam quantitatis cui subjicitur perfectam fuerit, ut brevis prolationis minoris, sed temporis perfecti in dupla vel longa prolationis minoris et temporis imperfecti, sed modi minoris perfecti in quadrupla, quia tunc mensura non secundum totam ipsam notam, sed secundum duas ejus partes tantum dirigitur, necessarium est ultimam ejus partem tertiam totam aut partem aut partem primam ipsius esse concordantiam eo quod per eam mensuræ directio incipiat. Ante ipsam tamen hujusmodi notæ partem tertiam postquam supra primam aut aliam partem ejus concordantia ut opportet assumpta fuerit discordantia ejusdem aut minoris notæ supra sequentem collocari permittitur. Et quamvis per hujusmodi notam aut plures similes natura quantitatis cui subjecta est vel subjectæ sunt, ut dictum est, perfectam aut perfectas descensus fiat in aliquam perfectionem vel duæ earum in eodem loco unitarum aut separatarum perfectionem ipsam antecedant supra primam partem nullius earum discordantia est admittenda, ut hic :




- trix pru - dens
vir - tu - tum
ama- - -
- trix nos om- -
nes abs te
a - ma- - - tos
in eter - num fac beatos.
Tenor.
Be - atissima bea - trix pru-
dens virtu-tum ama-trix nos omnes
abs te amatos in e-ternum fac be-
a - tos.
Contratenor.
Contratenor. Beatissima
bea - trix pru- - dens vir-
tu- - - tum
a- - - -
ma - trix nos om-
nes abs te ama - tos
in e-ter - num fac be-a-tos.

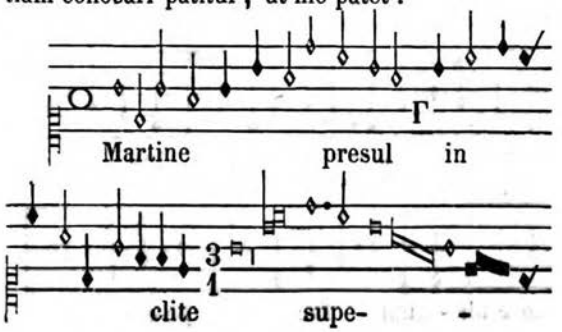
CAPITULUM XXVI.

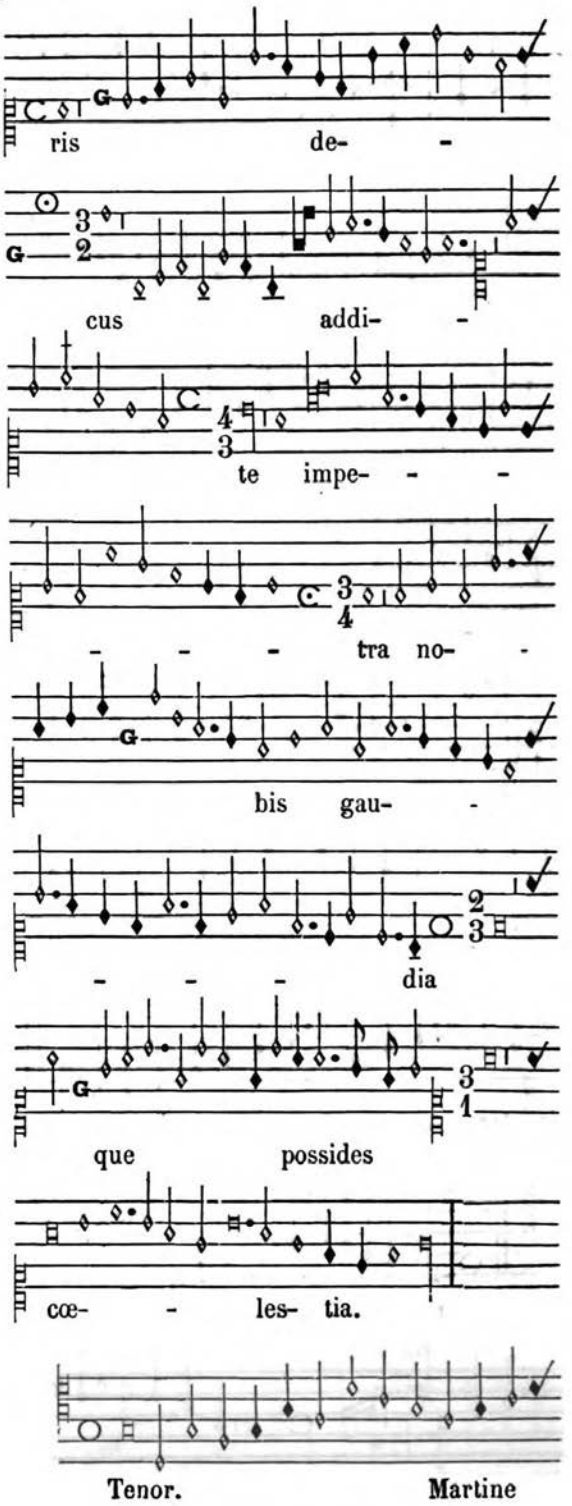
DE ADMISSIONE DISCORDANTIARUM CIRCA PARTES NOTARUM SECUNDUM QUAS TOTALITER AUT PRINCIPALITER MENSURA CANTUS DIRIGITUR ET QUÆ IN PROPORTIONE TERNARIA CONSTITUTÆ VEL PERFECTÆ VEL AUGMENTATÆ VEL IMPERFECTÆ QUOVISMODO SINT.

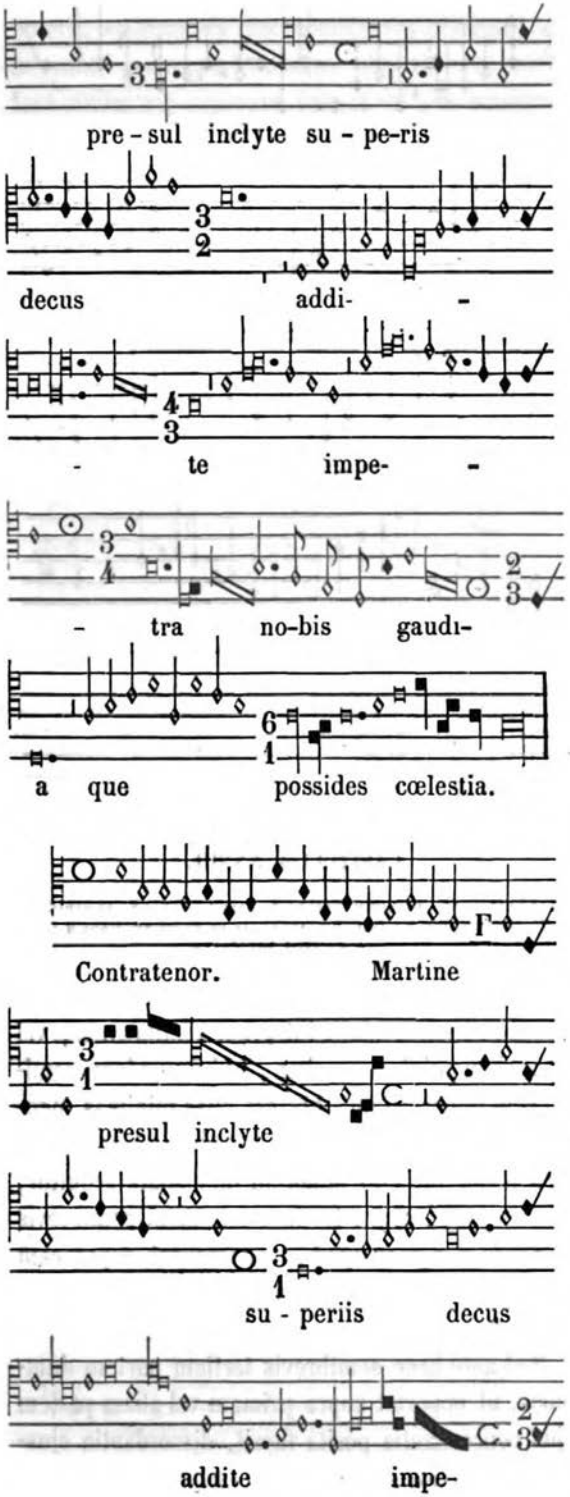
In proportione autem ternaria ut in tripla, sesquialtera, subsesquialtera, sextupla et simili, si nota secundum quam totaliter aut principaliter cantus mensuratur perfecta vel augmentata, vel imperfecta per imperfectionem aut per naturam quantitatis cui subjicitur, fuerit tunc posita concordantia supra primam partem ejus discordantia similis aut minoris notæ supra secundam assumi permittitur.

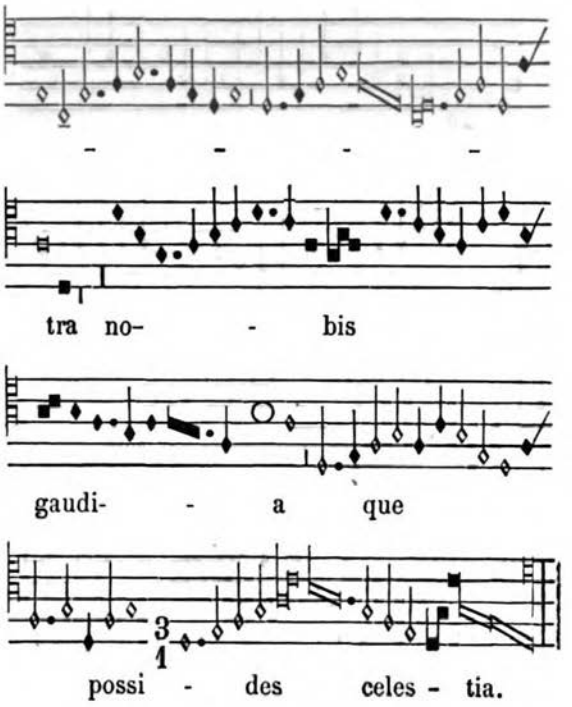
Sed si ipsa nota perfecta vel augmentata sit sive per syncopam una minor eam antecedat, sive non, quoniam tertia pars ejus magis quam secunda exprimi soleat, hæc supra se totam aut supra primam partem sui concordantiam postulat. Et quando hujusmodi notam perfectam vel augmentatam duæ minores syncopando precedunt, tunc secunda pars ejus tota aut prima pars ipsius concordantiam requirit eo quod ab ea dirigi mensura incipit.

Dum vero descensum per unam aut plures hujusmodi notarum proportionis ternariæ in aliquam perfectionem fieri contingit, tunc si perfectæ sint vel augmentatæ supra primam partem nullius earum discordantia unquam assumi debebit. Secus autem si quovismodo fuerint imperfectæ, quia tunc prima pars cujuslibet earum supra se discordantiam collocari patitur, ut hic patet :







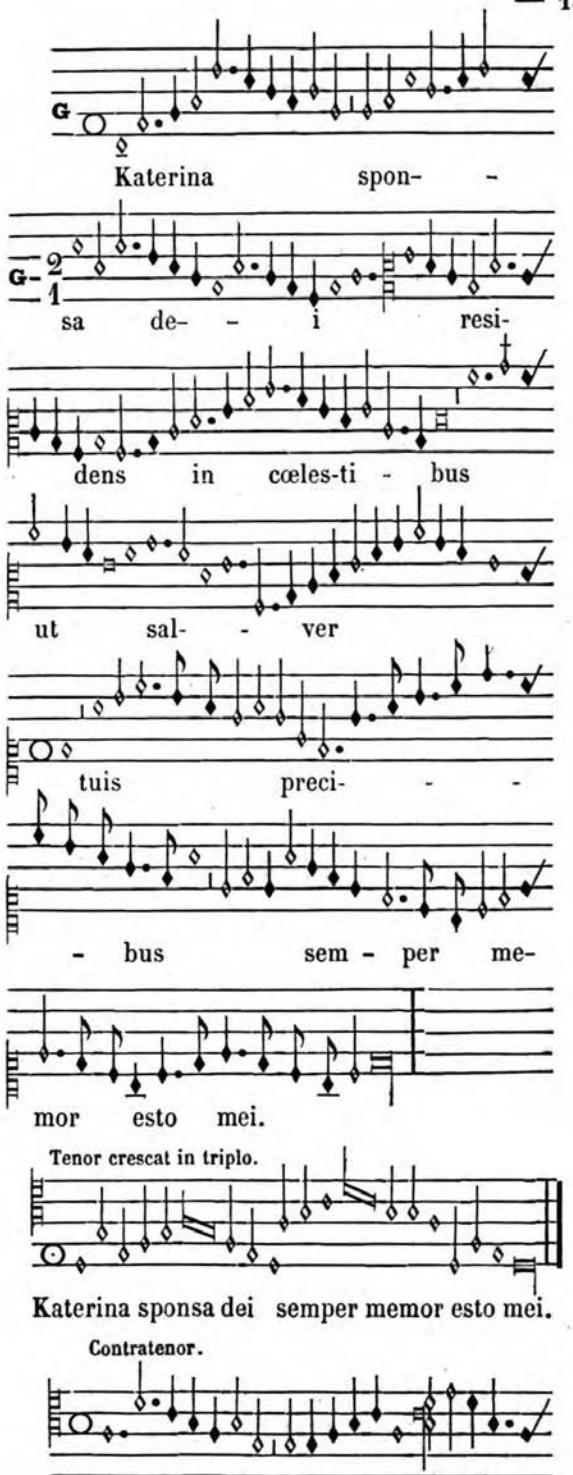


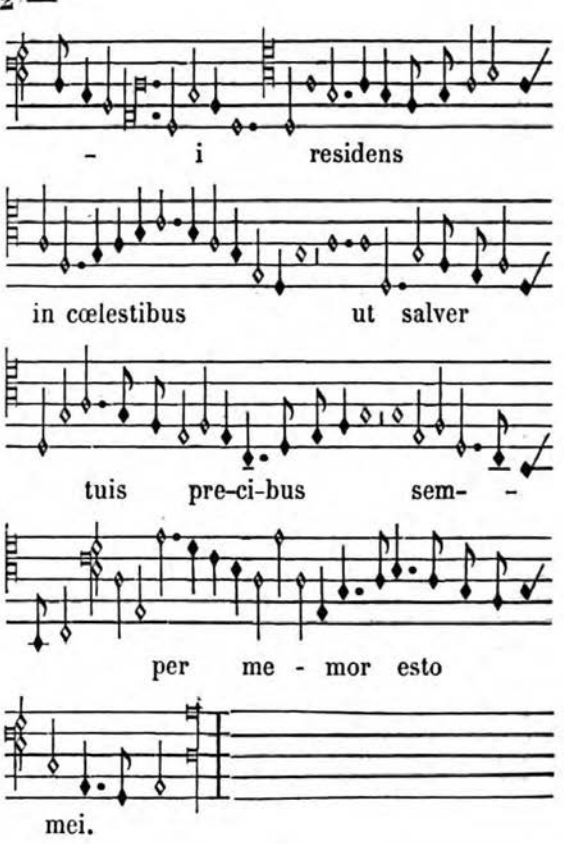
CAPITULUM XXVII.

QUOMODO DISCORDANTIÆ CIRCA PARTES MINIMÆ IN PROPORTIONE SUB TRIPLA VEL UBI TENOR CRESCIT IN TRIPLO ADMITTI POSSINT.

Quia vero proportione subtripla vel ubi, quod idem est, tenor in triplo crescit non secundum totam minimam, sed secundum duas partes ejus tantum mensura dirigitur ultima tertia pars ejus tota aut pars ipsius prima necessario supra se concordantiam postulat, eo quod ab ea mensuræ directio incipiat.

Posita vero, ut necessarium est, supra primam aut aliam partem hujusmodi minimæ concordantia, discordantia ejusdem aut minoris notæ super sequentem ante tertiam licite est assumenda, et licet per unam hujusmodi minimam aut per plures in aliquam perfectionem descenda tur, vel duæ in eodem loco unitæ aut separatæ perfectionem ipsam precedatur supra primam partem nullius earum discordantia est admittenda, ut hic patet :





CAPITULUM XXVIII.

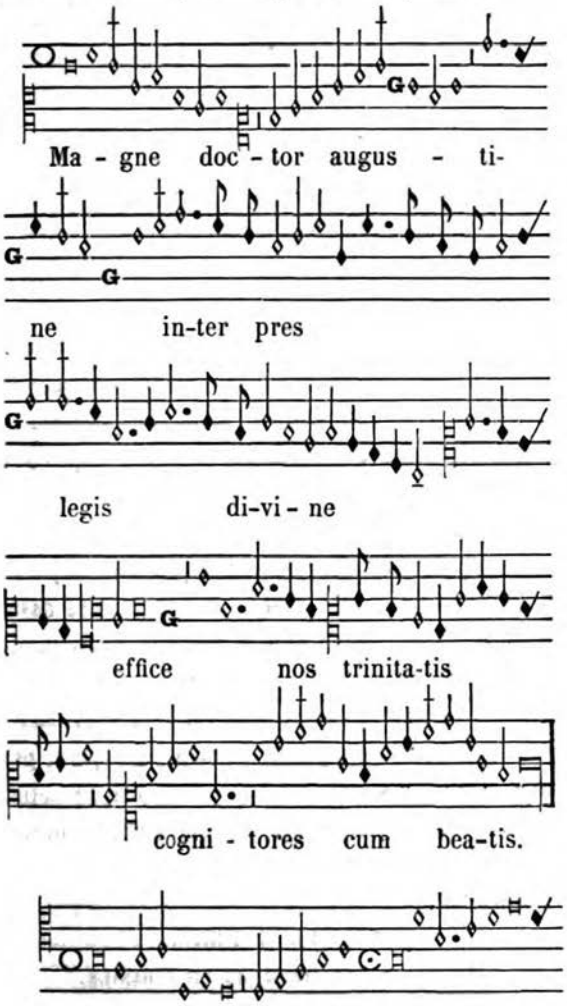
De admissione discordantiarum circa partes semibrevis in prolatione majori consistentis quando secundum duas partes ejus mensura cantus dirigitur.

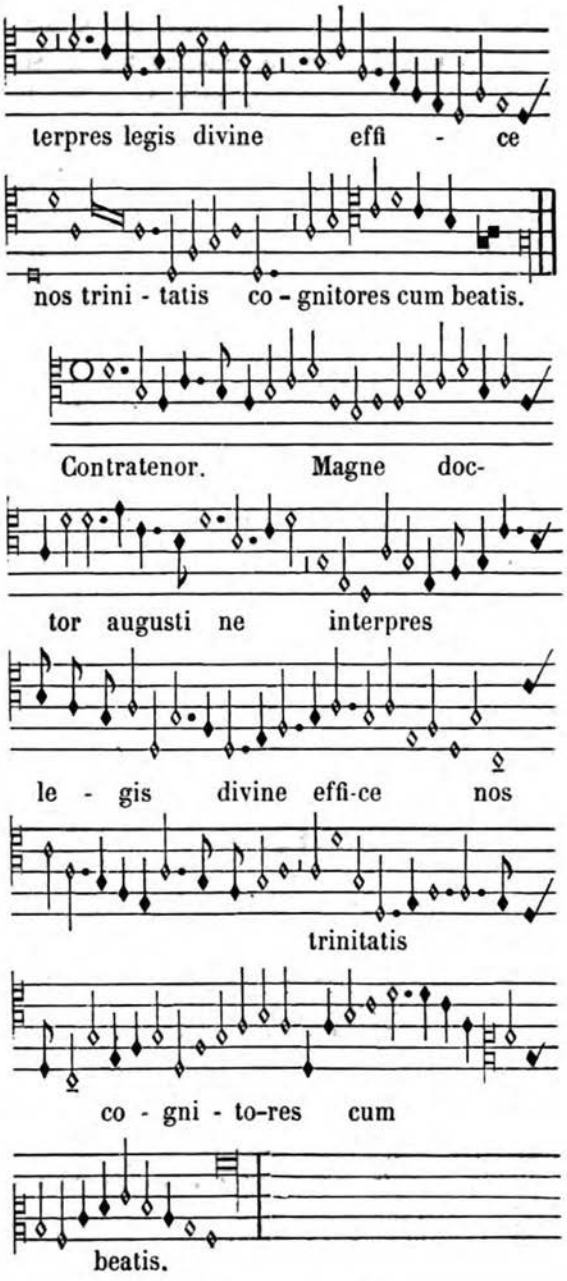
Subinde quoniam cantus majoris prolationis aliquando non secundum integram semibrevem, vel secundum minimam solam, sed secundum semibrevem imperfectam, hoc est duas minimas mensuratur, ut scilicet quando in eadem parte cantus ipsa major prolatio minorem immediate sequitur, tunc eo quod supra tertiam minimam semibrevis mensura dirigi incipiat, necesse est supra eam totam aut primam partem ipsius assumi concordantiam.

Sed ante hanc semibrevis tertiam partem dummodo, ut opportet supra primam vel aliam partem ejus concordantia posita fuerit, discordantia ejusdem aut minoris notæ supra sequentum assumi

poterit, et quamvis duæ semibreves perfectæ hoc in cantu ante perfectionem aliquam in eodem loco unitæ aut superatæ fuerint vel per unam aut plures etiam perfectas in ipsam perfectionem descendatur, nulla earum supra primam partem sui discordantiam collocari permettit.

Ubi vero in hujusmodi cantu semibrevis ipsa fuerit imperfecta ita circa discordantias supra partes ejus admittendas versabitur sicut et circa discordantias quæ super partes semibrevis prolationis minores admittuntur versandum esse superius ostendimus, ut hic patet in sequenti :



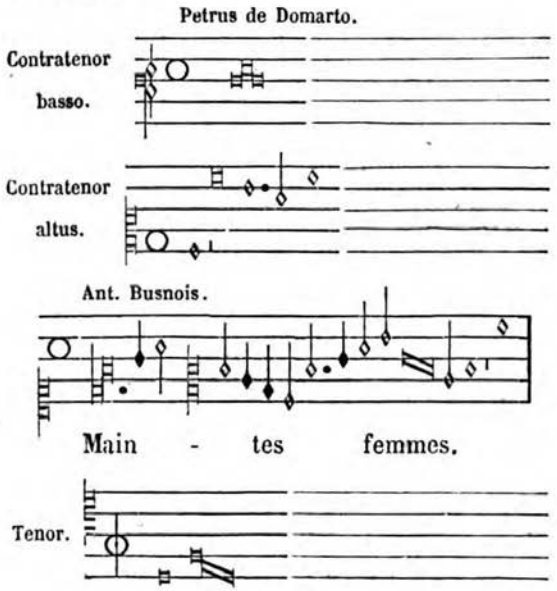


CAPITULUM XXIX.

QUOMODO MULTI NUNQUAM SUPRA INTEGRAM PARTEM DEMIDIAM NOTÆ SECUNDUM QUAM MENSURA CANTUS DIRIGITUR IMMO SUPRA MINOREM TANTUM ASSUMUNT.

Multi tamen adeo exacte discordantias evitant ut nunquam supra dimidiam partem integram

immo super tertiam aut quartam aut minorem tantum cujusvis notæ secundum quam mensura dirigitur discordantiam assumant. Et ut mea fert opinio, tales potius imitandi sunt quam PETRUS DE DOMARTO et ANTHONIUS BUSNOIS, quorum ille in prima parte « *Et in terra* » *missæ* « *Spiritus almus* » iste vero in cantilena « *Maintes femmes* » non solum dimidiam partem notæ mensuram dirigentis hoc est semibrevis minoris prolationis in tempore perfecto, immo totam ipsam semibrevem discordantiam effecerunt, ut hic patet :



CAPITULUM XXX.

CONSULTATIO QUORUMDAM DICENTIUM HANC OB CAUSAM DISCORDANTIAS INTEGRAS ADMITTI UT CONCORDANTIA SEQUENS DULCIOR APPAREAT.

Et nonnulli sunt qui talis integræ discordantiæ admissionem probant, eo quod concordantia immediate sequens suavior appareat, ut enim natura præscriptum est opposita juxta se posita magis elucescunt. O firmissima ratio ! numquid vitium aliquod ab homine prædicto virtute committendum est, quo virtus ejus clarius enitescat ; numquid orationi distincte et ornate aliqua ineptia est in serenda ut cæteræ partes ejus elegantiores esse videantur. Et quis, obsecro; eruditorum pictorum visum delectare nitensium viderit unquam alicui pulchræ formæ quampiam deformitatem admisisse quo cætera membra formosiora appareant. Quid verbis moror, si TULLIO credimus, quemadmodum in omnem vitam, ita in actiones nullam discrepantiam conferre debemus, namque ut idem in primo suorum officialium librorum ait, in fidibus aut tibiis, quamvis paululum discrepent, tamen id a sciente animadverti solet; unde fit quod præter intentionem musicæ quam ARISTOTELES naturalem in se delectantionem continere affirmat, animus eruditi auditoris in dolorem collabatur.

CAPITULUM XXXI.

QUIBUS EX CAUSIS PARVÆ DISCORDANTIÆ A MUSICIS ASSUMI PERMITTANTUR.

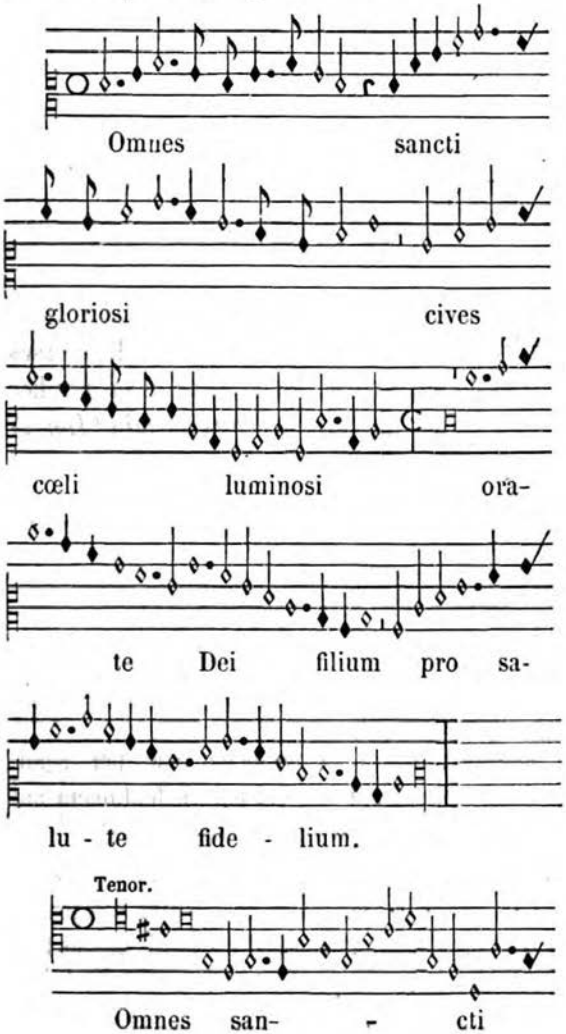
Verumtamen modis aliquando prædictis discordantiæ parvæ a musicis sicut figuræ rationabiles a grammaticis ornatus necessitatisve causa assumi permittuntur. Ornatur enim cantus, quando fit ascensus vel descensus ab una concordantia ad aliam per media compatibilia, et per syncopas quæ interdum sine discordantiis fieri non possunt. Quæ quidem discordantiæ parvæ ita vehementer se non representant auditui, quoniam supra ultimas partes notarum collocantur, ut si supra primas assumantur. Soni nempe musici violento motu fiunt; unde si motus violentus ejus naturæ sit, ut circa finem remittatur, consequens est secundas partes notarum non tam vehementis soni esse quam primas. Quod quidem intelligendum est de notis, mensuram dirigentibus earum que partibus unitis; in cæteris enim æque sonos exaudiri manifestissimum est.
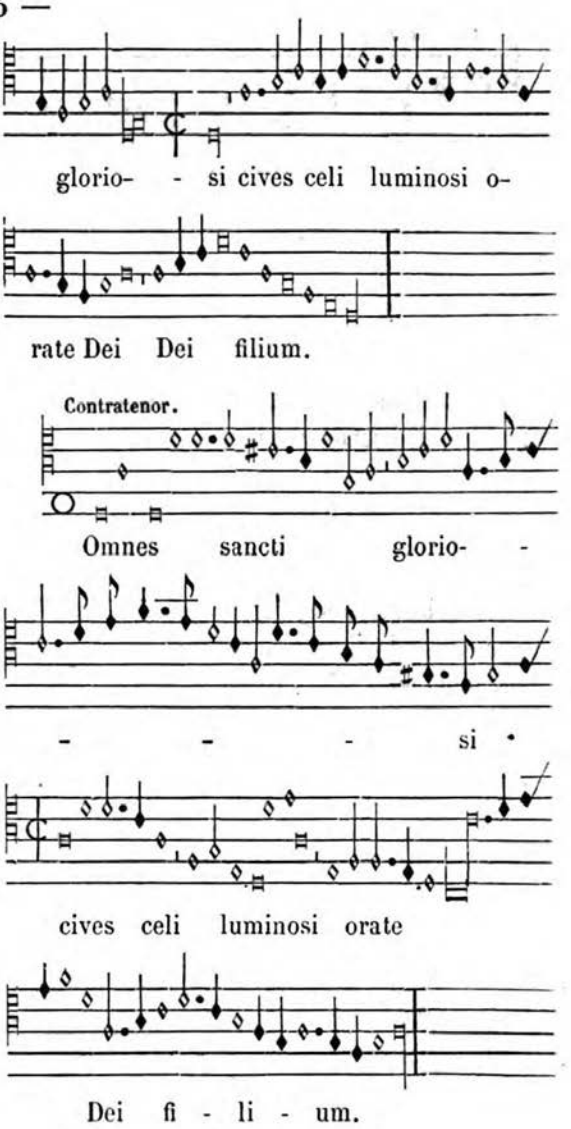
CAPITULUM XXXII.

DE ORDINATIONE CUJUSLIBET DISCORDANTIÆ.
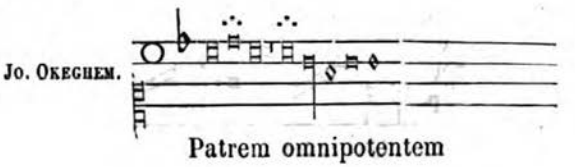
Ordinatio autem cujuslibet discordantiæ hæc

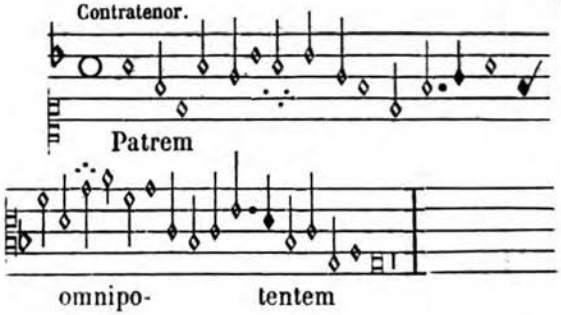
est, ut tam ascendendo quam descendendo semper post aliquam concordantiarum ei proximarum collocetur, ut secunda post unisonum aut tertiam, quarta post tertiam aut quintam, septima post quintam, aut octavam, et sic de aliis. Et hanc ipsam discordantiam, concordantia uno gradu vel duobus tantum, quamvis hoc rarissime, distans ab ea immediate sequetur. Itaque si ab uno loco ascendatur vel descendatur per aliquam discordantiam ad eumdem continuo non est revertendum, nisi ipsa discordantia adeo parva sit, ut vix exaudiatur, sicut hic patet :





Ab hac tamen natura discordantiarum ordinatione JOHANNES OKEGHEM in parva cantus particula hoc in principio « *Patrem* » missæ « *La belle se siet* » plurium dissentit, ut hic patet :
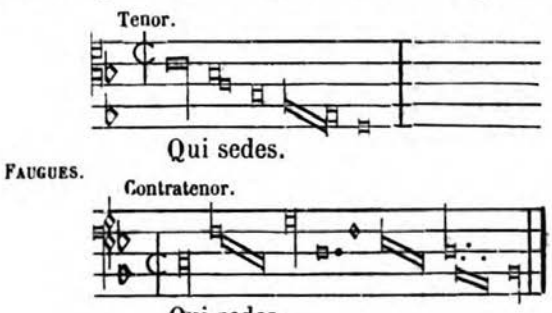




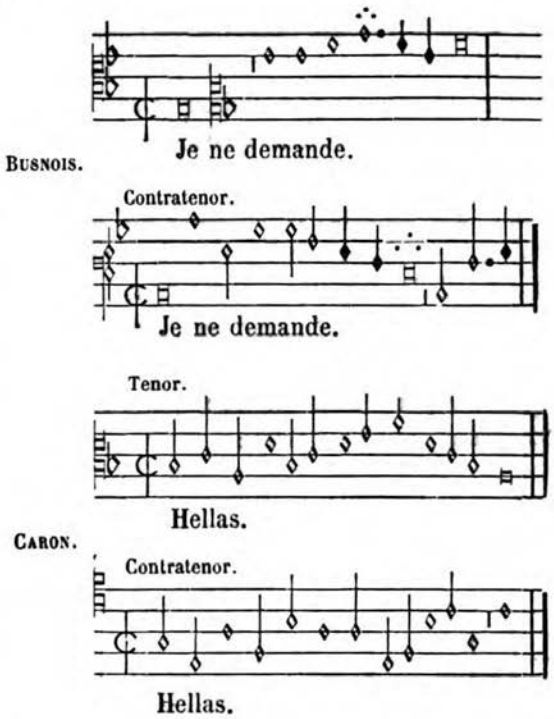
Quod si tamquam optimus compositor ac dulcedinis accuratus exquisitor effecerit cunctis id audientibus judicandum reliquo.

CAPITULUM XXXIII.

QUOD DISCORDANTIÆ QUAS FALSAS CONCORDANTIAS VOCANT OMNINO SUNT EVITANDÆ.

Porro quicumque superius de permissu ac ordinatione discordantiarum conscripsimus, non de discordantiis quas falsas concordantias alii nuncupant intelligenda esse quisquis claro pollet ingenio facillime comprehendit. Quippe et falsum unisonum et falsum diapenthe, et falsum diapason et quamlibet aliam falsam concordantiam, per defectum aut superabundantiam semitonii majoris effectam evitare debemus. Id enim est quod in primis a magistris scholaribus præcipitur ne *mi* contra *fa* in concordantiis perfectis admittant. Verumtamen sæpissime apud infinitos compositores etiam celeberrimos oppositum comperi, ut apud FAUGUES in missa « *Le Serviteur* » apud BUSNOIS in carmine « *Je ne demande* », et apud CARON etiam in uno carmine quod dicitur « *Hellas* », sicut hic patet :



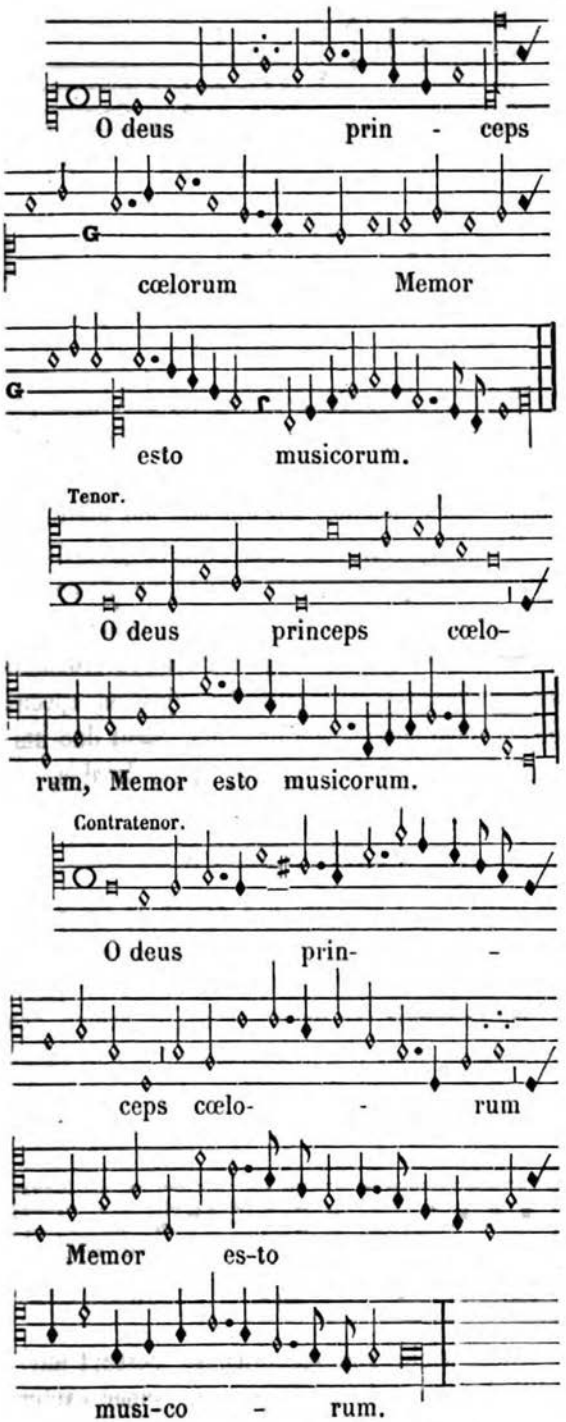


Et profecto quomodo errores tam evidentes a tantis compositoribus committi video, nullo prorsus alio modo eos excusandos arbitror quam per hoc dictum Horatii *quandoque bonus dormitat Homerus*, id est, ut acro exponit, quandoque errat bonus poeta, unde et bonum etiam musicam aliquando errare non est mirandum.

CAPITULUM XXXIV.

DE CONCORDANTIIS PERFECTIS QUÆ VEL IMPERFECTÆ VEL SUPERFLUÆ PER SEMITONIUM CROMATICUM FIUNT EVITANDIS.

Concordantiæ vero perfectæ quæ per semitonium cromaticum hoc est per sustentionem aut imperfectæ aut superfluæ efficiuntur etiam sunt evitandæ licet et his uti supra totam aut dimidium aut majorem partem notæ mensuram dirigentis, et perfectionem immediate precedentis omnes fere compositores in compositione trium aut plurimum partium, ut hic sequitur expertus sim :
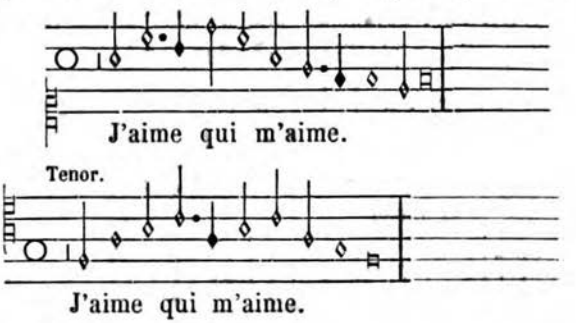


EXPLICIT LIBER SECUNDUS.

INCIPIT TERTIUS.

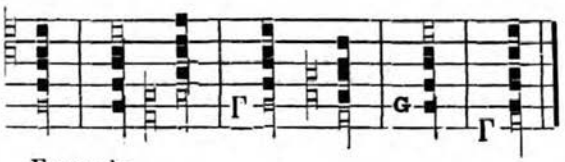
CAPITULUM PRIMUM.

DE OCTO GENERALIBUS REGULIS CIRCA OMNEM CONTRAPUNCTUM OBSERVANDIS, QUARUM PRIMA EST, QUOD OMNIS CONTRAPUNCTUS PER CONCORDANTIAM PERFECTAM INCIPERE FINIREQUE DEBET.

Quoniam autem hucusque de usu concordantiarum præmissuque discordantiarum ac utrarumque ordinatione in quovis contrapuncto satis supraque disseruimus, finem huic operi nostro daremus, nisi octo generalium regularum circa omnem contrapunctum observandarum relatio nos aliquantisper eum differre compelleret. Unde ut a prima incipiamus, omnis contrapunctus per concordantiam perfectam et incipere et finire debet. Quemadmodum omnia hujus libri exempla superius posita manifestissime ostendunt. Si tamen aliqua pausa cantum antecesserit cantus ipse imperfectam concordantiam incipere poterit, ut hic:



Præterea nonnulli, quibus assentior, dicunt non esse vitiosum, si, multis super librum canentibus aliqui eorum in concordantiam desinant imperfectam. Quod tamen intelligendum censeo ubi plures fuerint concinentes quam concordantiæ perfectæ vocibus eorum contentæ, ita etiam quod a sexta, tertiadecima, vicesimaque, supra notam inferiorem abstineant. Sic enim nulla earum propter ejus duritiem et præcipue cum quinta duodecima et decima nona perfectioni congruit, ut hic:



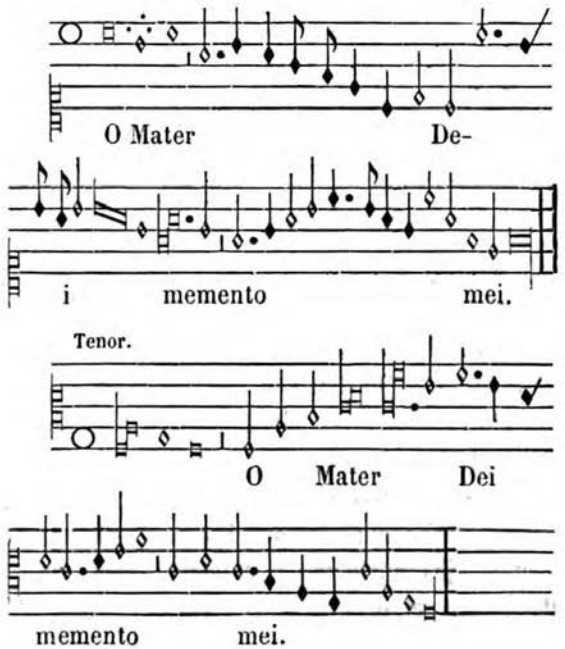
Exempla.

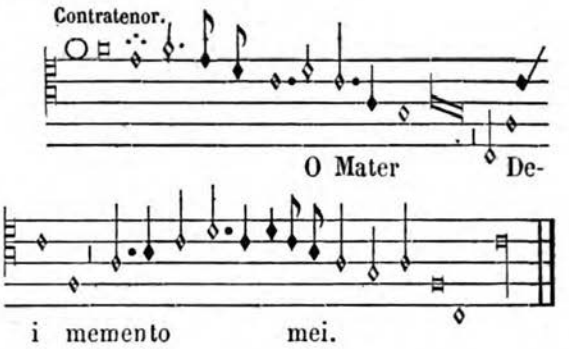
CAPITULUM II.

DE SECUNDA GENERALI REGULA SECUNDUM QUAM LICITUM EST PER IMPERFECTAS CONCORDANTIAS, NON AUTEM PERFECTAS CUM TENORE ASCENDERE AC DESCENDERE.

Secunda regula est quod per concordantias imperfectas, non autem perfectas ejusdem speciei cum tenore ascendere descendereque debemus ut in exemplo præposito omnibusque aliis antecedentibus patet.

Verum tamen ubi compositio trium aut plurium fit, nonnulli unam partem cum alia inferiori duntaxat excepta per easdem species concordantiarum etiam perfectarum ascendere descendereque permittunt; immo si duarum partium ascensus aut descensus per concordantias perfectas ejus speciei fiat, dummodo aliqua intervenerit pausa compositor a pluribus excusatur, ut hic:



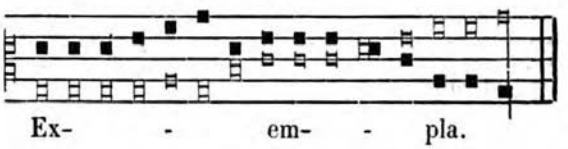


Hujus modi tamen ascensus vel descensus per concordantias perfectas ejusdem speciei, multis quos imitari studeo displicet. Et profecto nisi in compositione quatuor aut quinque aut plurimum partium necessitate alicujus venustæ perfectionis aut ordinatæ progressionis eos minime censeo permittendos. Utque clarius regula hæc cum sequenti proxima intelligatur, sciendum est concordantias sive perfectas sive imperfectas ejusdem speciei dictas, quæ speciei non differunt, sicut duo unisoni, duæ tertiæ, duæ quintæ, et sic de aliis.

CAPITULUM III.

DE TERTIA REGULA GENERALI QUÆ TENORE IN EODEM LOCO PERMANENTE PLURES CONCORDANTIAS NON SOLUM IMPERFECTAS VERUM ETIAM PERFECTAS UNAM POST ALIAM CONTINUO ASSUMI PERMITTIT.
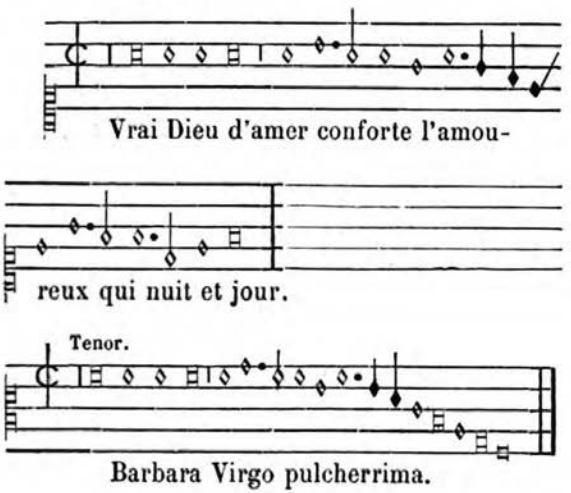
Tertia regula est quod tenore in eodem loco permanente licet plures concordantias non solum imperfectas verum etiam perfectas ejusdem speciei unam post aliam continuo assumere:



Attamen ubi aliæ concordantiæ possunt intermitti hujus modi contrapunctus super cantum planum canendo diligenter est evitandus.

In refacta vero, præcipue si imperfectæ fuerint

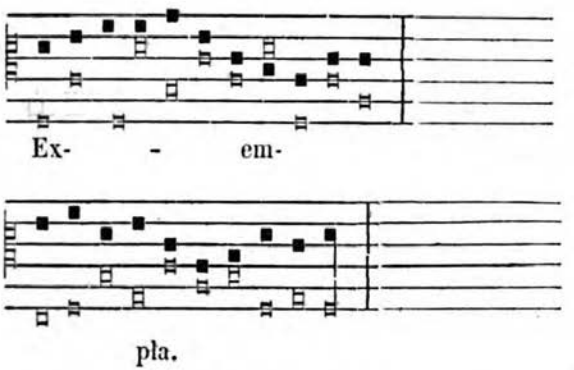
concordantiæ aliquando propter verba convenientissime admittitur, ut hic :



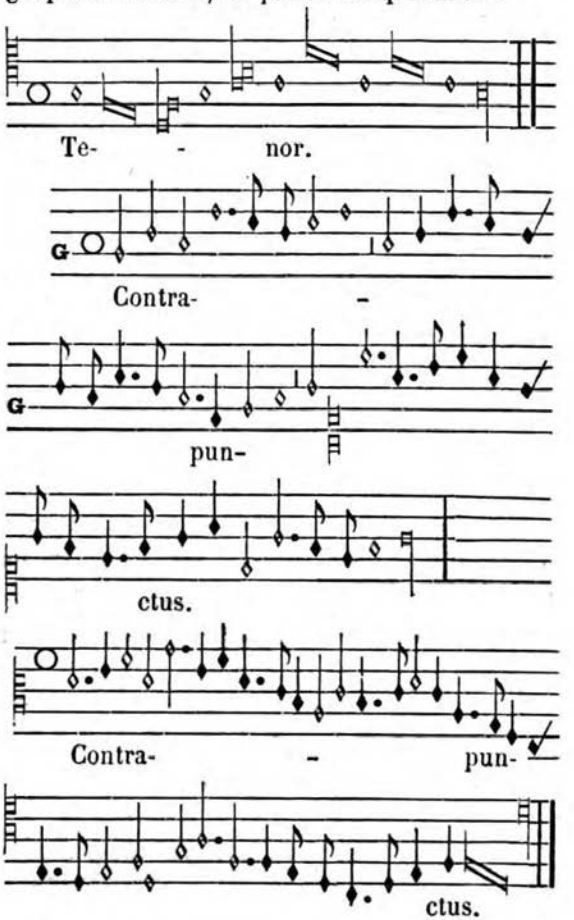
CAPITULUM IV.

De quarta generali regula per quam præcipitur ut quam proximus et quam ordinatissimus poterit contrapunctus fiat.

Quarta regula est quod quam proximus et quam ordinatissimus poterit contrapunctus fieri debebit etiam licet conjunctionibus longorum intervallorum tenor sic converso formatus, ut hic patet :



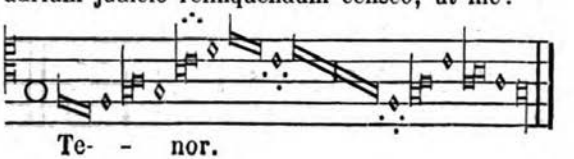
Sed ab hac regula eximuntur qui magis contrapuncto dulciori ac venustiori student quam propinquiori. Quique pluribus super librum canentibus ut contrapunctum diversificent cum moderatione instar quodam modo compositorum longinquum efficiunt, ut patet in sequentibus :

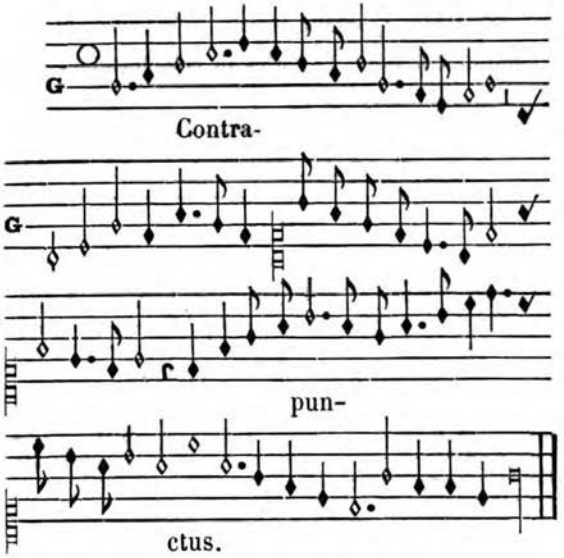


CAPITULUM V.

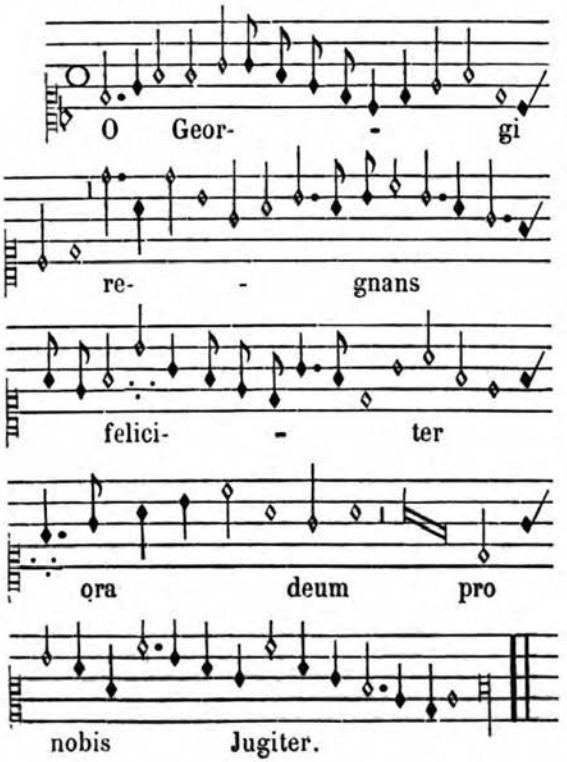
De quinta regula generali quæ precipit ut supra nullam prorsus notam perfectio constituatur per quam cantus distonari possit.

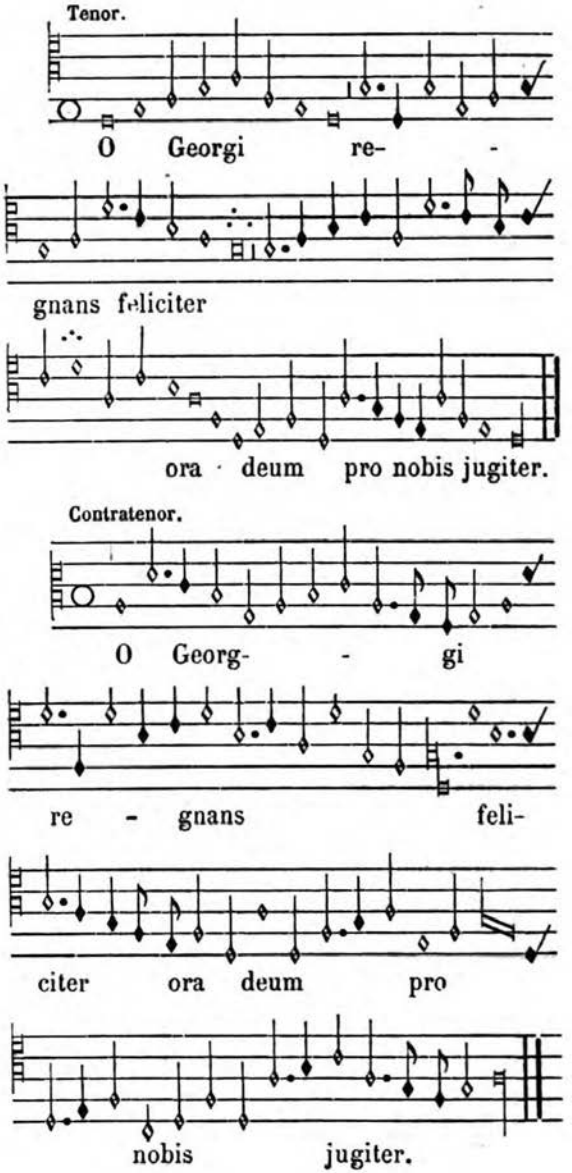
Quinta regula est quod supra nullum prorsus notam sive media, sive superior, sive inferior fuerit perfectio constitui debet per quam cantus distonatio contingere possit. Quod quidem penitus aurium judicio relinquendum censeo, ut hic :





Sumitur autem hic perfectio pro cujusque cantus media seu finali clausula per concordantiam perfectam regulariter efficienda, quamvis et interdum loco ejus assumatur imperfectam, ut hoc :

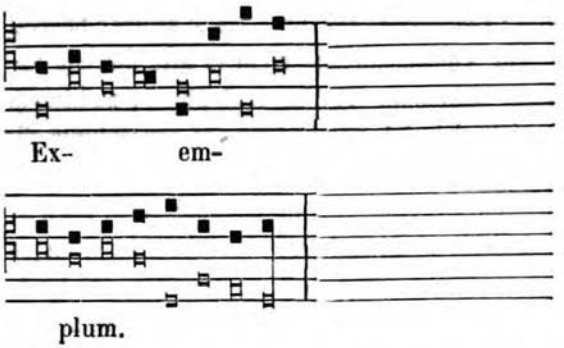




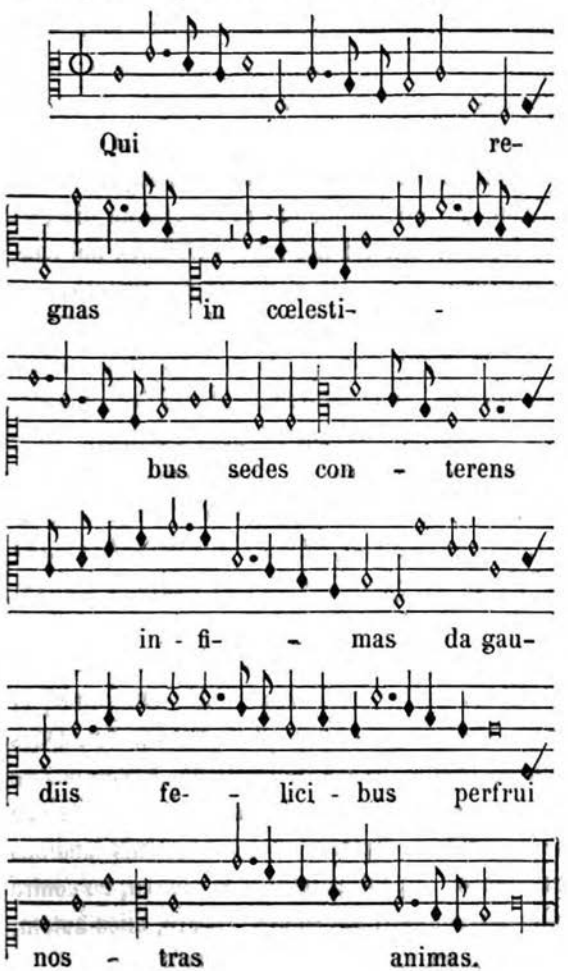
CAPITULUM VI.

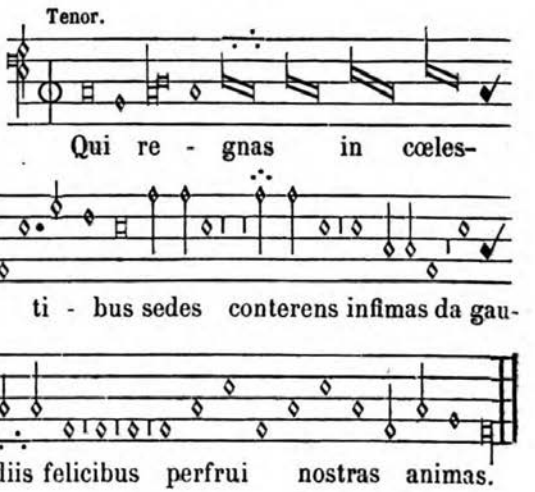
De sexta generali regula quæ redictas fieri prohibet.
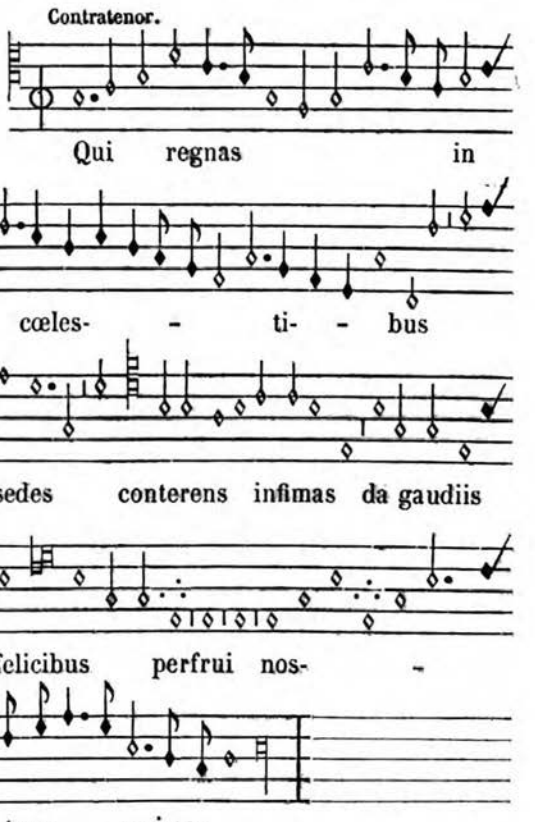
Sexta regula est, quod super cantum planum canentes in quantum possumus redictas evitare debemus maxime si aliquæ fuerint in tenore, ut hic patet :



Et quamvis ex omni parte in refacta regulariter etiam prohibeantur aliquando tamen sonum campanarum aut tubarum imitando, ubique tollerantur, ut hic probatur scilicet in sequenti :





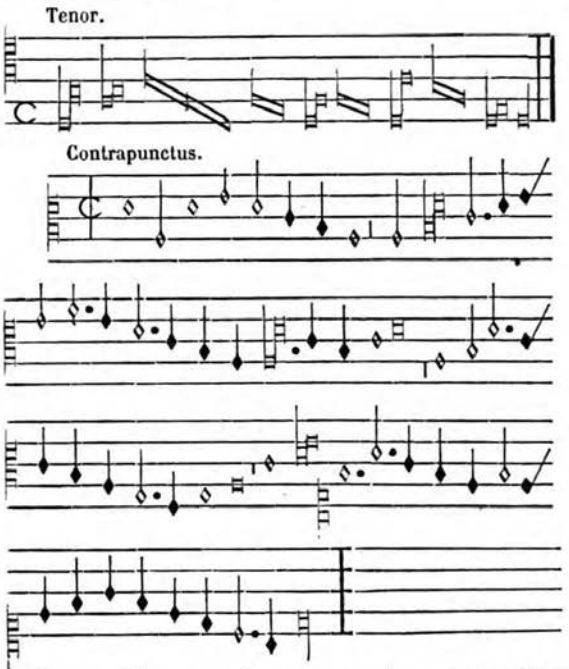


Ut patet in his exemplis redicta nihil aliud est quam unius aut plurium conjunctionum continua repetitio.

CAPITULUM VII.

De septima regula generali qua duas perfectiones in eodem loco fieri continue vetatur.

Septima regula est quod super planum cantum etiam canendo duæ aut plures perfectiones in eodem loco continue fieri non debent, licet ad hoc quodammodo cantus ipse planus videatur esse coaptatus, ut hic :



Quæ quidem regula tam exacte a compositoribus est observanda ut nec etiam hujus modi tenorem conficere debent, qui bis in eodem loco duarum aut plurium continuarum perfectionum dispositionem habeat. Talis enim compositio cum redictis evidentissimam contrahit affinitatem, unde tamquam varietati contraria omnino est evitanda.

CAPITULUM VIII.

De octava, et ultima generali regula quæ varietatem in omni contrapuncto exquirendam accuratissime precipit.

Octava si quidem et ultima regula hæc est quod in omni contrapuncto varietas accuratissime exquirenda est, nam ut Horatius in sua poetica dicit : Cytharedus ridetur corda si semper oberrat eadem. Quemadmodum enim in arte dicendi varietas secundum Tullii sententiam, auditorem maxime delectat, ita et in musica concentuum diversitas animam auditorum vehementer in oblectamentum provocat, hinc et philosophus, in Ethicis, varietatem jocundissimam rem esse naturamque humanam ejus indigentem asserere non dubitavit.

Hanc autem diversitatem optimi quisque ingenii compositor aut concentor efficit, si nunc per unam quantitatem, nunc per aliam, nunc per unam perfectionem, nunc per aliam, nunc per unam proportionem, nunc per aliam, nunc per unam conjunctionem, nunc per aliam, nunc cum syncopis, nunc sine syncopis, nunc cum fugis, nunc sine fugis, nunc cum pausis, nunc sine pausis, nunc diminutive, nunc plane, aut componat aut concinnat. Verumtamen in his omnibus summa est adhibenda ratio, quippe ut de concentu super librum taceam qui pro voluntatem concinentium diversificari potest, nec tot nec tales varietates uni cantilenæ congruunt quot et quales uni moteto, nec tot et quales uni moteto quot et quales uni missæ.

Omnis itaque resfacta pro qualitate et quantitate ejus diversificanda est prout infinita docent opera non solum a me, verum etiam ab innumeris compositoribus ævo præsenti florentibus edita. Plures enim ac aliæ varietates existunt tam in missis « *Lomme armé* » Guillermi Dufay, « *Et vivus* » G. Faugues, quam in motetis « *Clangat* » Joannis Regis, et « *Congaudebant* » Anthonii Busnois, et plures ac aliæ tam in his motetis quam in cantilenis « *Ma maistresse* » Jo. Okeghem, et « *La Tridaine, à deux* » Firmini Caron. Quos quidem cantus pro conformatione hujus nostræ regulæ meis quidem prætermissis in exempla non ab re produxi. Enim vero et eos summis laudibus extollendos et penitus imitandos censeo, ne contra officium boni viri me solum probare, alios autem, ubi rectè fecerint, contemnere videar.

CAPITULUM IX.

OPERIS CONCLUSIO IN QUA ASSIDUITAS TAM COMPONENDI QUAM SUPER LIBRUM CANENDI AD ARTEM IN UTROQUE CONSEQUENDUM PLURIMUM COMMENDATUR.

Hæc sunt, prudentissime Rex, quæ de arte contrapuncti, ratione ac scientia quam optime potui hoc in opusculo collegi. Sed profecto frustra, nisi quisquis in ipsa arte præclarius evadere nitetur, diligenti cum assuetudine componat aut super librum canat. Nam, ut Cicero ad Herenium ait, in omni disciplina infirma est artis præceptio sine summa assiduitate exercitationis. Siquidem assiduitas sola et unica est quæ post vocum, notarum, quantitatum atque concordantiarum generalem quamdam cognitionem, arithmetica potius quam musica disciplina Boetii postergata numerosos cantores, et eos præcipue quos superius expressi compositores præstantissimos ac celeberrimos efficit. Neque putandum est hos aut illos hujus modi compositionis aut super librum cantationis assiduitati, a provecta ætate velut SOCRATEM fidium tractandarum immo a pueritia se penitus tradidisse. Quemadmodum enim Socratem ipsum, tarde nimium sonare incipientem, licet omnis sapientissimus Appollonis oraculo sit judicatus, a nullo tamen auctore musicum divinum, ut Demodocum ab Homero, aut præclarum, ut Epaminundam a Tullio dictum fuisse comperi, sic et nostra tempestate neminem prorsus cognovi qui si a vicesimo anno ætatis ejus aut supra, sive componere sive super librum canere inceperit, eminentem aut clarum inter musicos locum sibi vendicaverit. Sed de his hactenus. Cæterum, inclyte Princeps, quoniam tuis ingentibus beneficiis mihi tamen otii conceditur ut eum animi tranquillitate hoc in tuo almæ pacis unico regno, dulcique parthenope, qua se vatum lumen splendissimum Virgilius olim poetice studentem nutritum fuisse gloriatur, ingenuæ artis musicæ operam dare valeo tuæ sacratissimæ majestati una cum ipso opusculo, et animo meo hos versus Ovidii humiliter offero:

O referant grates, quoniam non possumus ipsi,
Dii tibi, qui referunt si pia facta vident.

LIBER TERTIUS ET ULTIMUS DE ARTE CONTRAPUNCTI FELICITER EXPLICIT. QUEM TOTUM INTEGRUM JOHANNES TINCTORIS (ut præfertur) JURISCONSULTUS ATQUE MUSICUS ILLUSTRISSIMI REGIS SICILIÆ CAPELLANUS, NEAPOLI INCIPIT ARSOLVITQUE ANNO DOMINI 1477° MENSIS OCTOBRIS DIE UNDECIMA.

DEUM ORATE PRO EO.

PROPORTIONALE

MUSICES EDITUM A MAGISTRO JOANNE TINCTORIS IN LEGIBUS LICENCIATIO SERENISSIMIQUE PRINCIPIS FERDINANDI REGIS SICILLÆ, JHERUSALEM ET UNGARIÆ CAPPELLANI FELICITER.

INCIPIT PROHEMIUM [1].

Sacratissimo ac invictissimo principi divo Fernando regis regum dominique dominantium providentia regis Siciliæ, Jherusalem et Ungariæ, Johannis Tinctoris inter musicæ professores suosque capellanos minimus pedum osculotenus humilem atque servilem obedientiam.

Quamquam, ô sapientissime rex, a tempore prothomusici Jubalis cui Moyses tantum tribuit, ut cum in Genesi principem canentium organis et cithara dixerit, plerique viri percelebres velut David, Ptolomeus, Epaminundas, principes Judeæ, Egipti et Græciæ, Zoroastes, Pythagoras, Linus Thebeus, Zethus, Amphion, Orpheus,

1 Questo tractato si trovasi nella Laurenziana di Firenze, com e della mia copia e da una altra copia Ms. antica in-8ª. (Quam annotationem hoc in loco Bononiensi codicis manu propria scripsit D. Pater J. B. Martini.)

Museus, Socrates, Plato, Aristoteles, Aristoxenus, Thimoteus, ingenuæ arti musicæ operam adeo dederunt quod teste Tullio pene vim omnem ac materiam ejus infinitam cogitatione comprehenderint, quo nonnullos eorum, præcipue Pythagoram musicæ primordia invenisse multi græcorum voluerunt. Tamen qualiter pronunciaverint aut composuerint scripto nobis minime constat, verum elegantissime id eos fecisse verisimilimum est. Summa etenim in hac scientia, quam plato vocat potentissimam, eruditionem ponebant, itaque eam omnes antiquibus discebant, nec qui nesciebat satis excultus doctrina putabatur. Et quanta precor illa fuit melodia virtute cujus dii, manes, spiritus immundi animalia etiam rationis expertia et inanimata moti fuisse leguntur. Quod (tam etsi partim fabulosum sit) non vacat a mysterio, nempe talia de musica poeta non finxissent nisi mirandam ejus virtutem, divino quondam animi vigore percepissent. At qui postquam plenitudo temporis advenit, quo summus ille musicus Jhesus Christus (pax nostra sub proportione dupla fecit utraque unum in ejus eclesia miri floruere musici, ut Gregorius, Ambrosius, Augustinus, Hilarius, Boetius, Martianus, Guido, Joannes de Muris, quorum ali usum in ipsa etiam salutari ecclesia canendi statuerunt, alii ad hoc hymnos canticaque numerosa confecerunt, alii divinitatem, alii theoricam, alii practicam hujus artis (jam vulgo dispersis codicibus) posteris relinquerunt. Denique principes christianissimi quorum omnium, rex piissime, animi, corporis, fortunæque donis longe primus es, cultum ampliare divinum cupientes more davidico capellas instituerunt, in quibus diversos cantores per quos diversis vocibus (non adversis) Deo nostro jocunda decoraque esse laudatio, ingentibus expensis assumpserunt; et quoniam cantores principum (si liberalitate, quæ claros homines facit prædicti sint) honore, gloria, divitiis afficiuntur, ad hoc genus studii ferventissime multi incenduntur. Quo fit ut hac tempestate, facultas nostræ musices tam mirabile susceperit incrementum quod ars nova esse videatur, cujus, ut ita dicam, novæ artis fons et origo, apud Anglicos quorum caput DUNSTAPLE exstitit, fuisse perhibetur, et huic contemporanei fuerunt in Gallia DUFAY et BINCHOIS quibus immediate successerunt moderni OKEGHEM, BUSNOIS, REGIS et CARON, omnium quos audiverim in compositione præstantissimi. Hæc eis Anglici nunc (licet vulgariter jubilare, Gallici vero cantare dicuntur) veniunt conferendi. Illi etenim in dies novos cantus novissime inveniunt, ac isti (quod miserrimi signum est ingenii) una semper et eadem compositione utuntur. Sed proch dolor! non solum eos immo complures alios compositores famosos quo miror, dum tam subtiliter ac ingeniose cum incomprehensibili suavitate componunt proportiones musicas, aut penitus ignorare, aut paucas quas noverint, perperam signare cognovi; quod quidem ob defectum arithmeticæ, sine qua nullus in ipsa musica præclarus evadit, contingere non dubito. Ex ejus namque visceribus omnis proportio elicitur. Igitur ne juvenes hanc artem musicam liberalem ac honestam discere volentes, in proportionibus ipsis ignorantia et errore hujus modi capiantur, ad Dei laudem ex cujus munere sunt, et ad tuæ majestatis sacratissimæ splendorem qui præ cæteris principibus piis pietate effieeris, tamdemque ad honorem tuæ proportionatissimæ capellæ cui similem in orbe non faciliter esse crediderim, hoc opusculum quod proportionale musices per quamdam rei consonantiam censeo nominandum pro modulo ingenii facillime aggredior. In quo si pluribus et fere omnibus famosissimis compositoribus refragari ausim, haud arrogantiæ deprecor, ascribatur. Non enim mea plus quam aliorum scripta necessario observari jubeo, sub veritati militans quæ respectu proportionum apud illos recta vel prava invenio, approbo vel

reprobo. Quod si traditionem hanc meam legentibus juste videar agere, hortor mihi fidem adhibeant; si vero inique aliis potius credant, quia sicut alios refellere ita ab aliis refelle paratus sum.

INCIPIT LIBER PRIMUS.

CAPITULUM I.

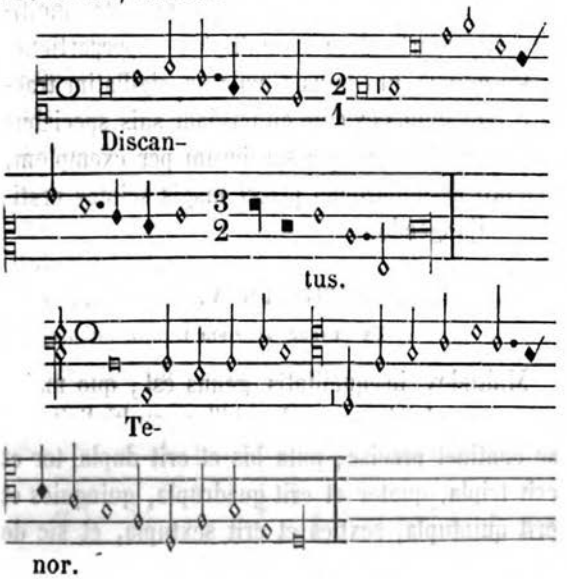
Diffinitio proportionis.

Proportio est duorum terminorum ad invicem habitudo. Hæc autem diffinitio generalis est cujusque proportionis sive musicæ, sive geometricæ verum ut specificetur proportioni musicæ dicitur duorum terminorum, scilicet corporum musicalium quæ sunt notæ vocum significativæ.

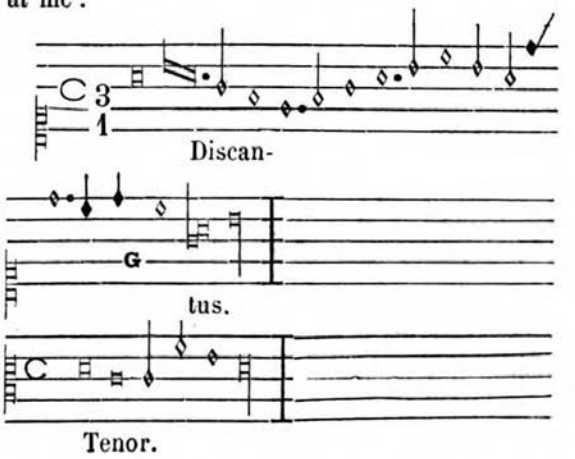
CAPITULUM II.

Qualiter et quot modis proportiones fiant.

Fit igitur ista proportionalis habitudo vel canendo vel componendo quoties unus notarum numerus ad alium refertur; quodquidem dupliciter contingit, vel quando notas sequentes ad præcedentes in una et eadem parte cantus immediate referemus, ut hic :



Vel quando notæ unius partis ad notas alterius contra quas componuntur directe referuntur, ut hic :



Verum quoniam duplex velut præmissum est, sit proportionandi modus utrum proportiones alicujus proferendi cantus primo modo est, id est per relationem ad numerum præcedentem in una et eadem parte aut secundo id est per relationem ad notas alterius partis secundum signa editæ sint a nullo cantore nisi divinando, aut contrapunctum perspiciendo cognoscitur, quo fit ut dilatio dubietasque canendi generentur, quæ tamen præcipue sunt evitandæ; namque composita, dum in medium afferuntur, illico sine aliquo dubitatione pronuntiari debent. Unde consulerem simplicem tamen assumi modum videlicetque secundum relationem ad alteram partem proportiones signarentur, nisi obstaret altero modo silicet per relationem ad numerum precedentem in una et eadem parte multas proportiones esse cantabiles quæ alias non essent.

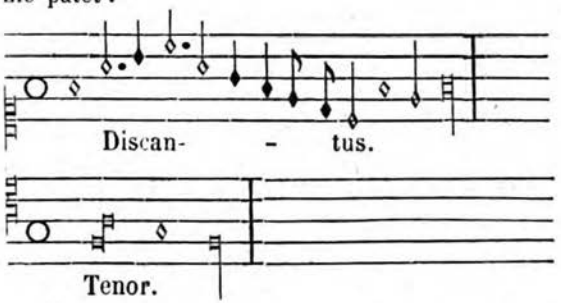
CAPITULUM III.

Divisio proportionum.

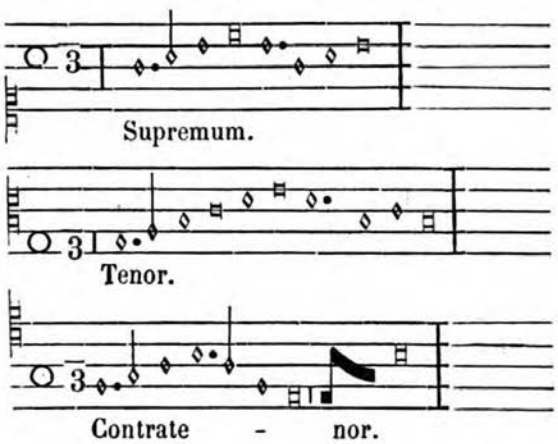
Proportionum vero aliæ sunt æqualitatis, aliæ inæqualitatis.

Proportiones æqualitatis sunt quæ ex æqualibus numeris conficiuntur. Ut 1 ad 1, 2 ad 2, 3 ad 3,

4 ad 4, etc., et hujus modi proportionum æqualitatis species specialissimæ sunt nec nomina in eloquutione specifica nec signa in compositione positiva recipientes, nempe cum in aliquo cantu nullum inæqualitatis signum videmus eum per æquales numeros compositum esse judicamus, ut hic patet :



Ex quo confunditur inexcusabilis error Okeghem qui suum carmen Bucolicum « *L'autre dantan* » [sic] ab omni parte numeris æqualibus compositum nedum signo proportionis, sed illo quod a quibusdam triplæ ab aliis sesquialteræ per se et male attribuitur signavit, et hoc sic :



Eodem autem signo Dufay suum « *Qui cum patre* » in *Patrem* de *Sancto Anthonio* per duplam sesquiquartam proportionatum signare voluit quo fit ut si ille bene, iste male signavit; diversæ enim proportiones diversa signa requirunt. Sed sicut illum hic ita istum suo loco male signasse probabo, dum vero carmen præmissum scilicet « *L'autre dantan* » aut aliud similiter signatum habent imperiti dicunt repente canamus sesquialtera est. O puerilis ignorantia æqualitatis proportionem inæqualitatis asserere nec existimo compositorem, quamvis ita secundum aliquos signaverit, ita dici voluisse, sed ut carmen suum concitæ instar sesquialteræ cantaretur, ad quod efficiendum virgula per medium circuli cujusque partis traducta sufficiebat ; nam proprium est ei mensuræ accelerationem significare sive tempus perfectum sive imperfectum sit, ut in infinitis etiam suis compositionibus apparet cujus in utroque forma talis est : 

CAPITULUM IV.

De proportionibus inæqualitatis.

Proportiones inæqualitatis sunt quæ ex inæqualibus numeris constituuntur ut 2 ad 1, 3 ad 2, 4 ad 3, etc., et hujus modi inæqualitatis species subalternæ sunt quoniam genera effici possunt. Quinque genera inæqualitatis tamen esse inventum est. Videlicet 3 simplicia, multiplex, superparticulare et superpartiens, 2 quæ ex his composita, multiplex superparticulare et multiplex superpartiens.

De quibus, ut confusio evitetur, sigillatim tractare intendimus ea cum quibusdam suis speciebus diffiniendo ipsarumque specierum per exemplum, quo pro ut philozopho placet magis scimus praticam adjungendo.

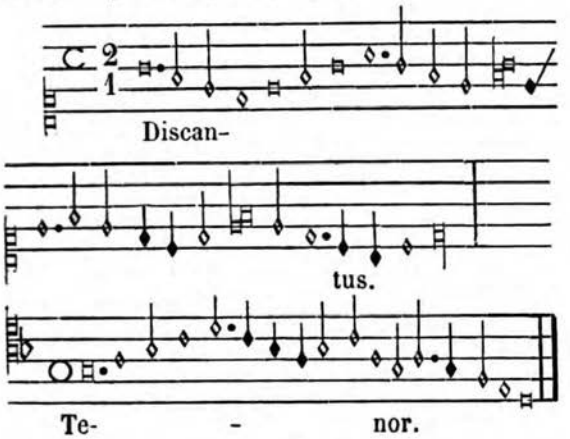
CAPITULUM V.

De genere multiplici.

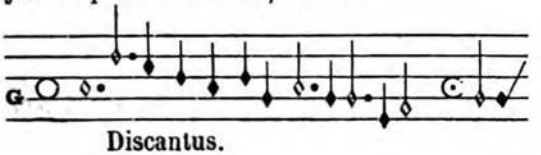
Multiplex inæqualitatis genus est, quo major numerus ad minorem relatus illum multipliciter in se continet precise; puta bis et erit dupla, ter et erit tripla, quater et erit quadrupla, quinquies et erit quintupla, sexties et erit sextupla, et sic de aliis.

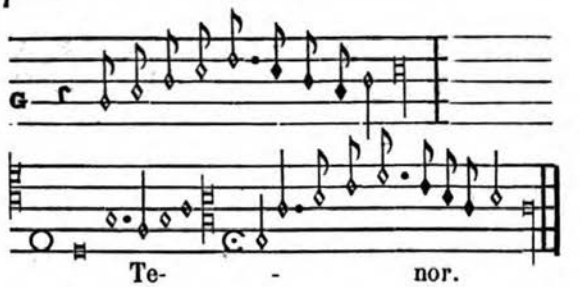
De dupla.

Dupla est proportio, qua major numerus ad minorem relatus, illum bis in se continet præcise ut 2 ad 1, 4 ad 2, 6 ad 3, ut hic :



Ex hac proportione Pythagorici diapason oriri asserunt, eo quod in inventione concordantiarum Pythagoras (si græcis credendum sit) duobus malleis quorum unus 6 ponderum, alter 12 erat, consonantibus concordantiam diapason effici perciperit, unde fit, ut et plerique eam concordantiam duplam et hanc proportionem e contra diapason appellant. Quæquidem proportio tanquam facillima præ cæteris est ustitata. Et quo ad minimas non semper cyphris signatur, quia si 2 minimæ ad 1, aut 4 ad 2, aut 6 ad 3, referuntur pro signo quovis colore scilicet nunc communius nigro scilicet encausto implentur, vel hujus modi duplaris minimæ in suis summitatibus per quandam tractulum oblique a parte dextra reflectuntur, et hiis lex nulla finalis imponitur quæ quidem minimæ etiam ut aliæ possunt impleri et iterum duplares effici, sed illis in prolatione minori istis autem in majori frequentius utimur, ut hic :

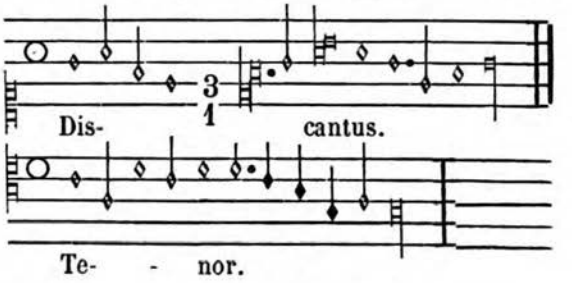




Et quamvis ita sub proportione dupla, 2 minimæ pro una ponuntur, non tamen propter hoc ut indocti gariunt seminimæ sunt, sicut 2 maximæ pro una, 2 longæ pro una, 2 breves pro una, 2 semibreves pro una, sub hac proportione scribuntur aut proferuntur, nec tamen inde semimaximæ, semilongæ, semibreves, semisemibreves dicuntur.

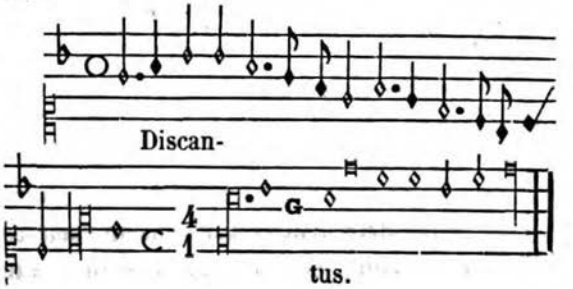
De tripla.
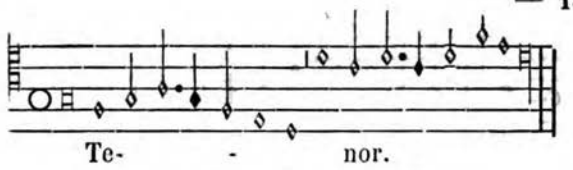
Tripla est proportio qua major numerus ad minorem relatus, illum ter in se continet præcise ut 3 ad 1, 6 ad 2, 9 ad 3, et cætera, sicut hic :



De quadrupla.

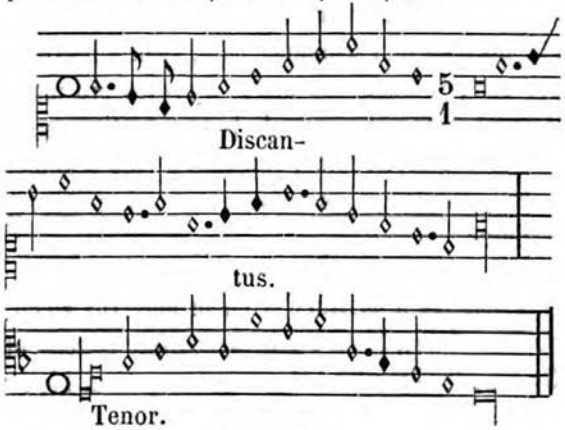
Quadrupla est proportio qua major numerus ad minorem relatus illum in se continet quater continet præcise, ut 4 ad 1, 8 ad 2, etc., sicut hic :





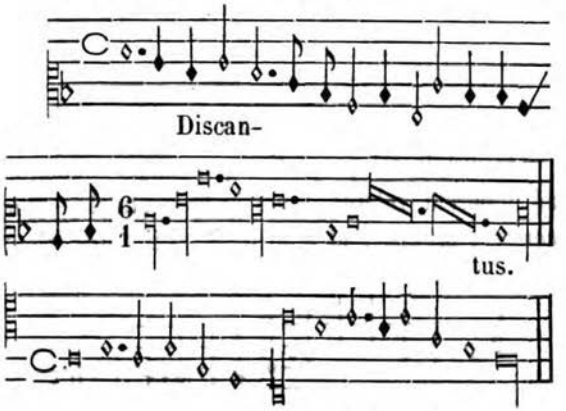
De quintupla.

Quintupla est proportio qua major numerus ad minorem relatus illum in se quinquies continet præcise ut 5 ad 1, 10 ad 2, etc., ut hic :



De sextupla.

Sextupla est proportio qua major numerus ad minorem relatus, illum in se sexties continet præcise ut 6 ad 1, 12 ad 2, etc., sicut hic :



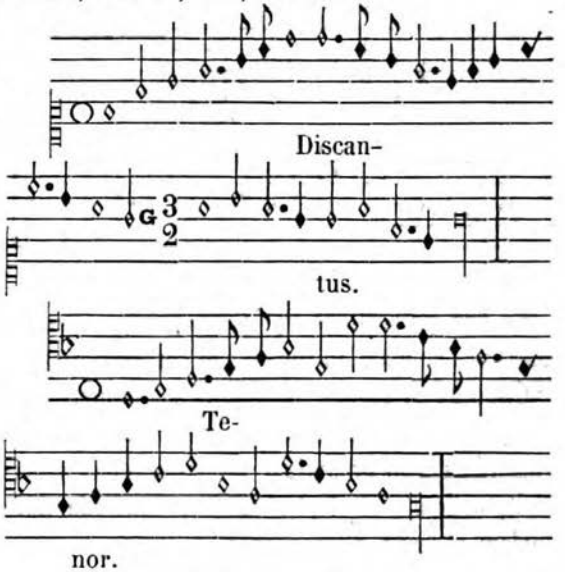
CAPITULUM VI.

De generesuper particulari.

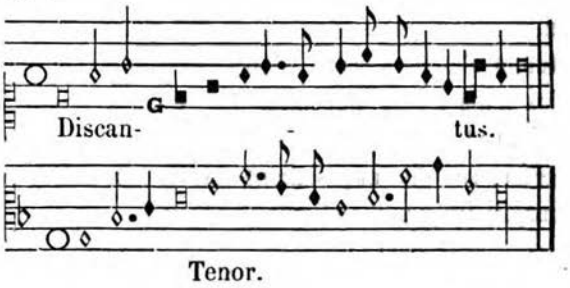
Superparticulare genus est quo major numerus ad minorem relatus illum in se totem continet et in super ejus aliquotam partem. Puta alteram, et erit sesquialtera, terciam et erit sesquitertia, quartam et erit sesquiquarta, quintam et erit sesquiquinta, et sic de aliis.

De sesquialtera.

Sesquialtera est proportio qua major numerus ad minorem relatus illum in se totum continet et insuper ejus alteram partem aliquotam ut 3 ad 2, 6 ad 4, 9 ad 6, etc., sicut hic :

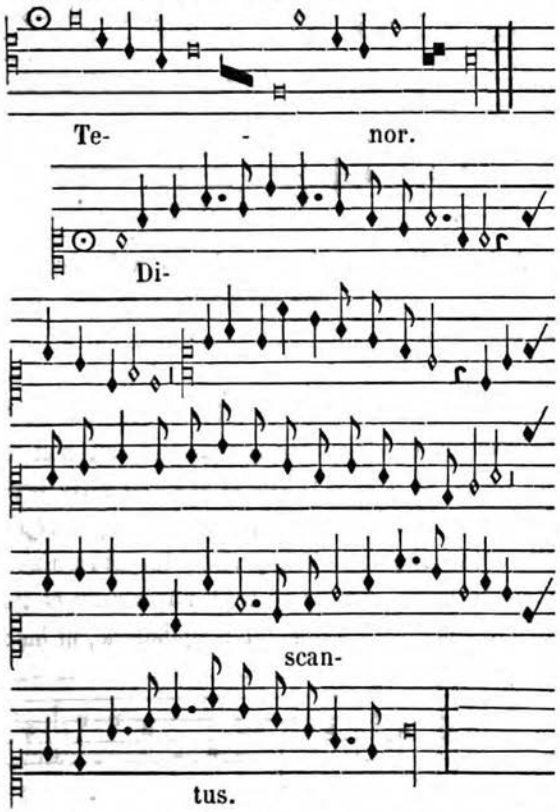


Signatur autem interdum hæc proportio sine cyphris scilicet per impletionem notarum non solum minimarum sed cæterarum ex aliquo colore tamen frequentius nigro videlicet encausto, ut hic :

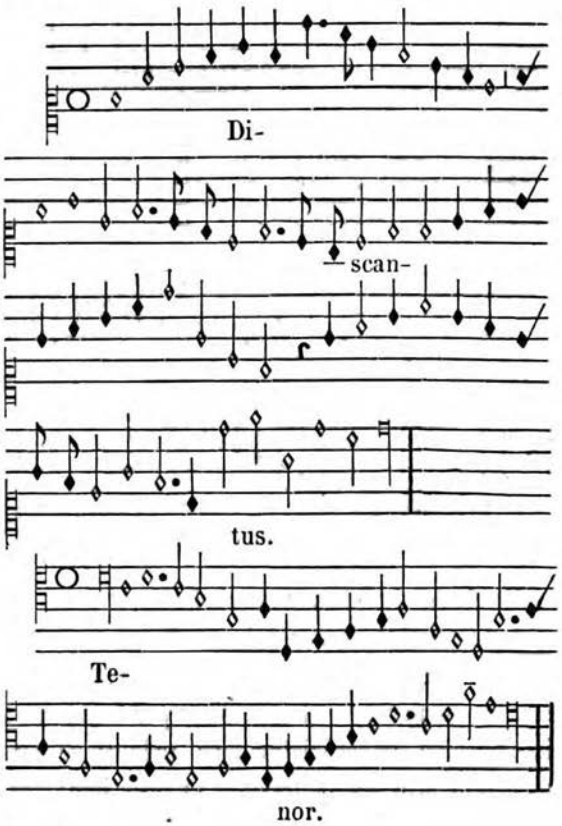


Sed cum hæc notarum impletio non tamen ut prædictum est, duplam et sesquialteram, scilicet

etiam ut patet per innumera compositorum opera perfectionem aut reductionem designet ad cognoscendum faciliter in aliquo cantu, quod istorum 4 (si fiat) significet, ita distingue ; aut minimæ solum implentur, et tunc aut ut integrales reduci possunt, et sic qualitercumque et qualicumque sint numero constitutæ reducuntur integræ ; aut ita reduci non possunt et tunc aut binariæ sunt, et sic sive syncopatæ sint sive non duplantur ; aut ternariæ et sic, nisi syncopata sit altera earum, sesquialterantur, ut hic :



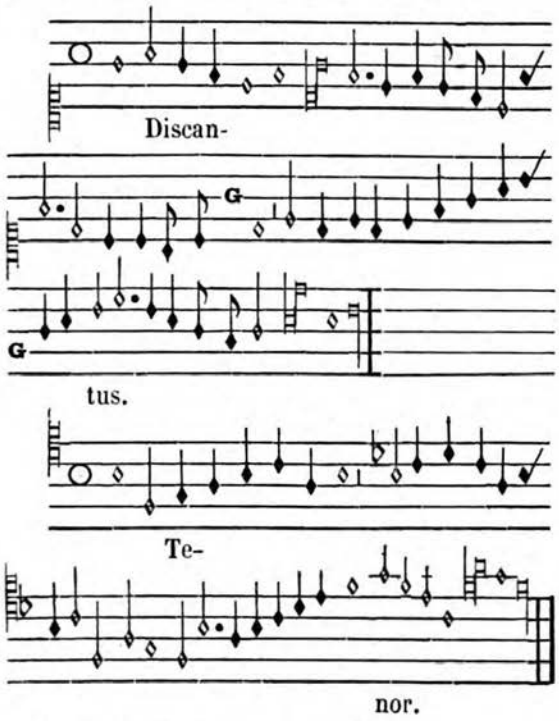
Et hinc nota quod ista duplares minimæ syncopari possunt, non autem sesquialterates, unde si ante majorem notam vel æqualem 3 minimas videris impletas, mox adverte si alia per syncopam præcedat aut sequatur, quia tunc per duplam non per sesquialteram canuntur, ut supra circa finem discantus ultimi patet. Sed si 6 minimæ tamen taliter id est continuæ impleantur, quoniam numerus senarius, et binarius et ternarius sit, quid est dicendum ? Certe quod si præcedat aut sequatur integralis minima, ad quam illarum proportionatæ sunt, omnes sub dupla canuntur, sin autem sesquialtera attribuntur, ut hic :



Et ita de simili numero concludas.

Præterea si 5 etiam vel 7 impletæ componantur continuæ, quamvis neque quinarius, neque septenarius numerus binarius aut ternarius sit, tamen ex binario et ternario, seu e converso quisque eorum constituatur si has quinque integralis minima præcedat et priores per duplam ei connumerabuntur reliquæ vero tres sesquialterabantur. Sed si econtra has 5 integralis minima sequatur tres priores ad sesquialteram 2 autem sequentes ad duplam pertinebunt, ac de 7 cum
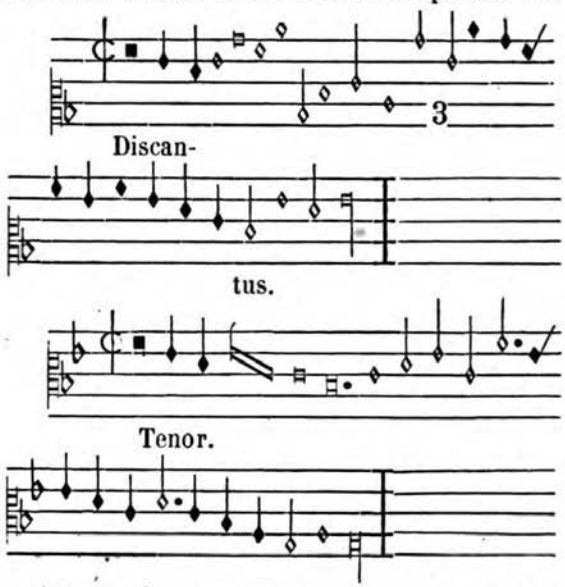
dupla sesquialteram præcedat quatuor primæ duplares erunt et aliæ 3 sesquialterales, ut hic:



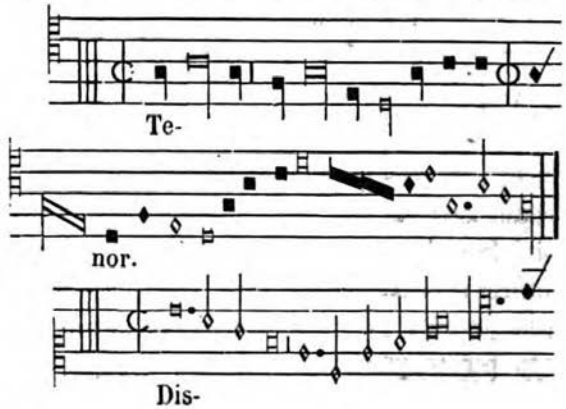
Et sic de similibus numeris facias.
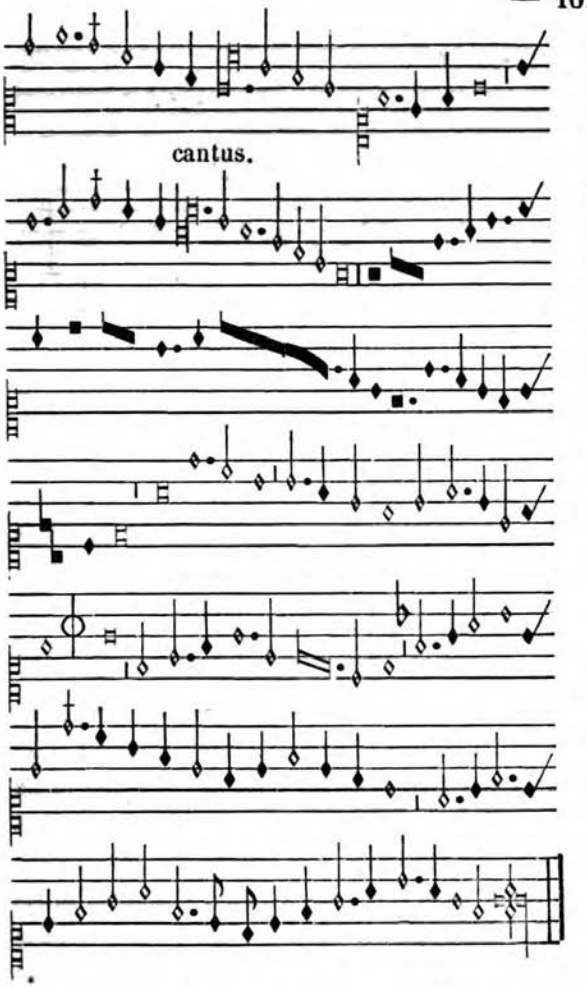
Aut hæc minimæ non solum sed cum majoribus se notis tanquam eis subjectœ sunt impletæ, et tunc suarum majorum naturam sive per hujus modi impletionem imperficiatur sive reducantur sive duplentur sive sesquialterentur totaliter imitantur.

Porro quod de numero et qualitate minimarum taliter impletarum dictum est hoc, et de valore earum intelligas, videlicet ut et punctus augmentationis et pausa eis attributa, et 2 si quæ sint minimæ nedum impletæ, sed in suis summitatibus velut præmissum est reflexe diligenter annumerentur. Qui duo articuli non solum in hoc opere, sed ubique per exempla patescunt. Nescio tamen quis PASQUIN in plerisque passibus suæ Missæ authenti prothi irregularis distincte omni arte ac melodia expertis quod ad primam ab omnibus dissentit. Nec mirum nam et sibi ipsi in *cum Sancto Spiritu* quod valde ridiculum est contrariatur, quoniam in exordio nobiscum infinem contra nos taliter operatus sit:



Aut semibreves, breves, longæ vel maximæ taliter implentur et tunc aut (major nota mediante) sunt syncopatæ et ita solæ reductionis aut æquali et nedum reductionis, sed etiam imperfectionis signum est. Aut non syncopantur et tunc aut sunt reducendæ, et indistincte reducuntur, aut non et sic vel de se sunt perfectæ et tunc (si salva perfectione numeri possunt sesquialterari) sesquialterantur, si vero non imperficiantur, si vero non imperficiantur, vel de se sunt imperfectæ et ita sine distinctione ascribantur sesquialteræ, ut hic:

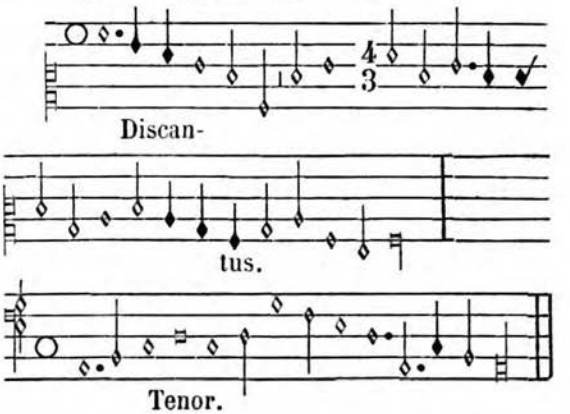




Quod autem dictum est de numero et qualitate hujus modi notarum sic impletarum ut de minimis, præmissi de valore etiam ipsarum notarum est intelligendum. Si quidem dum aliqui rudes, non modo cantores, sed (quod intollerabilius est) compositores notas taliter per impletionem sesquialteras inspiciunt non sesquialteram, sed emyoliam esse dicunt asserentes in sesquialtera et perfectionem et alterationem notarum cadere in emyolia vero minimæ in quo inter sesquialteram et emyoliam manifeste ponunt differentiam, sed ad modum falluntur; una etenim ejusdemque naturæ proportio est licet diversi nominis, verum sesquialtera apud arithmeticos, emyolia autem apud musicos frequenter terminus est. Quo fit ut Pythagorici dicunt pythagoram concordantiam diapente ex emyolia (quoniam audiverit binos malleos, quorum primus 6 aut 8 ponderum, alter 9 aut 12 erat assonantes) nasci percepisse; et ex eo a compluribus et ipsa concordantia diapenthe emyolia, et ipsa proportio emyolia diapenthe interdam vocitatur. Nec hic prætermittendum arbitror, nonnullos veteres notas impletas pro vacuis habuisse quod quidam nuperrimi eos imitantes dicunt, quoniam sæpius hoc colore fit ut proposuimus nigras pro albis. Igitur dum tales, aut cantare aut componere volueris omnia quæ de impletis prædicta sunt, vacuis attribuæ quorum exempla, ex contrario præmissorum per te tibi forma.

De sesquitertia.

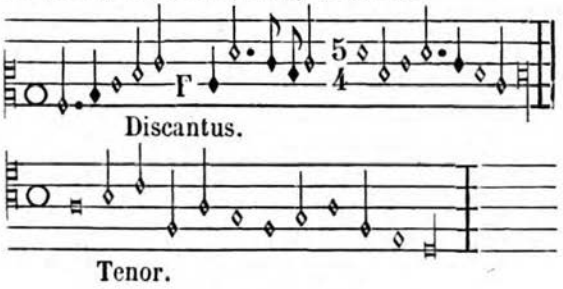
Sesquitertia est proportio quæ major numerus ad minorem relatus, illum in se totum continet et insuper ejus tertiam partem aliquotam, ut 4 ad 3, 8 ad 6, 12 ad 8, etc., sicut hic:



Hæc autem proportio frequentius a Pythagoricis epytritus nominatur ex quo secundum eos Pythagoras per malleum 8 vel 12 ponderum, ei qui 6 vel 9 erat consonantem, diatessaron concordantiam non simpliciter, sed secundum quid audiverit oriri hinc fit, ut plerique talem concordantiam diatessaron epytritum, aut sesquitertiam, et econtra proportionem hanc diatessaron vocitent.

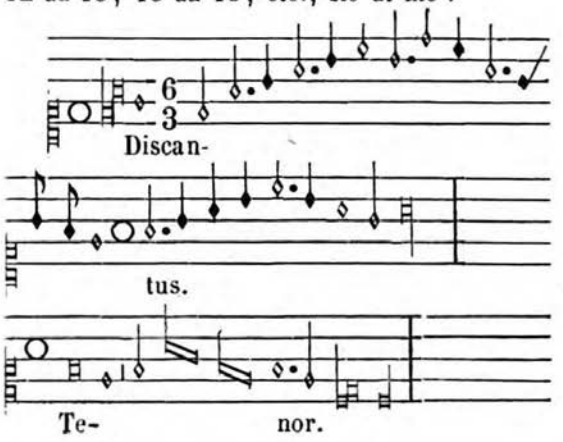
De sesquiquarta.

Sesquiquarta est proportio qua major numerus ad minorem relatus, illum in se totum continet et insuper ejus quartam partem aliquotam, ut 5 ad 4, 10 ad 8, 15 ad 12, etc., sicut hic :
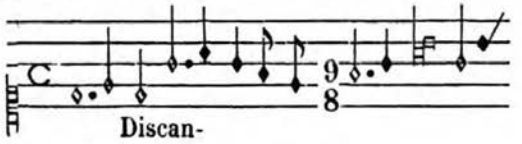


De sesquiquinta.

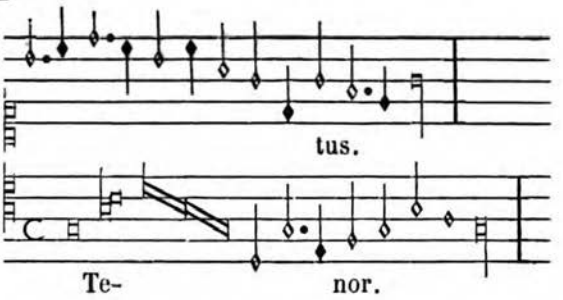
Sesquiquinta est proportio qua major numerus ad minorem relatus illum in se totum continet et insuper ejus quintam partem, aliquotam ut 6 ad 5, 12 ad 10, 18 ad 15, etc., sic ut hic :



De sesquioctava.

Sub autem genere velut intuente perspicaciter apparet comprehenditur sesquioctava quæ est proportio qua major numerus ad minorem relatus in se totum continet et insuper ejus octavam partem aliquotam, ut 9 ad 8, 18 ad 16, etc., ut hic :





Ex hac autem proportione Pythagoras dum malleos (quorum primus 8, secundus 9 ponderum erat) compulsare jussit tonum causari didicit. Quo fit ut hæc proportio a Pythogoricis eam sæpius epygdoum nominantibus, interdum tonus et converso tonus ipse sesquioctava vel epygdous vocetur.

CAPITULUM VII.

De genere superpartienti.

Superpartiens genus est quo major numerus ad minorem relatus illum in se totum continet et insuper ejus aliquas partes aliquotas facientes unam aliquantam; puta 2 et erit superbipartiens, 3 et erit supertripartiens, 4 et erit superquadripartiens et sic de aliis. Hujus modi autem species subalternæ sunt hinc genera effici possunt quarum quidem species specialissime specialia recipiunt nomina ex recto casu nominis propinqui generis et obliquo scilicet accusativo plurali sui minoris numeri ordinalis composita; verbi gratia si 5 ad 3 referuntur superbipartiens tertias dicitur, si 7 ad 5 superbipartiens quintas, si 7 ad 4 superbipartiens quartas, si 8 ad 5 superpartiens quintas, si vero 9 ad 5 superquadripartiens quintas, etc.

Hinc primo species subalternas ita diffinitur. Superbipartiens est proportio qua major numerus ad minorem relatus, illum in se totum continet et insuper 2 ejus partes aliquotas unam facientes aliquantam, ut 5 ad 3, 7 ad 5, etc.

Supertripartiens est proportio qua major numerus ad minorem relatus illum in se totum con-

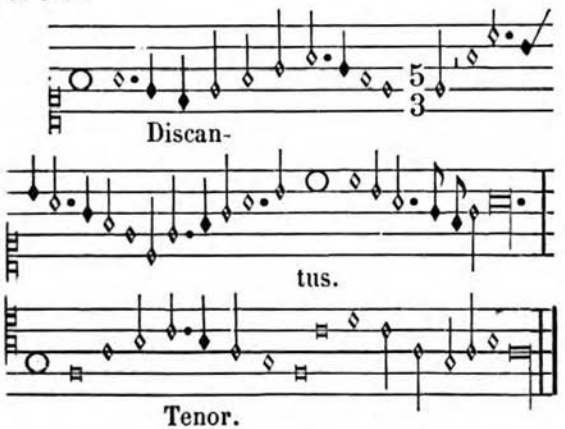
tinet et insuper ejus 3 partes aliquotas unam facientes aliquantam, ut 7 ad 4, 8 ad 5, etc.

Superquadripartiens est proportio qua major numerus ad minorem relatus illum in se totum continet et insuper 4 ejus aliquotas partes unam facientes aliquantam, ut 9 ad 5, etc.

Species autem specialissimè sic erant diffiniendæ.

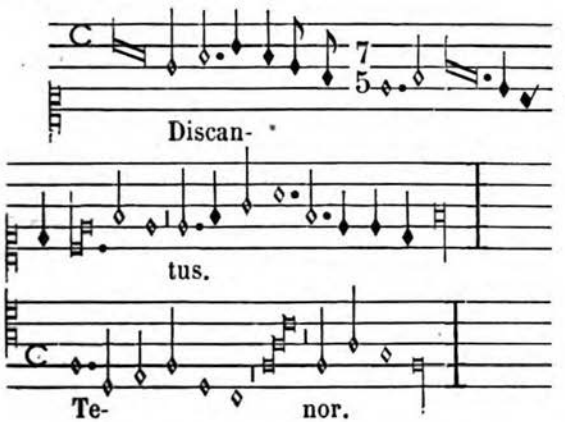
De superbipartienti tertias.

Superbipartiens tertias est proportio qua major numerus qui est 5 ad minorem qui est 3 refertur, ut hic :
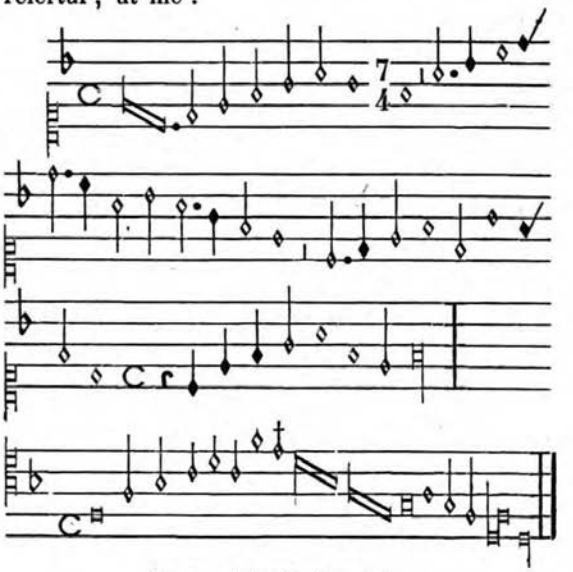


De superbipartienti quintas.

Superbipartiens quintas est proportio qua major numeras qui est 7 ad minorem qui est 5 refertur, ut hic :



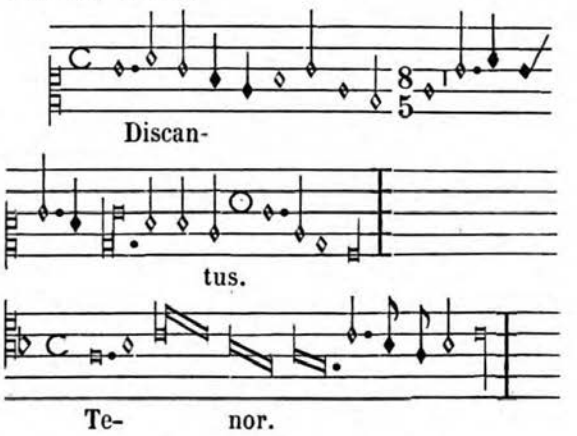
De supertripartienti quartas.

Supertripartiens quartas est proportio, qua major numerus qui est 7 ad minorem qui est 4 refertur, ut hic :
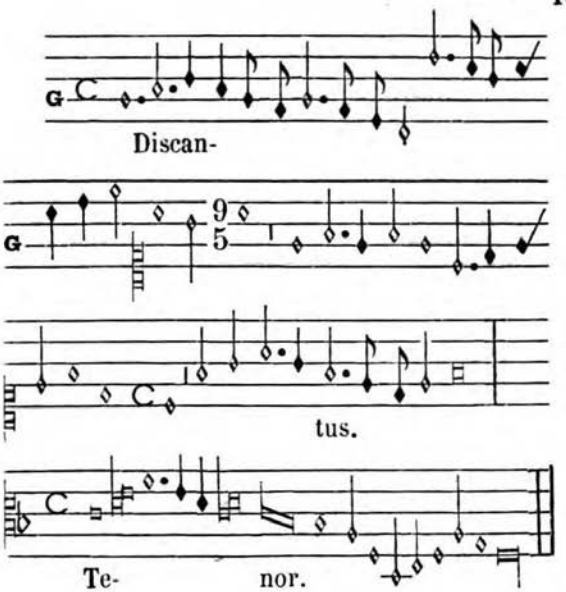


De supertripartienti quintas.

Supertripartiens quintas est proportio, qua major numerus qui est 8 ad minorem qui est 5 refertur, ut hic :



De superquadripartienti quintas.

Superquadripartiens quintas est proportio qua major numerus qui est 9 ad minorem qui est 5 refertur, ut hic :



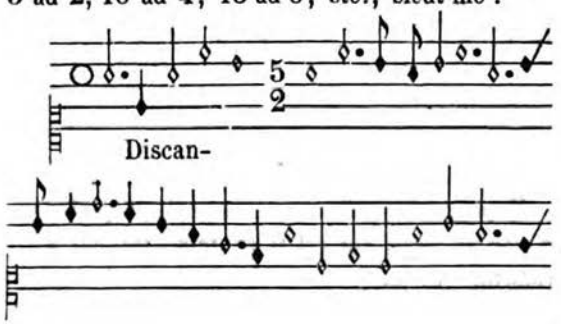
CAPITULUM VIII.

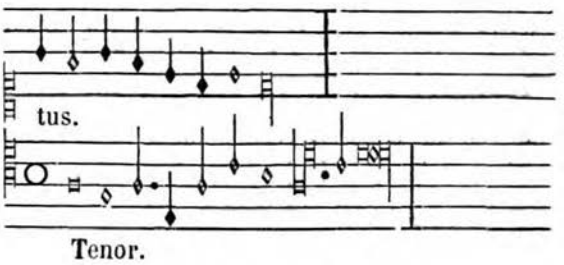
De genere multiplici superparticulari.

Multiplex superparticulare genus est quo major numerus ad minorem relatus illum se multipliciter continet, et insuper ejus partem aliquotam ; puta bis et alteram et erit dupla sesquialtera ; bis et tertiam et erit dupla sesquitertia; bis et quartam, et erit dupla sesquiquarta ; bis et quintam et erit dupla sesquiquinta, et sic de aliis :

De dupla sesquialtera.

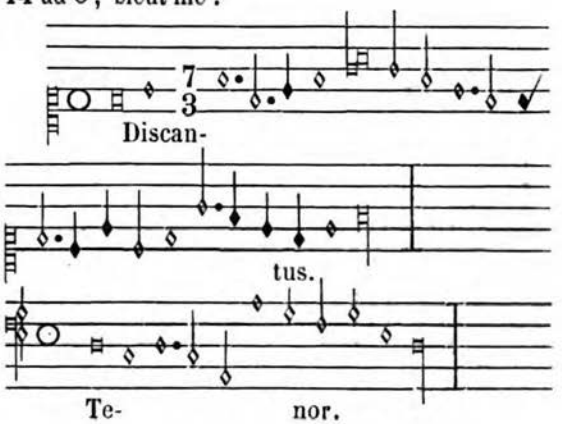
Dupla sesquialtera est proportio qua major numerus ad minorem relatus illum in se bis continet et insuper alteram ejus aliquotam partem , ut 5 ad 2, 10 ad 4, 15 ad 6, etc., sicut hic :
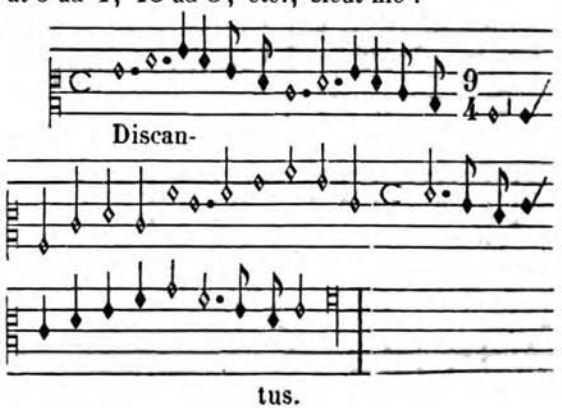




De dupla sesquitertia.
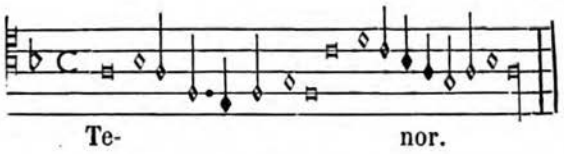
Dupla sesquitertia est proportio qua major numerus ad minorem relatus, illum in se bis continet et insuper tertiam ejus portem aliquotam ut 7 ad 3, 14 ad 6, sicut hic :



De dupla sesquiquarta.
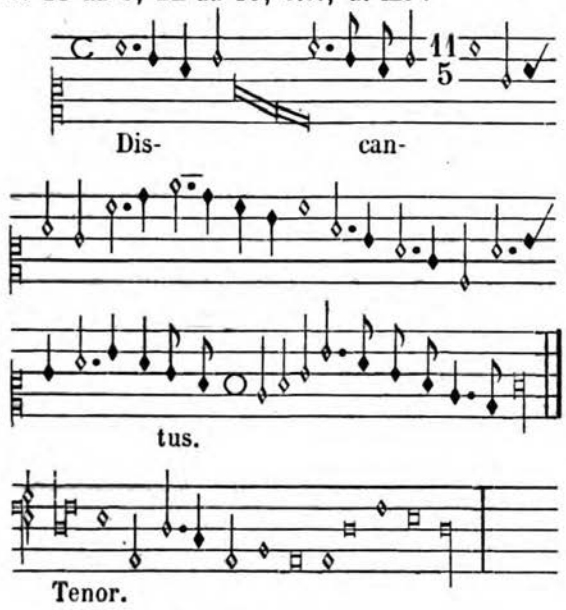
Dupla sesquiquarta est proportio qua major numerus ad minorem relatus illum in se bis continet, et insuper quartam ejus partem aliquotam, ut 9 ad 4, 18 ad 8, etc., sicut hic :
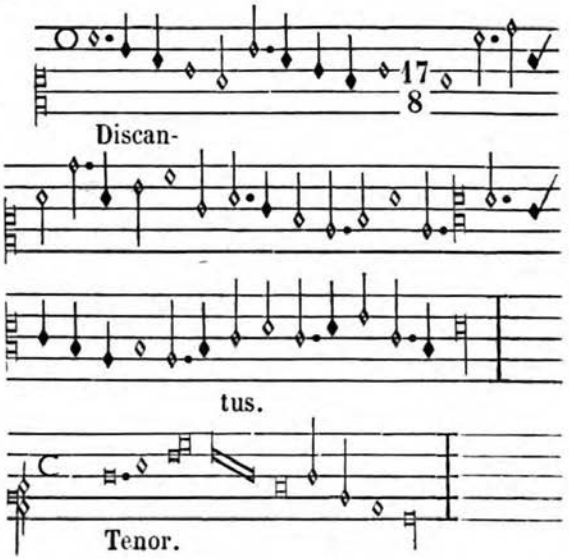




De dupla sesquiquinta.

Dupla sesquiquinta est preportio qua major numerus ad minorem relatus illum in se bis continet, et ejus insuper quintam partem aliquotam, ut 11 ad 5, 22 ad 10, etc., ut hic :



De dupla sesquioctava.

Et quoniam superius in genere superparticulari ultra 4 proportiones quæ ad cæteras ejusdem generis comprehendendas cuique optimo intellectui sufficiunt per ordinem positas de sesquioctava specialem (non ab re fecimus mentionem) duplam sesquioctavam sub hoc genere contineri quamvis id solers indagator, per se possit intelligere congratissimum est ostendere. Est igitur dupla sesquioctava proportio qua major numerus ad minorem relatus illum in se bis continet et insuper octavam ejus partem aliquotam, ut 17 ad 8, 34 ad 16, etc., sicut hic :



CAPITULUM IX.

De genere multiplici superpartienti.

Multiplex superpartiens genus est quo major numerus ad minorem relatus illum in se multipliciter continet, et iusuper aliquas ejus partes aliquotas unam facientes aliquantam ; puta bis et 2, et erit dupla superbipartiens, bis et 3, et erit dupla supertripartiens, bis et 4 et erit dupla superquadripartiens, et sic de aliis. Hujus modi vero species instar superpartientium subalternantur et hinc genere efficiuntur. Quorum quinque species specialissima nomen etiam recipit ex casu recto generis propinqui nominis et obliquo scilicet plurali accusativo sui minoris numeri ordinali compositum ; verbi causa, si 8 ad 3 referuntur dupla superbipartiens tertias dicetur ; si 12 ad 5 dupla superpartiens quintas ; si 11 ad 4 dupla supertripartiens quartas ; si 13 ad 5 dupla surpertripartiens quintas ; si 14 ad 5 dupla superquadripartiens quintas, etc.

Sic igitur primo species subalternæ sunt diffiniendæ.

Dupla superbipartiens est proportio qua major numerus ad minorem relatus illum in se bis con-

tinet et insuper ejus 2 partes aliquotas unam facientes aliquantam, ut 8 ad 3, 12 ad 5, etc.

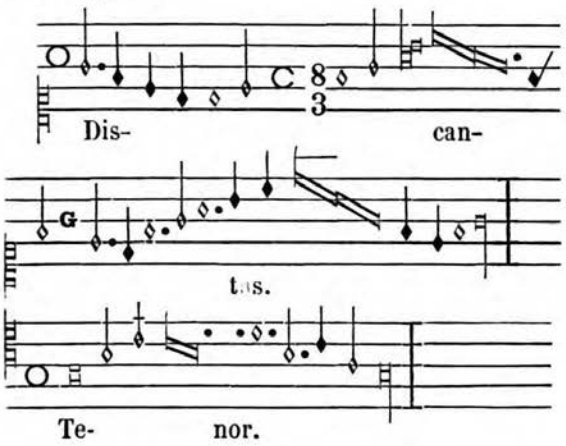
Dupla supertripartiens est proportio qua major numerus ad minorem relatus illus in se bis continet et insuper ejus 3 partes aliquotas unam facientes aliquantam, ut 11 ad 4, 13 ad 5, etc.

Dupla superquadripartiens est proportio qua major numerus ad minorem relatus illum in se bis continet et in super ejus 4 partes aliquotas unam facientes aliquantam, ut 14 ad 5, etc.

Species quæ specialissimas ita diffinies.

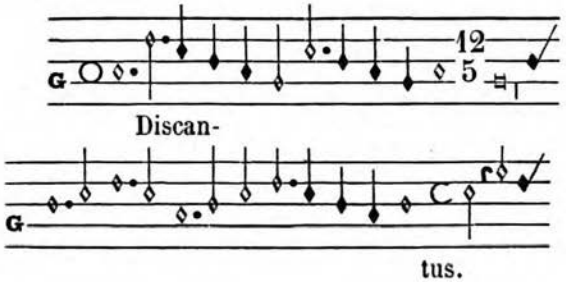
De dupla superbipartiens tertias.

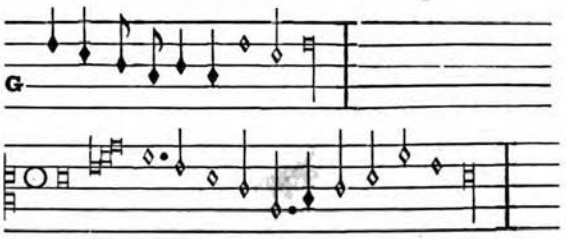
Dupla superbipartiens tertias est proportio qua major numerus qui est 8 ad minorem qui est 3 refertur, ut hic :



De dupla superbipartiens quintas.

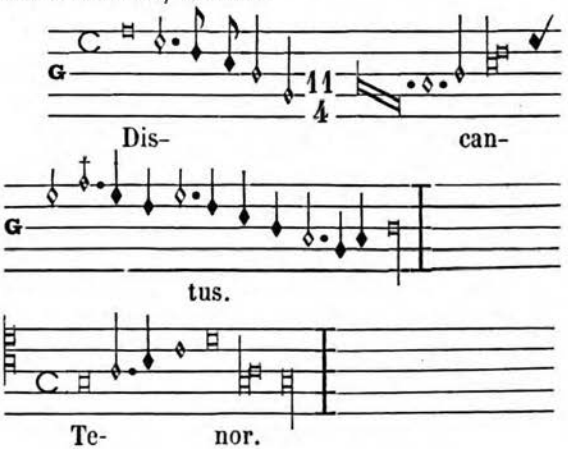
Dupla superbipartiens quintas est proportio qua major numerus qui est 12 ad minorem qui est 5 refertur, ut hic :





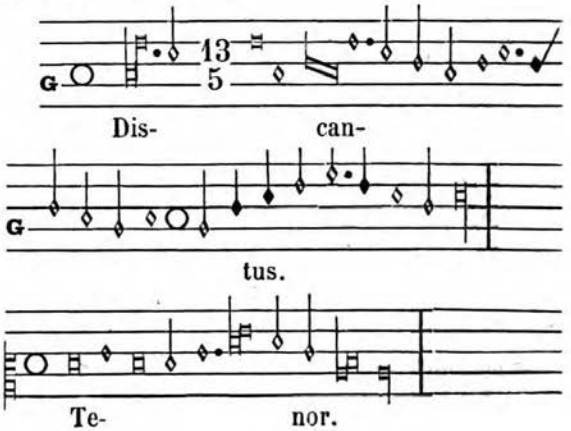
De dupla supertripartiens quartas.

Dupla supertripartiens quartas est proportio qua major numerus qui est 11 ad minorem qui est 4 refertur, ut hic :



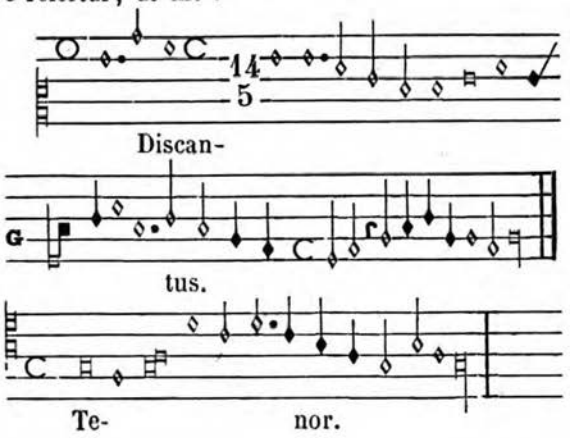
De dupla supertripartiens quintas.

Dupla supertripartiens quintas est proportio qua major numerus qui est 13 ad minorem qui est 5 refertur ut hic :



De dupla superquadripartiens quintas.

Dupla superquadripartiens quintas est proportio qua major numerus qui est 14 ad minorem qui est 5 refertur, ut hic :



LIBER SECUNDUS.

CAPITULUM PRIMUM.

De proportionibus inæqualitatis quæ fiunt per relationem minoris numeri ad majorem.

Quin ymmo sicut per 5 prædicta inæqualitatis genera numeri majores, ut ostensum est, ad minores referuntur ita econverso, per ea minores ad majores referri poterunt; in quo animadvertas nec nomina ipsorum generum nec suarum specierum immutari. Præterquam primo dum compositionis cuilibet subpreponetur, ut submultiplex, subsuperparticulare, subsuperpartiens, submultiplex superpartiens, subdupla, subsesquialtera, subsuperbipartiens, subsuperbipartiens tertias, subdupla sesquialtera, subdupla superbipartiens, subdupla superbipartiens tertias, et sic de aliis.

Diffinitio tamen cujuslibet taliter fuit ut quod subjectum ibi fuit hic prædicatum sit, et econtra. Quæ rudibus magis ut innotescant præmissa 5 genera cum suis speciebus appositis cæteras at intelligendas me judice sufficientibus diffinire exemplique gratia practicare faciliter proposui.

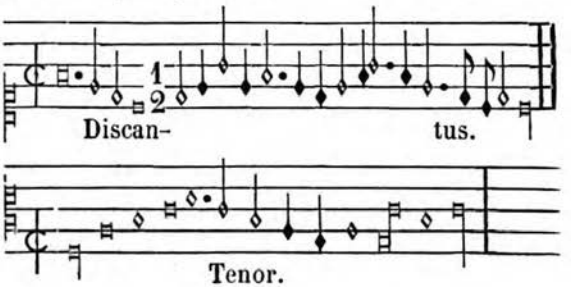
CAPITULUM II.

De genere submultiplici.

Submultiplex genus est quo minor numerus ad majorem relatus in illo multipliciter continetur præcise; puta bis est et erit subdupla, etc.

De subdupla.

Subdupla est proportio qua minor numerus ad majorem relatus in illo bis continetur præcise, ut 1 ad 2, etc., sicut hic :



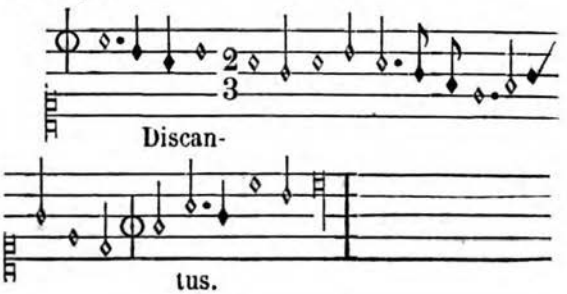
CAPITULUM III.
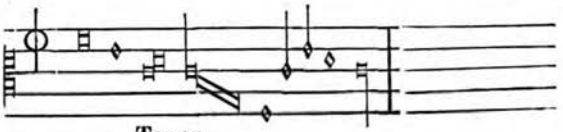
De genere subsuperpaticulari.

Subsuperparticulare genus est quo minor numerus ad majorem relatus in illo totus et ejus insuper pars aliquota continetur; puta altera et erit subsesquialtera, etc.

De subsesquialtera.

Subsesquialtera est proportio qua minor numerus ad majorem relatus in illo totus et insuper ejus altera pars aliquota continetur, ut 2 ad 3, 4 ad 6, etc. :





CAPITULUM IV.

De genere subsuperpartienti.

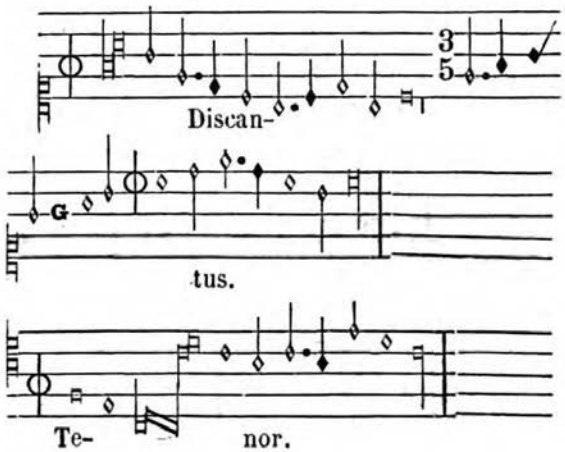
Subsuperpartiens genus est quo minor numerus ad majorem relatus in illo totus et insuper aliquæ partes ejus aliquotæ unam facientes aliquantam continentur; puta 2 et erit subsuperbipartiens, et sic de aliis.

De subsuperbipartienti.

Subsuperbipartiens est proportio qua minor numerus ad majorem relatus in illo totus et insuper 2 partes ejus aliquotæ unam facientes aliquantam continetur, ut 3 ad 5. Ex quibus superbipartiens tertias constituuntur. Et ita cæteras species specialissimas hujus modi generis componas et juxta formam sequentem prudenter diffinias.

De subsuperbipartiens tertias.

Subsuperbipartiens tertias est proportio qua minor numerus qui est 3 ad majorem qui est 5 refertur, ut hic :



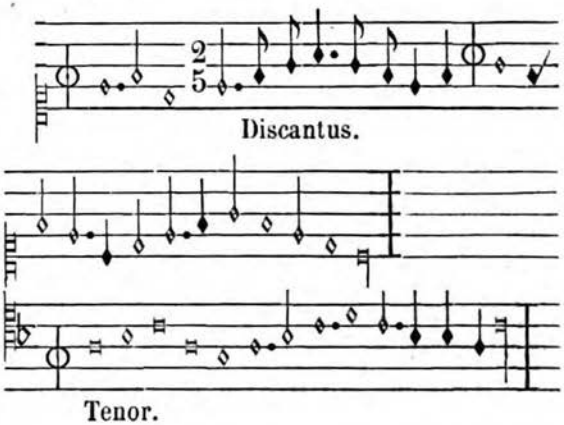
CAPITULUM V.

De genere submultiplici superparticulare.

Submultiplex superparticulare genus est quo minor numerus ad majorem relatus in illo multipliciter, et insuper ejus una pars aliquota continetur; puta altera et erit subdupla sesquialtera, et sic de aliis.

De subdupla sesquialtera.

Subdupla sesquialtera est proportio qua minor numerus ad majorem relatus in illo bis et ejus insuper altera pars aliquota continetur, ut 2 ad 5, etc. :



CAPITULUM VI.

De genere submultiplici superpartienti.

Submultiplex superpartiens genus est quo minor numerus ad majorem relatus in illo multipliciter et insuper aliquæ partes aliquotæ unam facientes aliquantam continetur; puta bis et 2 et erit subdupla superpartiens, et sic de aliis.

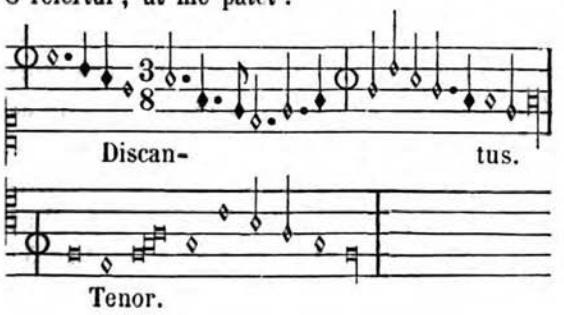
De subdupla superbipartienti.

Subdupla superbipartiens est proportio qua minor numerus ad majorem relatus in illo bis et insuper 2 partes ejus aliquotæ unam facientes aliquantam continentur, ut 3 ad 8. Ex quibus sub

dupla superbipartiens tertias efficitur et sic hujus modi generis reliquæ species specialissimæ componantur secundumque formam sequentem diffiniantur.

De subdupla superbipartiens tertias.

Subdupla superbipartiens tertias est proportio qua minor numerus qui est 3 ad majorem qui est 8 refertur, ut hic patet :



LIBER TERTIUS.

CAPITULUM PRIMUM.

Quædam circa proportiones considèranda.

Tractato particulariter de generibus proportionum inæqualitatis cum quibusdam suis speciebus necessarium arbitror quædam de hiis generaliter annotare, videlicet, qualiter, quando et ubi proportiones hujus modi signandæ sint.

CAPITULUM II.

Qualiter proportiones signandæ sint.
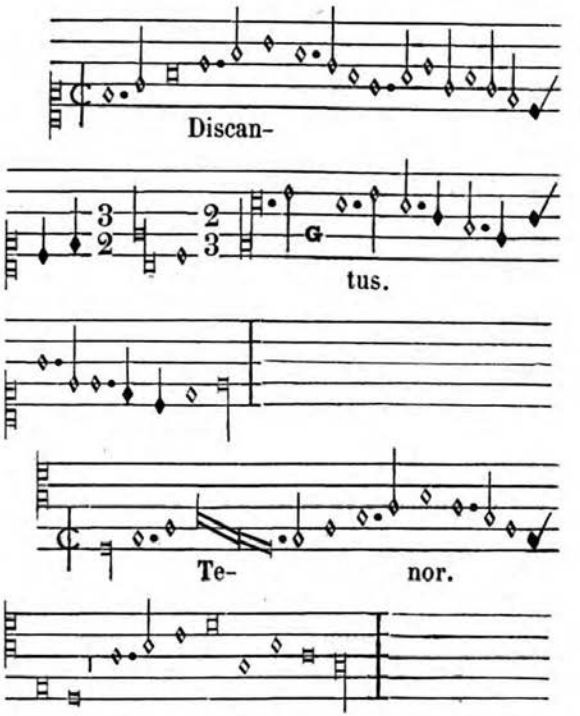
Quo ad primum ut scilicet scias qualiter proportiones signare debeas, omnis proportio cyphris recte signatur; quæ quidem hoc habent proprii quod numerum significent, ut 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9; et hæc simplices; compositæ vero sunt infinitæ, ut 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, etc., 30, 31, etc., 40, 41, etc., 50, 51, etc., 60, 61, etc., 70, 71, etc., 80, 81, etc., 90, 91, etc., 100, 101, etc.

Natura earum itaque cyphrarum est quod si una alteri quantavis multiplicatione junguntur semper ipsius valor decuplatur ; unde versus :

Unam prima, secunda decem, dat tertia centum,
Quarta dabit mille, millia quinta decem.

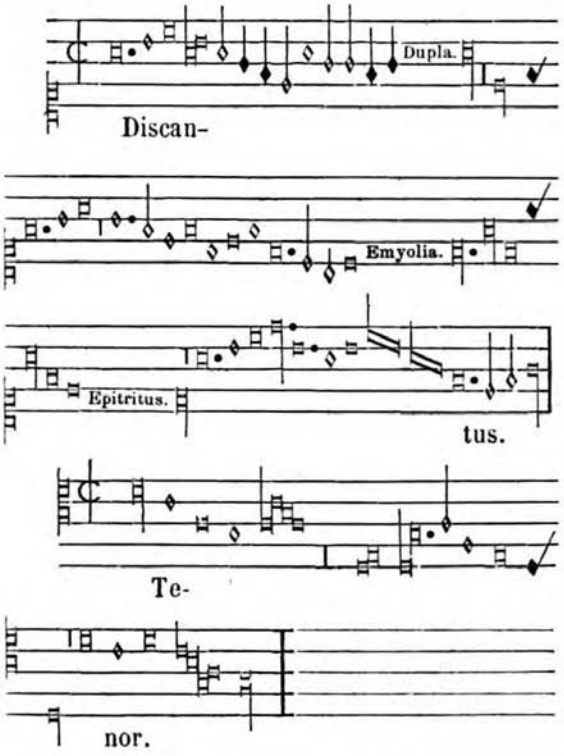
Qui quidem ordo retrogradus est ut hic : 231471. Præterea quoties ante, vel inter cyphras O semel aut pluries ponitur, non numerum, sed augmentum numeri tanquam cyphra denotat, ut hic : 700, 3050.

Igitur si major numerus ad minorem referatur, tum compositor cyphram illius superponas, istius autem supponas; si vero e contra minor ad majorem sit relatus, cyphra illius superponatur ac istius supponatur, ut hic :

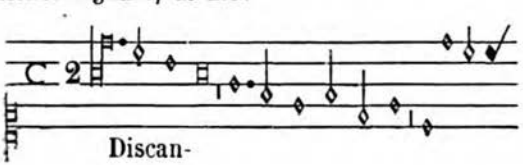


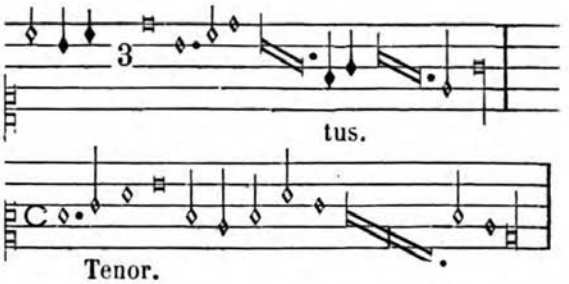
Ab hac tamen regula si compositor velit, dupla et sesquialtera excipiuntur; namque pro signo

etiam minimæ illius, ac omnes notæ istius, ut suis præostensum est locis, quovis colore implentur aut in oppositum aliarum vacuæ dimittuntur. Item nonnulli veteres et istas et alias proportiones non cyphris immo nominibus propriis signare voluerunt, ut hic:



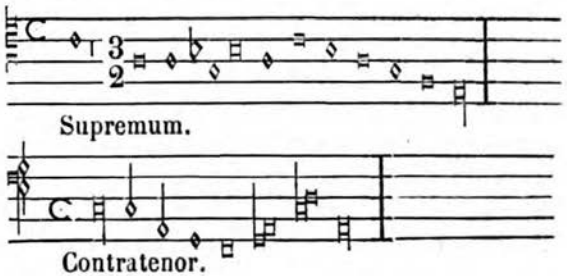
Quod mihi non placet, si juxta commune proverbium quod brevius fit, melius fit; et quid ineptius est ordine longo litterarum, aut syllabarum designare, quod 2 cyphrunculis poterit agnosci. Sunt et alii, et fere omnes qui maximo errore ducti se penitus expertes aritmeticæ manifestantes, una tantum cyphra, videlicet ejus numeri qui ad alium refertur omnes quas praticant proportiones signant, ut hic:



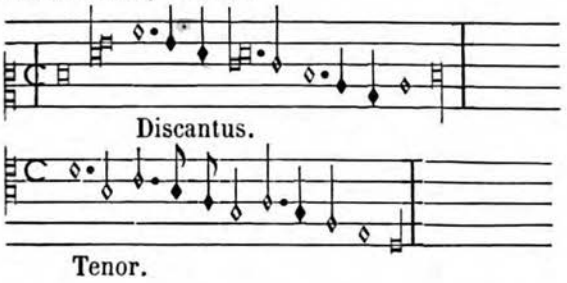


Et hoc nihil magis ab arithmeticis, a quibus proportiones accepimus alienum signo pertinenti numero per se, id est sine relatione aliqua constituto numerum ad aliquid, id est qui relative ad alium comparatur tantummodo signare.

Præterea si verbi gratia 2 aut 3 tantum notis aliquibus præponamus, quoniam et 2 ad 1, 2 ad 3, et 2 ad 4, et 3 ad 2, et 3 ad 4, et 3 ad 5; et sic de aliis possimus referre, cur potius esse duplam quam subsesquialteram aut subduplam sesquialteram quam subsesquitertiam, aut subsuperbipartientem tertias, aut aliam quamvis proportionem ex hiis numeris practicabilem intelligimus propter consuetudinem dicunt qua et apud priscos et apud modernos per unicas has cyphras, scilicet 2 et 3 dupla et sesquialtera significantur. Quibus respondeo supplendum esse duces cæcorum et cæcos a claritate veritatis scientiæ proportionandi multum errantes, et non optimos artis nostræ præceptores eorum qui perspicassimos imitatores, ex quibus fuit ille Binchois qui sua compositione jocundissima nomen sibi peperit æternum; nempe sesquialteram (libro teste regio) in suo « Patrem » autenti triti irregularis ita decentissime signavit:

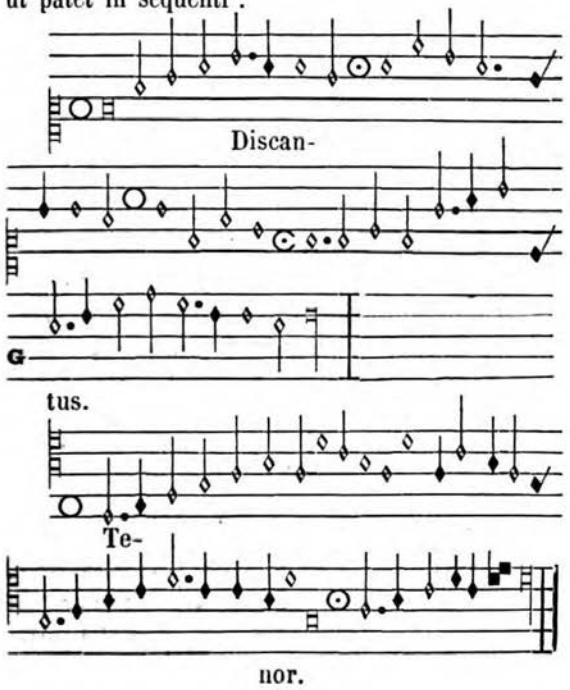


Alii vero pro signo duplæ signum temporis imperfecti minorisque prolationis cum tractulo traducto accelerationem mensuræ ut præmissum est, denotante quo cantus vulgariter ad medium dicitur tantummodo, ut hic :

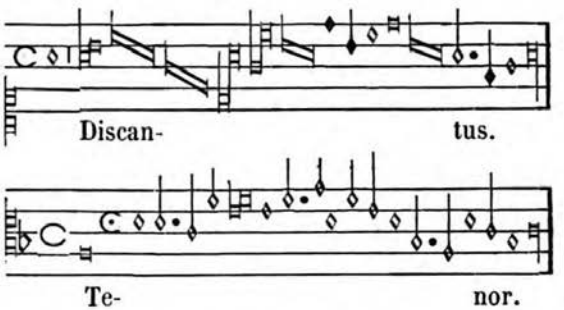


Quod, ut de DOMARTO et FAUGUES, in Missis « *Spiritus almus* » et unius ita signantibus placeam tolerabile censeo propter quamdam æquipollentiam illius proportionis ac istius prolationis ; dum enim aliquid ad medium canitur, 2 notæ sic per proportionem duplam unius mensurantur.

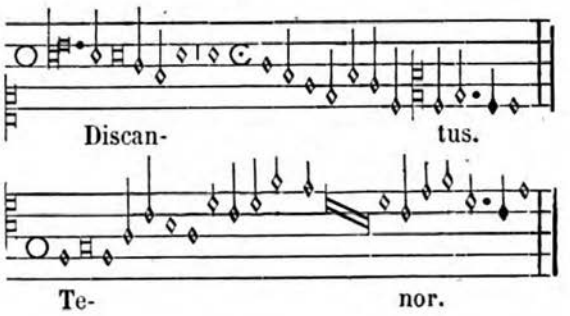
At quidam signo prolationis majoris et temporis perfecti vel imperfecti sesquialteram signant, ut patet in sequenti :



Et alii eodem signo temporis imperfecti et prolationis majoris subsesquitertiam, ut hic :



Quod licet faciant LEROUGE et PUYLLOIS in Missis « *Mon cuer pleure* » et in quodam « *Et in terra* » plagalis autenti triti irregularis, tamen est intolerabilis. Non enim sesquialtera vel subsesquitertia et hæc prolatio equipollent, quoniam 1 semibrevis prolationis majoris 3 minimas valens non sit uni aut 2 semibrevibus minoris commensuranda, immo semibrevi et minimæ, ut patet per DUFAY in suo « *Et in terra* » de « Sancto Anthonio », sic :



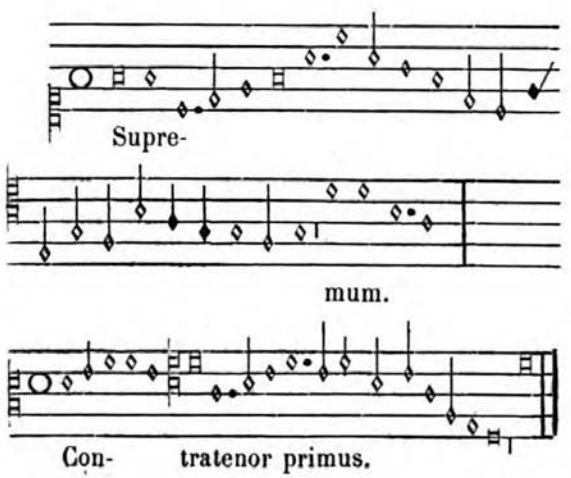
In quo quidem signo, quoniam isti tres formosissimi compositores dissentiant, DUFAY potius quam aliis, crede quorum primus omnium proportionantium arrogantissimus; nam Anglorum errore labefactus nullas proportiones sciens omnes præcipit; secundus autem simplissimus est. Multi vero per prædictum temporis imperfecti majorisque prolationis signum taliter reversum ☉ sesquialteram quod etiam deterius est per impletionem

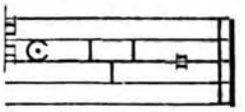
notarum denotabilem, ut BARBINGANT in suo « *Et in terra* » autenti prothi mixti et sesquitertiam per signum temporis imperfecti minorisque prolationis similiter sic reversum ↄ ; ut illi quos nominare vereor, signare non erubescunt. Sed mihi deprecor parcant, quoniam hæc signa adeo frivola, adeo erronea adeoque ab omni rationis apparentia sunt remota, ut nec exemplo digna crediderim.

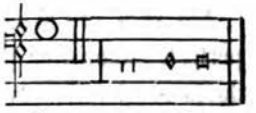
CAPITULUM III.

QUANDO PROPORTIONES SIGNANDÆ SINT.

Quo ad secundum videlicet, quando proportiones signandæ sint more majorum laudanda ratione potitorum statim ex quo proportionem aliquam inequalitatis edere volueris eam immediate signare teneris. Ad differentiam quidem proportionum æqualitatis quæ sine signo tales (ut præmissimus) esse judicantur ; in quo de DOMARTO pluries in missa « *Spiritus almus* » intolerabiliter peccavit; nam in primis partibus « *Et in terra* » ; « *Patrem* » ; « *Sanctus* », supremum et contratenores per relationem ad tenorem ex dupla confectos sine signo ac si æqualiter eos constituisset indiscrete reliquit, ut hic :




Tenor.


Contratenor 2us.

Quod autem hic dupla sit facillime probatur quoniam 2 corpora ad 1 velut intuenti patet comparantur; nec eo quod pars primaria, scilicet tenor per prolationem majorem ; partes vero secundariæ, scilicet supremum et contratenores per minorem canuntur per æquivalentiam excusari poterit, si una majoris prolationis minima non 2 minoris immo soli sit commensuranda, ut per DUFAY patet in exemplo capituli præcedentis. Quem quidem de DOMARTO, si in hoc errore REGIS, CARON, BOUBERT, FAUGUES, COURBERT aliique plurimi, ut in eorum operibus vidi, sint imitati, non miror quoniam illos minime litteratos audiverim. Et quis sine litteris veritatem hujus non solum scilicet cujusvis scientiæ liberalis attingere valebit ; sed eis fuisse pares in missis « *De plus en plus* » et « *L'omme armé* » OKEGHEM et BUSNOIS, quos competenter latinitate prædictos non mediocrem pectori nostro admirationem incutit.

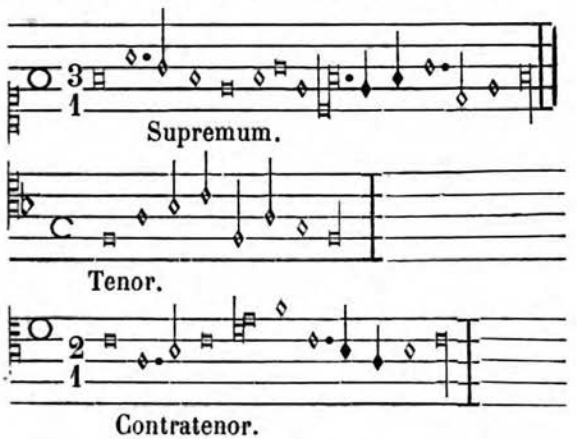
Quid enim admirabilius est, quam videntes a via cæcitatis ingredi, scilicet quoniam in tali eorum componendi modo (si ita signaretur ○ 2, prout ars requirit) difficultas pronuntiationis immo totius melodiæ destructio propter nimiam velocitatem oriretur melius tenori canon apponeretur, scilicet crescit in duplo vel æquivalens, sicut laudabiliter fecit DUFAY, in Missa « *Se la face ay pale* ».

CAPITULUM IV.
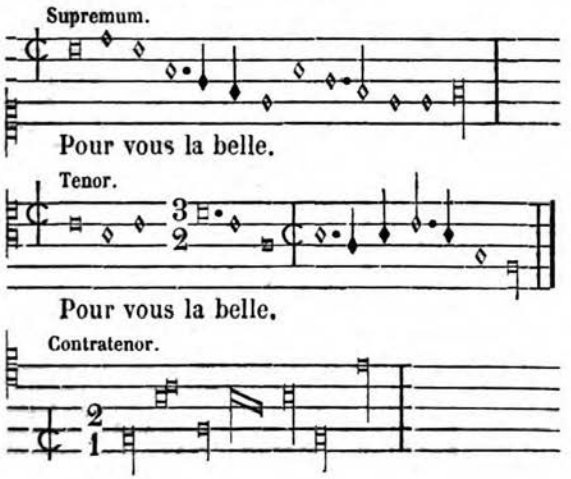
UBI PROPORTIONES SIGNARE DEBEAMUS.

Quo ad tertium scilicet ubi id est qua parte et quo loco proportiones istas signare debeamus, dicendum quod si duc aut tres aut plures sint partes in aliquo opere composito, sive partes secundariæ

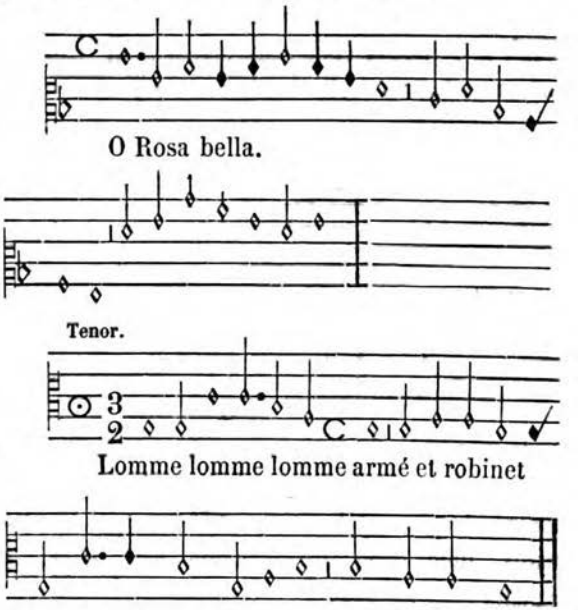
sint unica proportione sive diversis ad primariam proportionatæ secundum ipsius respectu debent signari et sine medio; ut proprius possent prothonotæ proportioni signa præponi, sicut hic :
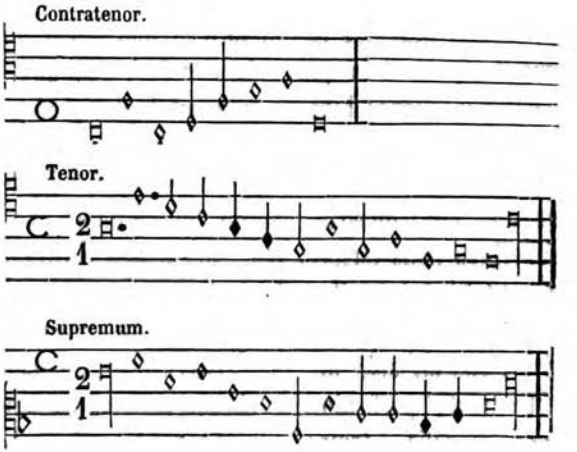


Est autem primaria pars totius compositi cantus fundamentum relationis quam primo factam ut principalem cæteræ respiciunt. Et hæc frequentius immo fere semper tenor est, ita quidem dictus quasi cæteras partes sibi subditas tenens; hoc patet per infinitos cantus, quorum si tenor prætermittatur, ceteræ partes ad invicem discordantes difformiter et acerbe nostras aures offendunt. Interdum vero suprema pars primaria est, scilicet dum alicui alto cantui simpliciter composito unam aut plures addimus partes, ut hic :



Vel dum supra supremum cujusvis cantus compositi aliam partem novam edimus, ut hic :
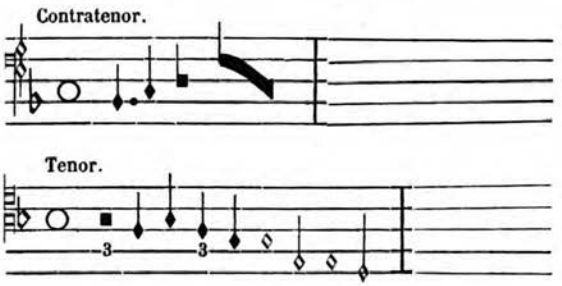


Contratenor autem raro vel nunquam primaria pars est. Si tamen super quemvis cantum præcompositum aliquid operari voluerimus primariam efficiemus, ut hic :



Secundariæ vero partes sunt omnes primariam tanquam relationis fondamentum principaliter respicientes.

Ab hiis vero tribus pariter articulis Busnois unicus dissidet qui suas emyolias etiam per impletionem notarum designatas suppositione istius cyphræ 3 iterum et iterum signat, ut patet in isto moteto suo « *Animadvertere* » :



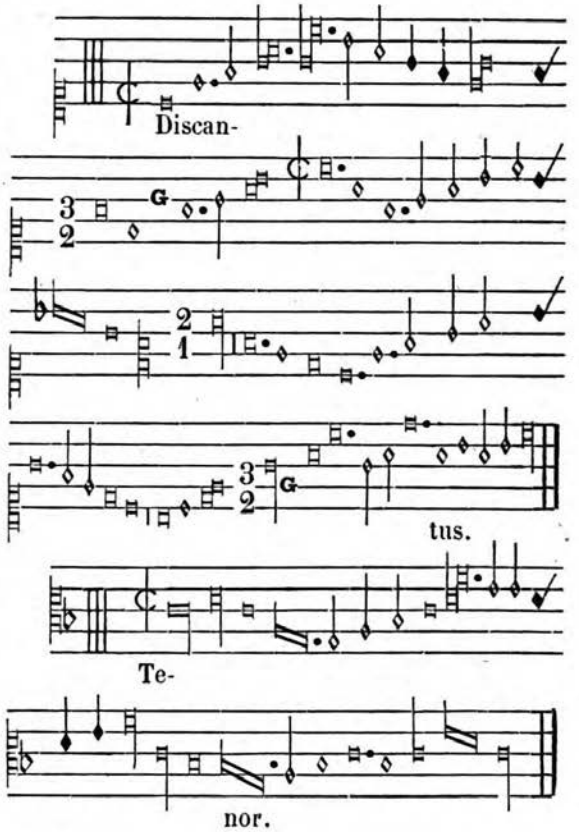
In quo superflue, quia pro signo sufficit notarum impletio diminutus, quia licet signo cyphrali indigeret unica cyphra non satisfaceret, et inordinatus, quia quod proponendum est, supponit cunctis esse perhibetur.

CAPITULUM V.
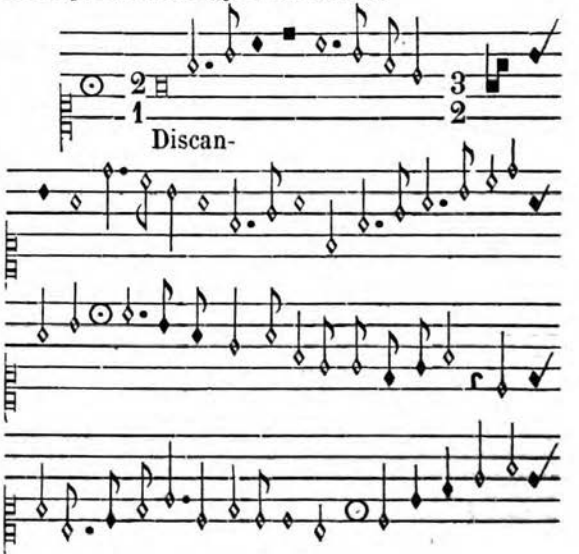
Considerandum est in quibus modo, tempore et prolatione proportiones fiant.
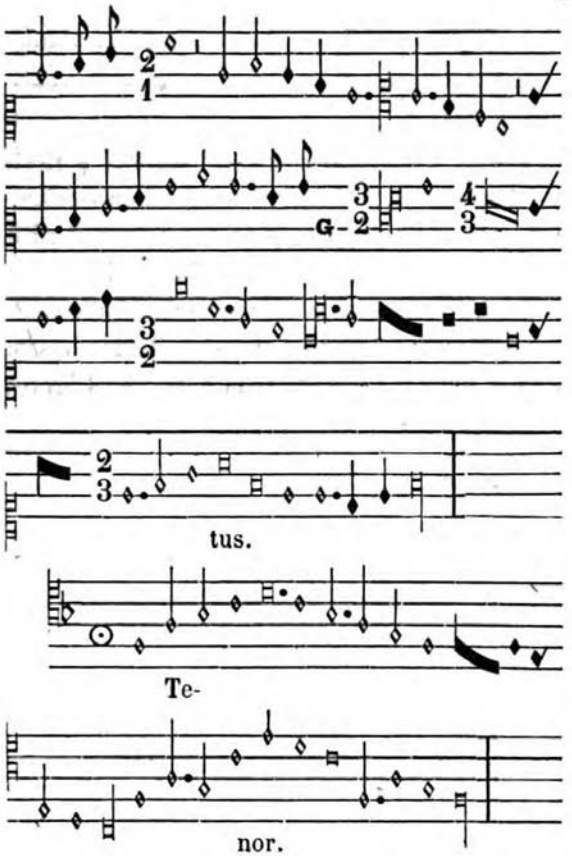
Deinde notandum est quod circa quamlibet proportionem debemus considerare in quo modo, in quo tempore et in qua prolatione fiat; nam quædam proportiones binariæ sunt, ut dupla, quadrupla, etc.; quædam ternariæ, ut tripla, sesquialtera, etc.; quædam utraque ut sextupla, sesquiquinta, etc.; quædam neutræ, ut sesquiquarta, superbipartiens tertias, etc. Non tamen naturam quantitatum, in quibus fiunt, immutare possunt; immo qualiscumque proportio sit sive binaria, sive ternaria, sive utraque, sive neutra, semper notæ juxta perfectionem earum per respectum signi modalis, temporalis et prolationalis sub quo consistunt, computandæ sunt, ut hic.

Dupla et sesquialtera in utroque modo perfecto, tempore imperfecto et prolatione minori.

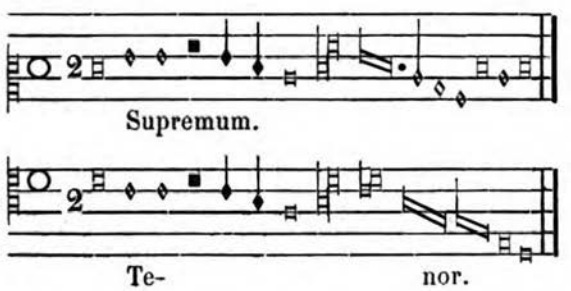


Dupla sesquialtera, sesquitertia et subsesquialtera in modo utroque imperfecto, tempore perfecto prolatione majori et minori.
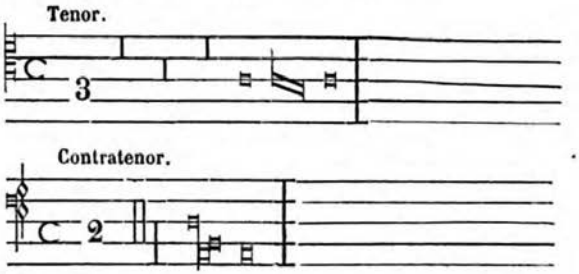




In hoc de DOMARTO, multotiens in missa « *Spiritus almus* » defecit; nam dupla sub signo temporis perfecti composita, notas per tempus imperfectam computandas admisit, et hoc sic :



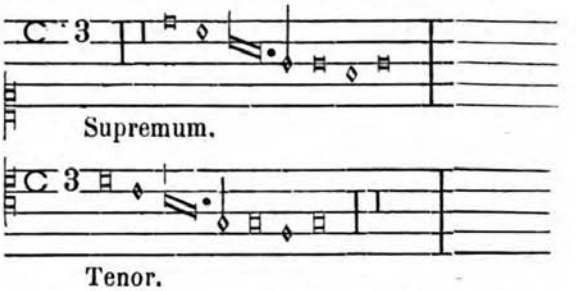
Atque non obstantibus BUSNOIS et REGIS in missis « *Lomme armé* » et per omnia sequentibus illum excusari poterit eo quod in hujusmodi partibus missæ modus minor sit perfectus, idque circulus perfectus cum cyphra 2 denotet, quoniam circulus ipse perfectus, ut per opera etiam eorum patet infinita, non signum est modi, immo temporis perfecti; cyphra vero 2, licet diminute secundum eos duplam designat; modus autem minor imperfectus per præpositionem aut interpositionem pausarum tria occupantium spatia rationaliter signatur; sicut ELOY, quem in modis doctissimum accepi, in missa « *Dixerunt discipuli* » fecit hinc taliter partes hujus modi signandæ sunt :



Præterea plusquam semel idem de DOMARTO in prædicta missa « *Spiritus almus* » circa hæc erravit; quoniam notas sesquialteræ sub signo prolationis minoris constitutæ quasi prolatio major esset numero voluit, ut hic :



Et sub eodem signo COUSIN in missa « *Nigra sum* » per tempus perfectum ipsam etiam proportionem sesquialteram notavit, ut hic :



Itaque consideremus differentiam istorum non parvæ auctoritatis compositorum; sub una et eadem

signatione, primus scilicet de DOMARTO semibreves perfecit et breves imperfecit, secundus scilicet COUSIN e converso semibreves imperfecit et breves perfecit ; alterum errasse necessarium est. Et revera uterque deficit de DOMARTO in signo prolationis, COUSIN in temporis, et ambo in proportionis. Debebat enim de DOMARTO, quoniam ibi prolatio major sit taliter signare ☉ 3 ; COUSIN vero, quia tempus perfectum, ut sic : ○ $\frac{3}{2}$. Consulo tamen ut cuilibet proportioni si non mediate quantitas sibi similior immediate præsignatur ; ut puta binariæ modus imperfectus, tempus imperfectum et prolatio minor ternariæ modus perfectus, tempus perfectum et prolatio major utrique vero et neutræ indifferenter.

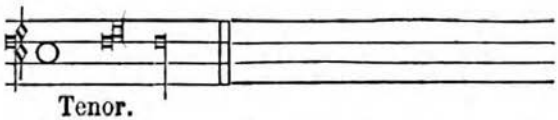
CAPITULUM VI.

QUALITER INTELLIGENDUM SIT ALIQUIS NOTAS AD ALIAS REFERRI.

Item quia per quamvis proportionem, aliquæ notæ sive æqualiter sive inæqualiter ad alias simpliciter referri dicuntur, intelligendum est ut sint ejusdem valoris ; puta dum 3 semibreves ad 2 comparantur, si quælibet illarum valet duas minimas, quælibet istarum etiam 2 valere debet. Et quamvis notæ proportionaliter relatæ sint unius quantitatis et notæ ad quas referuntur alterius, istæ tamen per quamdam suppositionem secundum quantitatem illarum erant computandæ. Aliter enim sæpe numero falleremur ; nempe si verbi gratia cupientes sesquialteraliter 3 ad 2 referri, tres breves temporis imperfecti contra 2 perfecti componeremus non sesquialteram immo nec proportionem aliquam inæqualitatis, sed æqualitatis, videlicet 6 ad 6 efficeremus, ut hic :

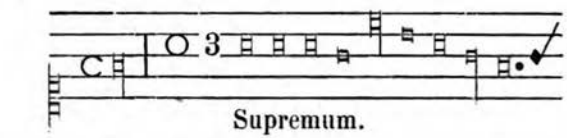


Discantus.
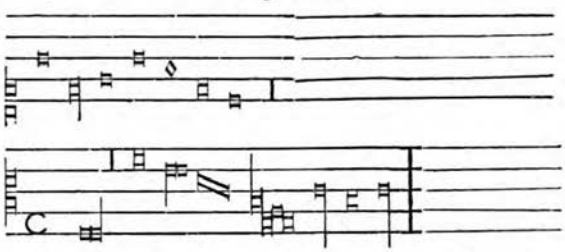


Tenor.

Nec si e converso 3 breves temporis perfecti ad 2 imperfecti referantur sesquialtera conficietur, sed dupla sesquiquarta ; erunt enim 9 ad 4 ejusdem prout decet valoris, in quo DUFAY in suo « *Qui cum patre* » de « Sancto Anthonio » mirabiliter erravit, nam ibi proportionem ipsam scilicet duplam sesquiquartam quoniam 3 breves perfectas ad 2 imperfectas retulit signo quo ipse ac fere omnes alii sesquialteram licet diminutæ signant signare voluit, ut hic patet :



Supremum.



Quod quidem ita signasse debuit ○ $\frac{9}{4}$; nam non sesquialtera, immo, ut præmissimus, de seque patet, dupla sesquiquarta est.

CAPITULUM VII.

DE NUMERO ET EJUS PARTIBUS QUANTUM AD INTELLIGENDAS PROPORTIONES NECESSARIUM EST.

Finaliter eo quod necessarium sit cupienti proportiones intelligere aliqua de numero scire pauca quæ ad hoc necessaria mihi visa sunt ostendere proposui, et ab ipsius numeri diffinitione proficisci. Unde numerus est multitudo ex unitatibus constituta, ut : 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, etc. Neque 1 proprie numerus est, sed materia numeri et elementum arithmeticæ, sicut unisonus

musicæ punctus geometriæ et instans astrologiæ. Omnis vero numerus aut est par aut impar. Numerus par est ille qui in duas partes æquales dividi potest, ut: 2, 4, 6, 8, etc. Numerus impar est ille qui in duas partes æquales dividi non potest, ut: 3, 5, 7, 9, etc.

Præterea omnis numerus quomodo sit quoddam totum ex diversis partibus est compositus. Quæquidem partes aut sunt aliquotæ aut aliquantæ. Pars aliquota numeri est illa quæ pluries sumpta reddit suum totum præcise, ut 1 est aliquota pars 4, quoniam 1 quater sumptum præcise 4 reddit. Pars aliquanta numeri est illa quæ pluries sumpta suum totum excedit aut ad illum non pervenit, ut 3 sunt pars aliquanta 8; quoniam si 3 ter sumantur, 9 reddunt et sic 8 excedunt. Si vero bis tantum 6, et sic ad 8 non perveniunt.

Præterea omnis numerus ternarius, id est qui per tria numeratur, secundum musicos est perfectus, ut: 3, 6, 9, 12, etc. Cujus ratio est eo quod ad quantitates perfectas scilicet modum utrumque perfectum, tempus perfectum et prolationem majorem pertineat.

Et omnis numerus binarius, id est qui per duo numerantur, est imperfectus, ut: 2, 4, 6, 8, 10, 12, etc. Cujus ratio est eo quod ad ad quantitates imperfectas, scilicet modum utrumque imperfectum, tempus imperfectum et prolationem minorem pertineat. Et quoniam 6, 12 et similes numeri sunt ternarii et binarii quia per 3 et per 2 numerantur possunt diversis respectibus esse perfecti et imperfecti, perfecti quidem sub quantitatibus perfectis et imperfecti sub imperfectis.

Præterea omnis numerus aut est per se aut ad aliquid. Numerus per se est ille qui sine aliqua relatione constituitur, ut: 1, 2, 3, 4, 5. Numerus ad aliquid est ille qui relative ad alium comparatus, ut: 2 ad 2, 3 ad 3, etc.

Horum autem numerorum qui sunt ad aliquid, alii sunt æquales, alii inæquales. Numeri æquales sunt illi qui per æqualitatem quantitatis ad invicem comparantur, ut: 2 ad 2, 3 ad 3, etc. Numeri inæquales sunt illi qui per inæqualitatem quantitatis ad invicem comparantur, ut: 2 ad 3, 3 ad 2, 3 ad 4, 4 ad 3, etc.

Hinc istorum inæqualium numerorum alius est major, alius minor. Numerus major est ille qui numerum ad quem refertur excedit, ut si 3 ad 2 referantur illa in 1 excedunt ista. Numerus minor est ille quia numero ad quem est relatus exceditur, ut si 2 ad 3 sint relata ab istis in 1 exceduntur illa. Et ex hujus modi numeris, scilicet qui sunt ad aliquid, omnis, ut patet superius, proportio elicitur.

CAPITULUM VIII.

Hujus operis conclusio.

Hæc quidem, Clementissime Rex, de proportionibus musicis specialiter et generaliter, licet eas non summis rethoricæ coloribus tinxerit præter causas in prohemio positas, tuus Tinctoris tractavit, ut et Dei gratiam precibus eorum, si qui per ea proficiant et tuum favorem assequi mereatur. Quo et in præsenti et in futuro sæculo bene beateque vivere possit.

Johannis Tinctoris ad illustrissimam virginem et dominam D. Beatricem de Aragonia.

Diffinitorium musicæ feliciter incipit.

PROLOGUS.

Prudentissimæ virgini ac illustrissimæ dominæ Beatrici de Aragonia, serenissimi principis, Divi Ferdinandi dei gratia regis Sciciliæ, Hierusalem et Ungariæ probissimæ filiæ, Joannes Tinctoris eorum qui musicam profitentur infimus voluntariam ac perpetuam servitutem. Moris est cujus-

libet scientiæ præceptoribus, inclita virgo, dum ingeniorum suorum exercitia litteris mandant, aut ea viris illustribus, aut claris dirigere mulieribus. Cujus profecto motivum arbitror, vel ut illorum opera majorem habeant auctoritatem, vel ut istorum animos, qui multum illis prodesse possunt, quod proprius virtutis est, sibi concilient. Ego autem enitens tuam, (non adulescentulorum more, sed stabilitate et constantia) benevolentiam captare tibi semper et præ omnibus morem gerere cupio. Quod mihi profuturum haud modicum expecto, si tibi ipsa persuadeas ei plurimum debere, a quo plurimum diligeris. Quamobrem artis liberalissimæ ac inter mathematicas honestissimæ, videlicet divinæ musicæ, studiosus, nunc a substantia, nunc ab accidenti, suos diffinire terminos utilissimum existimans quibus intellectis de ea acturi facilius et naturam ejus et suarum partium comprehendant, præsens opusculum quod rationaliter diffinitorium musicæ dicetur, ad honorem tuæ celsitudinis edidi, editumque tibi mulierum clarissimæ dirigendum censui, confidens id pergratum fore tibi, quæ a poematibus, oratoriis, muneribus et aliis artibus bonis, in quibus (quod pulcherrimum est) excellis, prudentissime secedens animi recreandi contemplatione ad hanc artem jocundissimam te confers, non modo deductionem in omni suo genere per alios more principum Persarum atque Medorum, sed etiam per te ipsam assumens. Quo præstantissimum accedit nostræ facultatis decus, si quam formossimam, quam illustrissimam, quam fontibus honesti habundantissime refectam, quam denique omnium dominarum et suæ ætatis et præteritorum et futurorum temporum ab omni parte beatissimam cuncti prædicant, ei studere dignatur. Atqui, regia proles, si in ipso opusculo aliquid imperfectum, quod te, quam perfectissimam audeo dicere, non deceat, tui perspectissimi viderint oculi, parce precor. Nam (ut præclare Virgilius cecinit) non omnia possumus omnes. Unde, quoniam diversis naturaliter gaudens non unica arte contentus plurium cognitionem attingere, sicut tua jam discretio novit, in dies animo ferventi prætendam, non mirum, si in qualibet adeo perfectus non evadam, ut illos, qui singulariter in singulis artibus operam et curam efficassime ponunt, vincere possim. Tamen si in theoria musices pariter et praxi omnes nostri temporis cantores excedam aut excedar ab aliquo, tuæ cæterorumque in ipsa arte peritissimorum perspicientiæ discurrendum relinquo. Se ipsum etenim (ut prudentibus placet) laudare vani est, vituperare stulti.

Diffinitiones terminorum musicalium et primo Per A.

Capitulum I.

A est clavis locorum A *re* et utriusque A *la mi re*.

Acutæ claves, acuta loca et acutæ voces sunt illæ et illa quæ in manu ab A *la mi re* inferiori inclusive usque ad A *la mi re* superius exclusive continentur.

A la mi re est locus cujus clavis est A et in quo tres voces scilicet *la*, *mi* et *re* canuntur et ipsum duplex est, videlicet acutum et superacutum.

A la mi re acutum est linea cujus clavis est A, et in qua tres voces scilicet *la*, *mi* et *re* canuntur : *la* per naturam ex loco C *fa ut; mi* per *b* molle ex loco F *fa ut* gravi ; et *re* per *b* durum ex loco G *sol re ut* gravi.

A la mi re superacutum est spatium cujus clavis est A, et in quo tres voces scilicet *la*, *mi* et *re* canuntur : *la* per naturam ex loco C *sol fa ut; mi* per *b* molle ex loco F *fa ut* acuto ; et *re* per *b* durum ex loco G *sol re ut* acuto.

ALTERATIO est proprii valoris alicujus notæ duplicatio.

AMBITUS est toni debitus ascensus et descensus.

APOTHOME est major pars toni quæ semitonium majus vulgariter dicitur.

A RE est spatium cujus clavis est A, et in quo unica vox, scilicet *re*, canitur per *b* durum ex loco Γ *ut*.

ARMONIA est amœnitas quædam ex convenienti sono causata.

ARSIS est vocum elevatio.

AUGMENTATIO est ad aliquam notam dimidiæ partis sui valoris proprii additio.

CAPITULUM II.

Per B.

B est clavis locorum ♮ *mi* et utriusque *b fa* ♮ *mi*, et est duplex, videlicet quadrum et rotundum.

B QUADRUM est clavis locorum ♮ *mi* et utriusque *b fa* ♮ *mi* designans ibi per ♮ durum *mi* esse canendum.

B ROTUNDUM est clavis utriusque *b fa* ♮ *mi* designans ibi per *b* molle *fa* canendum esse.

B DURUM est proprietas per quam in omni loco cujus clavis est G, *ut* canitur, et ex illo cæteræ voces deducuntur.

B FA ♮ MI est locus cujus una clavis est *b* rotundum, altera ♮ quadrum et in quo duæ voces scilicet *fa* et *mi* canuntur.

B FA ♮ MI ACUTUM est spatium cujus una clavis est *b* rotundum, altera ♮ quadrum, et in quo duæ voces, scilicet *fa* et *mi*, canuntur : *fa* per *b* molle, ex loco F *fa ut* gravi, et *mi* per ♮ durum, ex loco G *sol re ut* gravi.

B FA ♮ MI SUPERACUTUM est linea cujus una clavis est *b* rotundum, altera ♮ quadrum, et in qua duæ voces, scilicet *fa* et *mi*, canuntur : *fa* per *b* molle ex loco F *fa ut* acuto, et *mi* per ♮ durum ex loco G *sol re ut* acuto.

B MI est linea cujus clavis est *b* quadrum et in qua *mi* canitur per ♮ durum ex loco Γ *ut*.

BREVIS est nota in tempore perfecto valoris trium semibrevium et in imperfecto duarum.

CAPITULUM III.

Per C.

C est clavis locorum C *fa ut*, C *sol fa ut*, et C *sol fa*.

CANON est regula voluntatem compositoris sub obscuritate quadam ostendens.

CANTILENA est cantus parvus cui verba cujuslibet materiæ sed frequentius amatoriæ supponuntur.

CANTOR est qui cantum voce modulatur.

CANTUS est multitudo ex unisonis constituta qui aut simplex aut compositus est.

CANTUS SIMPLEX est ille qui sine ulla ratione simpliciter constituitur, et hic est planus aut figuratus.

CANTUS SIMPLEX PLANUS est qui simplicibus notis incerti valoris simpliciter est constitutus, cujus modi est gregorianus.

CANTUS SIMPLEX FIGURATUS est qui figuris notarum certi valoris simpliciter efficitur.

CANTUS COMPOSITUS est ille qui per relationem notarum unius partis ad alteram multipliciter est editus qui resfacta vulgariter appellatur.

CANTUS PER MEDIUM est ille in quo duæ notæ sicut per proportionem duplam uni commensurantur.

CANTUS UT JACET dicitur qui plane sine illa diminutione canitur.

CARMEN est quicquid cantari potest.

C FA UT est spatium cujus clavis est C, et in quo duæ voces, scilicet *fa* et *ut*, canuntur : *fa* per ♮ durum ex loco Γ *ut*, et *ut* per naturam ex loco proprio.

CIRCULUS est signum quantitatis temporalis qui aut perfectus aut imperfectus est.

CIRCULUS PERFECTUS est signum temporis perfecti.

CIRCULUS IMPERFECTUS est signum temporis imperfecti qui ab aliis semicirculus idem dicitur.

CLAVIS est signum loci, lineæ vel spatii.

CLAUSULA est cujuslibet partis cantus particula in fine cujus vel quies generalis vel perfectio reperitur.

COLOR est identitas particularum in una et eadem parte cantus existentium quo ad formam et valorem notarum et pausarum suarum.

COMA est illud in quo tonus superat duo semitonia minora.

COMPOSITOR est alicujus novi cantus editor.

CONCORDANTIA est sonorum diversorum mixtura dulciter auribus conveniens, et hæc aut perfecta aut imperfecta est.

CONCORDANTIA PERFECTA est quæ continue pluries ascendendo vel descendendo fieri non potest, ut unisonus, diapenthe sub et supra quantumvis diapason.

CONCORDANTIA IMPERFECTA est quæ continue pluries ascendendo vel descendendo fieri potest ut dytonus, semidytonus, diapenthe cum tono, et diapenthe cum semitonio sub et supra quantumvis diapason.

CONJUNCTA est dum fit de tono regulari semitonium irregulare aut de semitonio regulari tonus irregularis, vel sic :

CONJUNCTA est appositio *b* rotundi aut ♮ quadri in loco irregulari.

CONJUNCTIO est unius vocis post aliam immediata junctio.

CONTRAPUNCTUS est cantus per positionem unius vocis contra aliam punctuatim effectus; et hic est duplex : scilicet simplex et diminutus.

CONTRAPUNCTUS SIMPLEX est dum nota vocis, quæ contra aliam ponitur, est ejusdem valoris cum illa.

CONTRAPUNCTUS DIMINUTUS est dum plures notæ contra unam per proportiouem æqualitatis aut inæqualitatis ponuntur, qui a quibusdam floridus nominatur.

CONTRATENOR est pars illa cantus compositi quæ principaliter contra tenorem facta inferior est supremo, altior autem aut æqualis aut etiam ipso tenore inferior.

CONTRATENORISTA est ille qui contratenorem canit.

C SOL FA est spatium cujus clavis est C, et in quo duæ voces, scilicet *sol* et *fa*, canuntur : *sol* per *b* molle ex loco F *fa ut* acuto, et *fa* per ♮ durum ex loco G *sol re ut* acuto.

C SOL FA UT est linea cujus clavis est, C et in qua tres voces, scilicet *sol fa* et *ut*, canuntur; *sol* per *b* molle ex loco F *fa ut* gravi, *fa* per ♮ durum ex loco G *sol re ut* gravi, et *ut* per naturam ex loco proprio.

CAPITULUM IV.

Per D.

D est clavis locorum D *sol re*, D *la sol re*, et D *la sol*.

Deductio est vocum de uno loco ad alium per aliquam proprietatem ordinatam ductio.

Diacisma est dimidium semitonii minoris.

Diapason equivocum est ad tria, nam concordantiam, conjunctionem et proportionem significat; unde pro primo significato sic diffinitur :

Diapason est concordantia ex mixtura duarum vocum ab invicem perfecto diapenthe et diatessaron aut imperfecto diapenthe et tritono distantium effecta. Pro secundo sic :

Diapason est conjunctio ex distantia perfecti diapenthe et diatessaron aut imperfecti diapenthe et tritono constituta. Et pro tertio sic :

Diapason est proportio qua major numerus ad minorem relatus illum in se bis continet præcise, ut 2 ad 1, 4 ad 2, etc. Et hic adverte quod quotienscumque diapason per se invenitur, de perfecto intelligitur. Est enim triplex, scilicet perfectum et imperfectum et superfluum.

Diapason perfectum est illud quod constat ex quinque tonis et duobus semitoniis, ut A *mi* de ♮ *mi* usque ad *mi* de *b fa* ♮ *mi* acuto.

Diapason imperfectum est illud quod constat ex quatuor tonis et tribus semitonis, ut a *mi* de ♮ *mi* usque ad *fa* de *b fa* ♮ *mi* acuto.

Diapason superfluum est illud quod constat ex sex tonis et uno semitonio minori, ut a *fa* de *b fa* ♮ *mi* acuto usque ad *mi* de *b fa* ♮ *mi* superacuto; et ista duo ultima diapason discordantiæ sunt.

Diapenthe tria significat, scilicet concordantiam, conjunctionem et proportionem. Pro primo autem significato diffinitur sic :

Diapenthe est concordantia ex mixtura duarum vocum ab invicem diatessaron et tono, aut tritono et semitonio distantium effecta. Pro secundo sic :

Diapenthe est conjunctio ex distantia diatessaron et toni aut tritoni et semitonii constituta. Et tertio sic :

Diapenthe est proportio quæ major numerus ad minorem relatus illum in se totum et insuper ejus alteram partem aliquotam continet, ut 3 ad 2, 6 ad 4. Hoc autem notandum est triplex esse diapenthe, scilicet perfectum, imperfectum, et superfluum.

Diapenthe perfectum est illud quod constat ex tribus tonis et uno semitonio, ut a *mi* de E *la mi* gravi usque ad *mi* de *b fa* ♮ *mi* acuto.

Diapenthe imperfectum est illud quod constat ex duobus tonis et duobus semitoniis, ut a *mi* de E *la mi* gravi usque ad *fa* de *b fa* ♮ *mi* acuto.

Diapenthe superfluum est illud quod constat ex quatuor tonis, ut si *fa* in E *la mi* acuto fingatur, et contra hoc *mi* in *b fa* ♮ *mi* superacuto ponatur; et hæc duo ultima diapenthe sunt discordantiæ. Ubicumque vero diapenthe sine aliqua adjunctione ponitur, de perfecto intelligitur.

Diapenthe cum semitonio equivocatur ad duo, nam et concordantiam et conjonctionem designat. Unde pro primo significato sic diffinitur :

Diapenthe cum semitonio est concordantia ex mixtura duarum vocum diapenthe et semitonio ab invicem distantium effecta. Et pro secundo sic :

Diapenthe cum semitonio est conjunctio ex distantia diapenthe et semitonio constituta.

Diapenthe cum tono duo significat, scilicet concordantiam et conjunctionem. Hinc ita pro primo significato sic diffinitur :

Diapenthe cum tono est concordantia ex mix-

tura duarum vocum diapenthe et tono distantium effecta. Et ita pro secundo :

DIAPENTHE CUM TONO est conjunctio ex distantia diapenthe et toni constituta.

DIAPENTHE CUM SEMIDYTONO pro duplici significato accipitur, scilicet pro discordantia et conjunctione. Unde pro primo sic diffiniendum est :

DIAPENTHE CUM SEMIDYTONO est discordantia ex mixtura duarum vocum ab invicem diapenthe et semidytoni distantium effecta. Et pro secundo sic :

DIAPENTHE CUM SEMIDYTONO est conjunctio ex distantia diapenthe et semidytoni constituta.

DIAPENTHE CUM DYTONO æquivocum est ad duo : ad discordantiam scilicet et conjunctionem. Hinc pro primo significato sic difinitur :

DIAPENTHE cum dytono est discordantia ex mixtura duarum vocum ab invicem diapenthe et dytono distantium effecta. Et pro secundo sic :

DIAPENTHE cum dytono est conjunctio ex distantia diapenthe et dytoni constituta.

DIAPHONIA idem est quod discordantia.

DIATESSARON etiam tria habet significata, scilicet concordantiam, conjunctionem et proportionem. Pro primo significato sic diffinitur :

DIATESSARON est concordantia secundum quod ex mixtura duarum vocum ab invicem dytono et semitonio vel econtra distantium effecta. Pro secundo sic :

DIATESSARON est conjunctio ex distantia dytoni et semitonii vel econtra constituta. Et pro tertio sic :

DIATESSARON est proportio qua major numerus ad minorem relatus illum in se totum continet et ejus insuper tertiam partem aliquotam, ut 4 ad 3, etc.

DIASTEMA est vocum intervallum suspensio.

DIESIS secundum aliquos idem est quod semitonium minus; secundum alios ipsius semitonii minoris dimidium. Nonnulli vero diesim esse volunt quintam partem toni, alii tertiam, quartam et octavam. Atque, si Thomæ credamus, diesis ipsa semitoniorum est differentia, sed quicquid sit ut philosophus asserit in Capitulo metaphesicæ, diesis non secundum auditum, sed secundum rationem distinguitur.

DIMINUTIO est alicujus grossi cantus in minutum redactio.

DISCANTUS est cantus ex diversis vocibus et notis certi valoris editus.

DISCORDANTIA est diversorum sonorum mixtura naturaliter aures offendens.

DYTONUS æquivocum est ad duo, nam concordantiam et conjunctionem designat. Unde pro primo significato sic diffinitur :

DYTONUS est concordantia ex mixtura duarum vocum ab invicem duobus tonis distantium effecta. Et pro secundo sic :

DYTONUS est conjuctio ex distantia duorum tonorum constituta.

DIVISIO est unius aut plurium notarum ab illa seu ab illis cum qua vel cum quibus regulariter est annumeranda vel sunt annumerandæ separatio.

D LA SOL est linea cujus clavis est D et in qua duæ voces, scilicet *la* et *sol* canuntur : *la* per *b* molle ex loco F *fa ut* acuto, et *sol* per ♮ durum ex loco G *sol re ut* acuto.

D LA SOL RE est spatium cujus clavis est, D et in quo tres voces scilicet *la sol* et *re* canuntur : *la* per *b* molle ex loco F *fa ut* gravi, *sol* per ♮ durum ex loco G *sol re ut* gravi, et *re* per naturam ex loco C *sol fa ut*.

D SOL RE est linea cujus clavis est D, et in qua duæ voces, scilicet *sol* et *re* canuntur: *sol* per ♮ durum ex loco Γ *ut*, et *re* per naturam ex loco C *fa ut*.

DUO est cantus duarum tantum partium relatione ad invicem compositus.

DUPLA idem est quod diapason. Unde secundum tria ejus significata instar diapason diffinitur.

DUPLA SESQUIALTERA est proportio qua major numerus ad minorem relatus illum in se bis continet et ejus insuper alteram partem aliquotam ut 5 ad 2, etc.

DUPLA SUPERBIPARTIENS est proportio qua major numerus ad minorem relatus illum in se continet et insuper ejus duas partes aliquotas unam facientes aliquantam, ut 8 ad 3.

CAPITULUM V.

Per E.

E est clavis utriusque E *la mi* et E *la*.

E LA est spatium cujus clavis est E, et in quo unica vox, scilicet *la*, canitur per ♮ durum ex loco G *sol re ut* acuto.

E LA MI est locus cujus clavis est E, et in quo duæ voces, scilicet *la* et *mi*, canuntur; et est duplex, videlicet grave et acutum.

E LA MI GRAVE est spatium cujus clavis est E in quo duæ voces, scilicet *la* et *mi*, canuntur: *la* per ♮ durum ex loco Γ *ut*, et *mi* per naturam ex loco C *fa ut*.

E LA MI ACUTUM est linea cujus clavis est E et in qua duæ voces, scilicet *la* et *mi*, canuntur: *la* per ♮ durum ex loco G *sol re ut* gravi, et *mi* per naturam ex loco C *sol fa ut*.

EMYOLIA idem est quod diapenthe; unde sicut diapenthe secundum tria ejus significata eam diffinies.

EPYGDOUS tria significat, scilicet discordantiam, conjunctionem et proportionem. Pro primo ejus significato sic diffinitur:

EPYGDOUS est discordantia ex mixtura duarum vocum tono ab invicem distantium effecta. Pro secundo sic:

EPYGDOUS est conjunctio ex distantia toni constituta. Et pro tertio sic:

EPYGDOUS est proportio qua major numerus ad minorem relatus, illum in se totum continet et ejus insuper octavam partem, ut 9 ad 8, 18 ad 16, etc.

EPYTRITUS idem est quod diatessaron. Hinc secundum tria ejus significata ut diatessaron diffinies.

EUPHONIA idem est quod armonia.

EXTRACTIO est unius partis cantus ex aliquibus notis alterius confectio.

CAPITULUM VI.

Per F.

F est clavis utriusque F *fa ut*.

FA est quarta vox distans a tertia semitonio et a quinta tono.

FA SOL est mutatio quæ fit in C *sol fa ut* et in C *sol fa* ad descendendum de ♮ duro in *b* molle.

FA UT est mutatio quæ fit in C *fa ut* et in C *sol fa ut* ad ascendendum a ♮ duro in naturam, et in utroque F *fa ut* ad ascendendum a natura in *b* molle.

F FA UT est locus cujus clavis est F et in quo duæ voces, scilicet *fa* et *ut* canuntur: *fa* per naturam ex loco C *fa ut*, et *ut* per *b* molle ex loco

proprio. Et est duplex, scilicet grave et acutum.

F FA UT GRAVE est linea cujus clavis est F et in qua duæ voces, scilicet *fa* et *ut* canuntur : *fa* per naturam ex loco C *fa ut*, et *ut* per *b* molle ex loco proprio.

F FA UT ACUTUM est spatium cujus clavis est F et in quo duæ voces, scilicet *fa* et *ut*, canuntur : *fa* per naturam ex loco C *sol fa ut*, et *ut* per *b* molle ex loco proprio.

FICTA MUSICA est cantus propter regularem manus traditionem editus.

FUGA est identitas partium cantus quo ad valorem, nomen, formam, et interdum quo ad locum tonarum et pausarum suarum.

CAPITULUM VII.

Per G.

G est clavis Γ *ut*.

G est clavis utriusque G *sol re ut*.

G UT est linea cujus clavis est Γ, et in qua unica vox, scilicet *ut*, per ♮ durum ex loco proprio canitur.

GRAVES CLAVES, GRAVIA LOCA et GRAVES VOCES sunt illæ et illa, quæ in manu ab A *re* inclusive usque ad A *la mi re* acutum exclusive continentur.

GRAVISSIMUS LOCUS est Γ *ut*, gravissima clavis et gravissima vox illius.

G SOL RE UT est locus cujus clavis est G, et in quo tres voces, scilicet *sol, re* et *ut*, canuntur : quod quidem duplex est, scilicet grave et acutum.

G SOL RE UT GRAVE est spatium cujus clavis est G, et in quo tres voces, scilicet *sol, re* et *ut* canuntur : *sol* per naturam ex loco C *fa ut*, *re* per *b* molle ex loco F *fa ut* gravi, et *ut* per ♮ durum ex loco proprio.

G SOL RE UT ACUTUM est linea cujus clavis est G, et in qua tres voces, scilicet *sol, re* et *ut* canuntur : *sol* per naturam ex loco C *sol fa ut*, *re* per *b* molle ex loco F *fa ut*, et *ut* per ♮ durum ex loco G *sol re ut* acuto.

CAPITULUM VIII.

Per H.

HYMNUS est laus Dei cum cantico.

HYMNISTA est ille qui hymnos canit.

CAPITULUM IX.

Per I.

IMPERFECTIO est tertiæ partis valoris totius notæ aut partim ipsius abstractio.

INSTRUMENTUM est corpus naturaliter aut artificialiter soni causativum.

INTONATIO est debita cantus inchoatio.

IUBILUS est cantus cum excellenti quadam lætitia pronuntiatus.

INTERVALLUM est soni gravis et acuti distantia.

CAPITULUM X.

Per L.

LA est sexta et ultima vox, tono distans a quinta.

LA MI est mutatio quæ fit in utroque E *la mi*, ad ascendendum a ♮ duro in naturam, et in utroque A *la mi re* ad ascendendum a natura in *b* molle.

LA RE est mutatio quæ fit in utroque A *la mi re* ad ascendendem a natura in ♮ durum, et in D *la sol re* ad ascendendum a *b* molli in naturam.

LA SOL est mutatio quæ fit in D *la sol re* et in D *la sol* ad ascendendum de *b* molli in ♮ durum.

LIGATURA est duarum aut plurium notarum ad invicem continua junctura.

LIMA est minor pars toni quam alii semitonium minus appellant.

LINEA est locus pro tractu recto alicujus coloris effectus, quam alii regulam dicunt.

LOCUS est vocum situs.

LONGA est nota in modo minori perfecto valoris trium brevium et in imperfecto duarum.

CAPITULUM XI.

Per M.

MANUS est brevis et utilis doctrina ostendens compendiose qualitates vocum musicæ.

MAXIMA est nota in modo majori perfecto valoris trium longarum et in imperfecto duarum.

MELODIA idem est quod armonia.

MELOS idem est quod armonia.

MELUM idem est quod cantus.

MENSURA est notarum adæquatio quantum ad pronuntiationem.

MI est tertia vox tono distans a secunda et semitonio a quarta.

MI LA est mutatio quæ fit in utroque E *la mi* ad descendendum de natura in ♮ durum, et in utroque A *la mi re* ad descendendum de *b* molli in naturam.

MINIMA est nota valoris individui.

MI RE est mutatio quæ fit in utroque A *la mi re* ad ascendendum a *b* molli in ♮ durum.

MISSA est cantus magnus cui verba *Kyrie*, et *In terra*, *Patrem*, *Sanctus* et *Agnus*, et interdum cæteræ partes a pluribus canendæ supponuntur, quæ ab aliis officium dicitur.

MODUS est quantitas cantus ex certis longis maximam, aut brevibus longam respicientibus constituta. Est igitur duplex scilicet major et minor.

MODUS MAJOR est quantitas cantus ex certis longis maximam respicientibus constituta, qui subdividitur, nam alius est modus major perfectus, alius est modus major imperfectus.

MODUS MAJOR PERFECTUS est dum tres longæ pro uua maxima numerantur.

MODUS MAJOR IMPERFECTUS est dum duæ longæ pro una maxima numerantur.

MODUS MINOR est quantitas cantus ex certis brevibus longam respicientibus constituta, qui etiam subdividitur, nam alius est modus minor perfectus, alius est modus minor imperfectus.

MODUS MINOR PERFECTUS est dum tres breves pro una longa numerantur.

MODUS MINOR IMPERFECTUS est dum duæ tantummodo breves pro una longa numerantur.

MOTETUM est cantus mediocris cui verba cujusvis materiæ, sed frequentius divinæ supponuntur.

MULTIPLEX proportionum genus est, quo major numerus ad minorem relatus illum in se plusquam semel continet præcise ut 2 ad 1, 3 ad 1, 4 ad 1, etc.

MULTIPLEX SUPERPARTICULARE proportionum genus est quo major numerus ad minorem relatus illum in se totum plusquam semel continet et ejus insuper unam partem aliquotam, ut 5 ad 2, 7 ad 3, 9 ad 4, etc.

MULTIPLEX SUPERPARTIENS proportionum genus

est quo major numerus ad minorem relatus illum in se plusquam semel continet et ejus insuper aliquas partes aliquotas facientes tamen unam partem aliquantam, ut 8 ad 3, 11 ad 4, 14 ad 5.

MUSICA est modulandi peritia, cantu sonoque consistens. Et est triplex, scilicet armonica, organica et rithmica.

MUSICA ARMONICA est illa quæ per vocem practicatur humanam.

MUSICA ORGANICA est illa quæ fit in instrumentis flatu sonum causantibus.

MUSICA RITHMICA est illa quæ fit per instrumenta tactu sonum reddentia.

MUSICUS est qui perpensa ratione beneficio speculationis, non operis servitio, canendi officium assumit. Hinc differentiam inter musicum et cantorem quidam sub tali metrorum serie posuit :

Musicorum et cantorum magna est differentia :
Illi sciunt, ii dicunt quæ componit musica.
Et qui dicit quod non sapit diffinitur bestia.

MUTATIO est unus vocis in aliam variatio.

CAPITULUM XII.

Per N.

NATURA est proprietas per quam in omni loco cujus clavis est C, ut canitur, et ex illa cæteræ voces deducuntur.

NEUMA est cantus fini verborum sine verbis annexus.

NOTA est signum vocis certi vel incerti valoris.

CAPITULUM XIII.

Per O.

OCTAVA idem est quod diapason aut dupla conjunctio et concordantia. Unde secundum hæc duo significata eam ut diapason diffinies.

OFFICIUM idem est quod missa secundum Hyspalos.

CAPITULUM XIV.

Per P.

PAUSA est taciturnatitatis signum secundum quantitatem notæ cui appropriatur fiendæ.

PERFECTIO equivocum est ad duo; nam notæ in sua perfectione permanentiam, et totius cantus aut particularum ipsius conclusionem designat. Unde pro primo significato sic diffinitur :

PERFECTIO est quod nota maneat perfecta ostensio. Et pro secundo sic :

PERFECTIO est totius cantus aut particularum ipsius conclusio.

PROLATIO est quantitas cantus ex certis minimis semibrevem respicientibus constituta. Quæ quidem duplex est, scilicet major et minor.

PROLATIO MAJOR est dum in aliquo cantu tres minimæ pro una semibrevi numerantur.

PROLATIO MINOR est dum in aliquo cantu duæ tantum minimæ pro una semibrevi numerantur.

PRONUNCIATIO est venusta vocis emissio.

PROPORTIO est duorum numerorum ad invicem habitudo; et hæc est duplex scilicet æqualitatis et inæqualitatis.

PROPORTIO ÆQUALITATIS est quæ æqualibus numeris conficitur, ut 2 ad 2, 3 ad 3, etc.

PROPORTIO INÆQUALITATIS est quæ in æqualibus numeris fit ut 2 ad 1, 3 ad 2, etc. Et hic adverte quod in præsenti diffinitorio genera proportionum cum quibusdam speciebus suis diffinivi; si vero plures habere cupias in nostro proportionali musices invenies illas.

PROPRIETAS est propria quædam vocum deducendarum qualitas.

PUNCTUS est signum augmentationis, aut divisionis, aut perfectionis, et hoc si alicui notæ adjungatur. Si vero in circulo aut semicirculo a parte dextra aperto ponatur, significat quod prolatio major est ; et si in semicirculo ab inferiori parte aperto ponatur, moram generaliter fiendam in illa nota supra quam constituitur designat, qui punctus organi vulgariter dicitur.

CAPITULUM XV.

Per Q.

QUADRUPLA est proportio qua major numerus ad minorem relatus illum in se quater præcise continet ut 4 ad 1, 8 ad 2.

QUADRUPLA SESQUIALTERA est proportio qua major numerus ad minorem relatus illum in se quater continet et ejus insuper alteram partem aliquotam, ut 9 ad 2, 18 ad 4, etc.

QUADRUPLA SUPERBIPARTIENS est proportio qua major numerus ad minorem relatus illum in se quater continet et ejus insuper duas partes aliquotas unam facientes aliquantam, ut 14 ad 3, 22 ad 5.

QUANTITAS est secundum quam quantus fit cantus intelligitur.

QUARTA idem est quod diatessaron conjunctio et concordantia. Hinc secundum hæc duo signfiicata sicut diatessaron diffinitur.

QUINTA idem est quod diapenthe concordantiam et conjunctionem importans. Igitur sicut diapenthe quo ad hæc duo significata erit diffinienda.

CAPITULUM XVI.

Per R.

RE est secunda vox tono distans a prima totidem quod a tertia.

REDUCTIO est unius aut plurium notarum cum majoribus quas imperficiunt aut cum sociis annumeratio.

REGULA idem est quod linea.

RE LA est mutatio quæ fit in utroque A *la mi re* ad descendendum de ♮ duro in naturam, et in D *la sol re* ad descendendum de natura in *b* molle.

RE MI est mutatio quæ fit in utroque A *la mi re* ad ascendendum a natura in *b* molle.

RESFACTA idem est quod cantus compositus.

RE SOL est mutatio quæ fit in D *sol re* et in D *la sol re* ad descendendum de natura in ♮ durum, et in utroque G *sol re ut* ad descendendum de *b* molli in naturam.

RESUMPTO est cantus finiti totaliter aut partim replicatio.

RE UT est mutatio quæ fit in utroque G *sol re ut* ad ascendendum a *b* molli in ♮ durum.

CAPITULUM XVII.

Per S.

SCISMA est dimidium comatis.

SECUNDA equivocatur ad duo, hoc est discordantiam et conjunctionem. Unde pro primo significato sic diffinitur:

SECUNDA est discordantia ex mixtura duarum vocum tono vel semitonio ab invicem distantium effecta. Et pro secundo sic :

SECUNDA est conjunctio ex distantia unius toni vel semitonii constituta.

SEMIBREVIS est nota in prolatione majori valoris trium minimarum et in minori duarum.

SEMITONIUM duo significat, scilicet discordantiam et conjunctionem. Hinc pro primo significato sic diffinitur.

SEMITONIUM est discordantia ex mixtura duarum vocum duobus diacismatibus et uno comate ab invicem distantium effecta. Et pro secundo sic :

SEMITONIUM est conjunctio ex distantia duorum diacismatum tantum aut duorum diacismatum et uno comate constituta. Et ita collige duplex esse semitonium, scilicet majus et minus.

SEMITONIUM MAJUS est illud quod ex duobus diacismatibus et uno comate constat, ut de *mi* in *b fa* ♮ *mi* usque ad *fa* in eodem loco, quod a pluribus apothome seu semitonium diatonicum appellatur.

SEMITONIUM MINUS est illud quod ex duobus diacismatibus tantummodo constat ut de *mi* in A *la mi re* usque ad *fa* in *b fa* ♮ *mi*, quod a Platone lima, ab aliis semitonium enarmonicum appellatur. Et est aliud semitonium quod cromaticum dicitur : fit autem dum canendo aliqua vox ad pulcritudinem pronunciatonis sustinetur. Quotienscumque vero semitonium per se scriptum invenitur aut dicitur, minus esse intelligitur.

SEMIDYTONUS equivocum est ad duo, scilicet concordantiam et conjunctionem; unde pro primo significato sic diffinitur :

SEMIDYTONUS est concordantia ex mixtura duarum vocum tono et semitonio ab invicem distantium effecta. Et pro secundo sic :

SEMIDYTONUS est conjunctio ex distantia unius toni et semitonii constituta.

SEMICIRCULUS idem est quod circulus imperfectus.

SEPTIMA PERFECTA idem est quod diapenthe cum dytono.

SEPTIMA IMPERFECTA idem est quod diapenthe cum semidytono.

SESQUIALTERA idem est quod diapenthe aut emyolia proportio ; unde secundum hoc significatum sicut illud diffinitur.

SESQUITERTIA idem est quod diatessaron aut epytritus proportio. Hinc instar ipsorum quo ad id significatum diffinienda est.

SESQUIQUARTA idem est proportio qua major numerus ad minorem relatus illum in se totum continet et ejus insuper quartam partem aliquotam, ut 5 ad 4, 10 ad 8.

SEXTA PERFECTA idem est quod diapenthe cum tono.

SEXTA IMPERFECTA idem est quod diapenthe cum semitonio.

SYMPHONIA idem est quod concordantia.

SINCOPA est alicujus notæ interposita majore per partes divisio.

SOL est quinta vox tono distans a quarta totidemque ab ultima.

SOL FA est mutatio quæ fit in C *sol fa ut* et in C *sol fa* ad descendum de *b* molle in ♮ durum.

SOLFISATIO est cantando vocum per sua nomina expressio.

SOL LA est mutatio quæ fit in D *la sol re* et in D *la sol* ad descendendum a ♮ duro in *b* molle.

SOL RE est mutatio quæ fit in D *sol re*, et in D *la sol re* ad ascendendum a ♮ duro in naturam, et in utroque G *sol re ut* ad ascendendum a natura in *b* molle.

SOL UT est mutatio quæ fit in utroque G *sol re ut* ad ascendendum a natura in ♮ durum, et in C *sol fa ut* ad ascendendum a B molli in naturam.

SONITOR est qui instrumento artificiali sive organico sive rithmico musicam exercet.

SONUS est quicquid proprie et per se ab auditu percipitur.

SPATIUM est locus supra vel infra lineam relictus.

SCHEMA est dimidium comatis.

SUBDUPLA est proportio qua minor numerus ad majorem relatus in illo bis præcise continetur, ut 1 ad 2.

SUBMULTIPLEX proportionum genus est, quo minor numerus ad majorem relatus in illo multipliciter præcise continetur, ut 1 ad 2, 1 ad 3, etc.

SUPERACUTÆ CLAVES, SUPERACUTA LOCA et SUPERACUTÆ VOCES sunt illæ et illa quæ ab A *la mi re* superiori usque ad E *la* inclusive in manu continentur.

SUPERBIPARTIENS est proportio quæ major numerus ad minorem relatus illum in se totum continet et insuper duas ejus partes aliquotas unam facientes aliquantam, ut 5 ad 3.

SUPERPARTICULARE proportionum genus est, quo major numerus ad minorem relatus illum in se totum continet et ejus insuper aliquam partem aliquotam, ut 3 ad 2, 4 ad 3, etc.

SUPERPARTIENS proportionum genus est, quo major numerus ad minorem relatus illum in se totum continet et ejus insuper aliquas partes aliquotas unam facientes aliquantam, ut 5 ad 3, 7 ad 5, etc.

SUPPOSITIO est aliquorum corporum ut voces loco notarum significent introductio.

SUPREMUM est pars cantus compositi altitudine cæteras excedens.

CAPITULUM XVIII.

Per T.

T est littera quæ per se ad aliquam partem cantus posita tenorem institutione significat. Quæ quidem si prima sit mei cognominis, quod Tinctoris est, non mihi dedecori venit, quoniam et nomen domini ineffabile Tetragamaton ab ea sumat exordium.

TALEA est identitas particularum in una et eadem parte cantus existentium, quoad nomen, locum et valorem notarum et pausarum suarum.

TEMPUS est quantitas cantus ex certis semibrevibus brevem respicientibus constituta. Quod quidem duplex est, scilicet perfectum et imperfectum.

TEMPUS PERFECTUM est dum in aliquo cantu tres semibreves pro una brevi numerantur.

TEMPUS IMPERFECTUM est dum in aliquo cantu duæ semibreves tantum pro una brevi numerantur.

TENOR est cujusque cantus compositi fundamentum relationis.

TENORISTA est ille qui tenorem canit.

TERTIA PERFECTA idem est quod dytonus.

TERTIA IMPERFECTA idem est quod semidytonus.

THESIS est vocum dispositio.

TONUS est æquivocum ad quatuor, nam significat conjunctionem, discordantiam, intonationem et tropum. Hinc pro primo significato sic diffinitur :

TONUS est conjunctio ex distantia unius semitonii majoris et unius minoris constituta. Et pro secundo sic :

TONUS est discordantia ex mixtura duarum vocum uno semitonio majore et uno minore distantium effecta. Et pro tertio sic.

TONUS est cantus intonatio. Et pro quarto sic.

TONUS est tropus per quem omnis cantus debite componitur. Hujus autem significati octo sunt toni.

TONUS PRIMUS est ille qui ex primis speciebus diapenthe et diatessaron formatus, potest a suo fine diapason ascendere ac dytonum vel semidytonum descendere, qui ab antiquis autenticus prothus est appellatus.

TONUS SECUNDUS est ille qui ex primis speciebus diapenthe et diatessaron formatus, potest a suo fine diapenthe cum dytono aut cum semidytono ascendere et diatessaron descendere; qui plagalis, aut subjugalis aut collateralis autentici prothi ab antiquis dicitur.

TONUS TERTIUS est ille qui ex secundis speciebus diapenthe et diatessaron formatus, potest a suo fine diapason ascendere ac dytonum vel semidytonum descendere; qui ab antiquis autenticus deuterus est appellatus.

TONUS QUARTUS est ille qui ex secundis speciebus diapenthe et diatessaron formatus, potest a suo fine diapenthe cum dytono aut cum semidytono ascendere, ac diatessaron descendere; qui plagalis aut subjugalis aut collateralis autentici deuteri ab antiquis dicitur.

TONUS QUINTUS est ille qui ex tertia aut quarta species diapenthe et tertia specie diatessaron formatus, potest a suo fine diapason ascendere ac dytonum vel semidytonum descendere; qui ab antiquis autenticus tritus est appellatus.

TONUS SEXTUS est ille qui ex tertia aut quarta specie diapenthe et tertia specie diatessaron formatus, potest a suo fine diapenthe cum dytono aut cum semidytono ascendere ac diatessaron descendere; qui plagalis aut subjugalis aut collateralis autentici triti ab antiquis dicitur.

TONUS SEPTIMUS est ille qui ex quarta specie diapenthe et prima specie diatessaron formatus, potest a suo fine diapason ascendere ac dytonum vel semidytonum descendere; qui ab antiquis autenticus tetrardus est appellatus.

TONUS OCTAVUS est ille qui ex quarta specie diapenthe et prima specie diatessaron formatus, potest a suo fine diapenthe cum dytono aut cum semidytono ascendere ac diatessaron descendere; qui plagalis aut subjugalis aut collateralis autentici tetrardi ab antiquis dicitur.

Istorum autem tenorum alii sunt regulares, alii irregulares, alii mixti, alii commixti, alii perfecti, alii imperfecti, alii plusquamperfecti.

TONUS REGULARIS est qui in loco sibi regulariter determinato finitur.

TONUS IRREGULARIS est qui in alio loco quam in illo qui sibi regulariter est determinatus finem accipit.

LOCUS autem REGULARIS PRIMI et SECUNDI TONI est D *sol re*.

LOCUS REGULARIS TERTII et QUARTI est E *la mi* grave.

LOCUS REGULARIS QUINTI et SEXTI est F *fa ut* grave.

LOCUS REGULARIS SEPTIMI et OCTAVI est G *sol re ut* grave. Et cætera loca sunt irregularia.

TONUS MIXTUS est qui si autenticus fuerit descensum sui plagalis, si vero plagalis ascensum sui autentici attingit.

TONUS COMMIXTUS est ille qui si autenticus fuerit cum alio quam cum suo plagali, si vero plagalis cum alio quam suo autentico miscetur.

TONUS PERFECTUS est qui perfecte suum implet ambitum.

TONUS IMPERFECTUS est cujus ambitus non est perfectus.

TONUS PLUSQUAMPERFECTUS est qui ultra suum ambitum si autenticus fuerit ascendit, si vero plagalis descendit.

Tripla est proportio qua major numerus ad minorem relatus illum in se ter præcise continet, ut 3 ad 1, 6 ad 2.

Triplum antiqui posuerunt partem illam compositi cantus quæ superiori magis appropinquabat.

Tritonus duo significat, scilicet discordantiam et conjunctionem ; unde pro primo significato sic diffinitur :

Tritonus est discordantia ex mixtura duarum vocum tribus tonis ab invicem distantium effecta. Pro secundo sic :

Tritonus est conjunctio ex distantia trium tonorum constituta.

CAPITULUM XIX.

Per V.

Unisonus duo significat, scilicet solum tonum et concordantiam; hinc pro primo significato sic diffinitur :

Unisonus est elementum musicæ, namque ex unisonis cantus conponitur omnis. Et tamen dicitur unisonus quasi unus sonus. Pro secundo autem sic :

Unisonus est concordantia ex mixtura duarum vocum in uno et eodem loco positarum effecta, quem dicunt fontem et originem omnium concordantiarum. Et tunc dicitur unisonus, quasi una id est simul sonans.

Vox est sonus naturaliter aut artificialiter prolatus.

Ut est prima vox tono distans a secunda.

Ut fa est mutatio quæ fit in C *fa ut*, et in C *sol fa ut* ad descendendum de natura in ♮ durum, et in utroque F *fa ut* ad descendendum de *b* molli in naturam.

Ut re est mutatio quæ fit in utroque C *sol re ut* ad ascendendum a ♮ duro in *b* molle.

Ut sol est mutatio quæ fit in utroque G *sol re ut*, ad descendendum de ♮ duro in naturum, et in G *sol fa ut* ad descendendum de natura in *b* molle.

CAPITULUM XX.

Operis conclusio.

Hoc opusculum Dei gratia absolutum tibi, gloriosissima virgo diva Beatrix, tuus offert Tinctoris. Quod ut benigne suscipias auctorique faveas humilime præcatur. Qui non solum id, sed si qua alia animi corporis ac fortunæ bona, ei superiorum dono collata sint, omnia tuo submittit imperio. Deum amplius exorans, ut talem qualem te fecit, cæterarum scilicet dominarum perfectissimam perpetuo conservare tuerique dignetur.

COMPLEXUS EFFECTUUM MUSICES

EDITUS A MAGISTRO JOHANNE TINCTORIS IN LEGIBUS LICENTIATO REGISQUE SICILIÆ CAPELLANO.

PROLOGUS.

Illustrissimæ dominæ Beatrici de Aragonia, Regis Siciliæ, Jherusalem et Ungariæ probissimæ filiæ, Johannes Tinctoris inter legum artiumque mathematicarum professores minimus immortalem servitutem. Scienti mihi, beatissima Beatrix, quam ardenti, quamque vehementi studio ingenue arti musices operam impendas occurit quosdam ingentes effectus ipsius compendiose tuæ celsitudini exponere. Quibus licet animum tuum instar illius a quo cœlestem duxit originem, arbitror constantissimum exciteris numquam abs tam insigni opera desistere. Quod quidem agressus

ego sum non minus amore tui quam artis inductus. Enim vero ut quam gratissimum mihi est musicen cui me ab ineunte ætate dedidi studio tam illustris tam prudentis tamque formosæ dominæ, regiæ filiæ gloriossimam fore, sic et beneficio ipsius artis quam cæterarum potentissimam Plato, pulcherrimam Quintitianus, divinamque scientiam Augustinus asserit, tuum semper animum ab omni dolore purificatissimum expeto. Neque me credas velim omnes effectus ipsius liberalis ac honestæ musices (sic eam Aristoteles vocat hoc in opusculo) complecti verum tantum modo viginti, ut sunt

Deum delectare,
Dei laudes decorare,

Gaudia beatorum amplificare,
Ecclesiam militantem triumphanti assimilare,

Ad susceptionem benedictionis divinæ præpa-
Animos ad pietatem excitare, [rare,

Tristitiam depellere,
Duritiam cordis resolvere,

Dyabolum fugare,
Extasim causare,

Terrenam mentem elevare,
Voluntatem malam revocare,

Homines lætificare,
Ægrotos sanare,

Labores temperare,
Animos ad prælium incitare,

Amorem allicere,
Jocunditatem convivii augmentare,

Peritos in ea glorificare,
Animas beatificare.

Quos quidem admirabiles et ut ita dicam divinos effectus tum rationibus, tum auctoritatibus sacris, tum philosophorum, hystoricorum ac poetarum dictisque, Cicerone teste, peti solent ad faciendam fidem, comprobare decrevi ac ordine debito de quolibet ut liquidius pateant.

Et huic licet editioni (eo quod ardua sit) tum theologiam, tum philosophiam, tum poesim concernens ingenuum cantoris impar agnoscas; haud me vitii præsumptionis profecto accusabis si non ignores in ardua tendere proprium este virtutis.

CAPITULUM I.

De primo effectu musicæ.

Primo, *Musica Deum delectat.*

Proprium etenim est cujuslibet artificis suo delectari artificio maxime dum id perfectum fuerit. Unde cum Deus qui opus imperfectionis non novit ut habetur in capitulo Majores de baptismo et ejus effectu extra in antiquis, hanc artem perfectissimam operatus fuerit tenendum est quod ab ea præ cæteris delectatur. Hinc a dilectissima sponsa sua quam fideles ecclesiam credunt optat dulcedinem voces audire quam sola musica potest efficere. Quippe per Salomonem canticorum secundo capitulo sic alloquitur illam : « *Sonos vox tua dulcis in auribus meis* » et sequitur : « *Vox enim tua dulcis* ». Quasi dicit eo quod vox tua dulcis, id est melodiosa sit, opto ut sonet in auribus meis; neque vocis dulcedinem audire Deus optaret si eum quovis modo non delectaret.

CAPITULUM II.

De secundo effectu.

Secundo, *Musica laudes Dei decorat.*

Hinc in ecclesia triumphanti perpetuus Dei laudibus insistentes eas quo magis decorentur; unde Johannes in apocalypsi capitulo quarto decimo refert vocem cantantium quasi canticum novum ante sedem Dei fuisse sicut cytharedorum cytharizantium in cytharis suis. Hinc Virgilius fingit eos qui erant in Campo Elysio laudes

Appollinis sapientiæ Dei canere, nam in sexto libro Eneidos de Enea qui cum Sibilla in illum bonum devenerat, ita dicit :

Conspicit ecce alios dextra levaque per herbam
Vescentes, lætumque choro pæana canentes.

Sacerdotes etiam sub Evandro more archadico deo Herculi laudes in decorem canebant, de quo idem Virgilius in octavo sic inquit :

Tum Salii ad cantus, insensa altaria circum,
Populeis adsunt evincti tempora ramis :
Hic juvenum chorus, ille senum, qui carmine lau-
Herculeas, et facta ferant, etc. [des

Numaque Pompilius, sacrorum Romanorum piissimus institutor, voluit salios laudes deorum musicis decorare versibus. Unde Quintilianus in libro primo Institutionum oratoriarum : « *Versus quoque saliorum carmen habent* ». Sed hæc ad falsam religionem pertinent. Rex autem David veræ religionis cultor, Dei laudes decorari cupiens, cantores instituit qui coram archa fœderis illas decantarent, de quo Ecclesiastici capitulo quadragesimo septimo : « *Stare fecit cantores juxta altare et in sono eorum dulces fecit modulos* ». Hinc ille ab omnibus variis instrumentis musicis Dei laudes decorari expetens, postquam dixit in psalmo centesimo quadragesimo sexto : « *Deo nostro sit jucunda decoraque laudatio* », subjungit in ultimo « *Laudate eum in sono tubæ, laudate eum in psalterio et cythara ; laudate eum in tympano et choro, laudate eum in chordis et organo; laudate in cymbalis bene sonantibus, laudate eum in cymbalis jubilationis, omnis spiritus laudet dominum* ». Instar cujus regiæ institutionis, Ambrosius primum in ecclesia militanti laudes Dei musica decorari ordinavit. Quo effectum est ut hac tempestate præstantissimi inveniantur cantores Dei laudibus accuratissime vacantes, quorum quidem cantorum tanto præstantius est officium, quantum Deus cui cantando devote serviunt, rebus cæteris præstat.

CAPITULUM III.

De tertio effectu.

Tertia : « Musica gaudio beatorum amplificat ». Credimus enim beatitudinem esse statum omnium bonorum aggregatione per scilicet quam si beati sint assequenti delectabilissima quæ bona sunt eis deesse non possunt. Unde quoniam octavo, ut inquit philosophus in Politicorum, musica sit delectabilissimorum quod musicarum concordiarum dulcedo gaudia eorum amplificet rationem, concludimus hinc quoniam felicitatem animorum beatorum instrumenta musica significant, ut patet per Ovidium in quarto Metamorphoseos ita dicentem : « *Liræque tibiaque et cantus animi felicia læti argumenta sonant* ». Pictores, quando beatorum gaudia designare volunt, angelos diversa instrumenta musica concrepantes depingunt. Quod ecclesia non permitteret nisi gaudia beatorum musica amplificari crederet ; nec extra propositum Virgilius gaudiis Camporum Elysiorum qui amena vireta, locos lætos fortunata, nemora sedesque beatas appellat musicam interresse finxit. Unde in sexto libro Eneidos de hiis quæ in illis campis congaudebant hæc inquit :

Pars pedibus plaudunt choreas, et carmina dicunt.
Nec non Traycius cum longa veste sacerdos
Obloquitur numeris septem discrimina vocum;
Jamque eadem digitis, jam pectine pulsat eburno.

CAPITULUM IV.

De quarto effectu.

Quarto : « Musica ecclesiam militantem triumphanti assimilat ». Unde Bernardus super cantica : « *Nihil in terris ita representat quemdam cœlestis habitationis statum sicut alacritas laudantium*

Deum ». Pro quo facit Augustinus, ita dicens in capitulo quarto decimo decimi septimi libri de Civitate Dei : « *Diversorum sonorum rationabilis moderatusque concentus concordi varietate compacta bene ordinatæ Dei insinuat unitatem civitatis.* »

CAPITULUM V.

De quinto effectu.

Quinto: « Musica ad susceptionem benedictionis divinæ preparat ». Unde quarti Regum tertio capitulo : « *Cum caneret psaltes, facta est super Elyseum manus Domini* ».

CAPITULUM VI.

De sexto effectu.

Sexto: « Musica animos ad pietatem excitat ». Unde Augustinus in libro decimo Confessionum : « *Adducor cantandi consuetudinem approbare in ecclesia ut per oblectamenta aurium animus infirmior ad effectum pietatis assurgat.* »

CAPITULUM VII.

De septimo effectu.

Septimo : « Musica tristitiam depellit ». Unde Jacobi capitulo quinto : « *Tristatur aliquis vivorum, oret æquo animo et psallat.* » Hinc de Polifemo Virgilius in tertio libro Eneidos ait:

Solamenque mali, de collo fistula pendet.

Et quoniam in amore plurimum tristitiæ accidit, hanc musica quodam innato solamine depellere solet. Unde idem Virgilius de Orpheo tristi propter absentiam Eurydicis quam flagranter amabat, proprio instrumento se consolante, in quarto libro Georgicorum, sic inquit :

Ipsa cava solans ægrum testudine amorem,
Te, dulcis conjux, te solo in littore secum,
Te veniente die, te decedente canebat.

CAPITULUM VIII.

De octavo effectu.

Octavo : « Musica duritiem cordis resolvit ». Unde Augustinus in libro nono Confessionum : « *Flevi in hymnis et canticis tuis suave sonantis ecclesiæ tuæ vocibus commotus acriter.* Hinc eo quod populus judaicus duræ cervicis erat, Domino teeti Exodi tricesimo secundo capitulo multorum instrumentorum musicorum usus erat ei necessarius quibus cordium suorum duritia resolveretur. Ut patet per sanctum Thoma in secunda secundæ, questione nonagesima prima, articulo secundo. Et Orpheum eo quod musica modulatione duritiam rudium et agrestium animorum resolveret, non feras modo sed saxa etiam silvasque duxisse posteritatis memoriæ traditum est ; hæc Quintilianus in libro primo Institutionum oratoriarum. Simile cujus Amphyon fecisse dicitur, de quo Horatius in suis odis : « *Movit Amphyon lapides canendo* ». Et Stacius libro primo Thebaidos : « *Quo carmine muris jusserit Amphyon Tyrios accedere montes* ». Immo poetæ ad ostendendum majorem efficatiam musicæ circa duritiam cordis resolvendam fingunt ipsum Orpheum et manes et judices et monstra inferorum suo cantu movisse, de quo Virgilius in quarto Georgicorum hæc dicit :

Tænarias etiam fauces, alta ostia Ditis,
Et caligantem nigra formidine lucum
Ingressus, manesque adiit regemque tremendum,
Nesciaque humanis precibus mansuescere corda.
Ac cantu commotæ Erebi de sedibus imis
Umbræ ibant tenues, simulacraque luce carentum.

Et paulo post sequitur :

Quin ipsæ stupuere domus, atque intima lethi
Tartara, cæruleosque implexæ crinibus angues
Eumenides; tenuitque inhians tria Cerberus ora;
Atque Ixionii vento rota constitit orbis.

CAPITULUM IX.

De nono effectu.

Nono: « Musica diabolum fugat ». Unde primi Regum sexto decimo capitulo : *David tollebat cytharam et psallebat manu sua, refocillabaturque Saul et levius habebat et recedebat ab eo spiritus malus.* » Super quo rhetor . . . .

[Hic finiunt quæ de Complexu effectuum musices in codice Bruxellensi inveniuntur. Quæ sequuntur, depromptu sunt e codice Gandavensi qui, prologo deficiente, tractatum integrum continet.]

COMPLEXUS VIGINTI EFFECTUUM

NOBILIS ARTIS MUSICES.

Sic enim eam vocat Aristoteles, etc., politicorum, quam Plato cæterarum artium potentissimam, Quintilianus pulcherrimam, sed Augustinus divinam appellat scientiam, tum rationibus, tum sacris auctoritatibus, tum philosophorum historicorum ac poetarum dictis, que, Cicerone teste, peti solent ad faciendam fidem, vallatus (*sic*).

Effectus primus est iste : *Musica Deum delectat.*— Proprium etenim est : cujuslibet artificis suo delectari artificio maxime dum id perfectum fuerit. Unde cum Deus qui opus imperfectionis non novit : ut habetur in capitulo. Majores de baptismo et ejus effectu extra in antiquis hanc artem perfectissimam operatus fuerit : tenendum est quod ab ea præ ceteris delectatur. Hinc a dilectissima sua sponsa, quam fideles ecclesiam credunt : optat dulcedinem vocis audire : quam sola musica efficere potest. Quippe per Salomonem cantico 2° sic illam alloquitur : *Sonet vox tua dulcis in auribus meis.* Et sequitur : *Vox enim tua dulcis.* Quasi dicat eo quod vox tua dulcis, idest melodiosa sit, opto ut sonet in auribus meis, neque vocis dulcedinem audire Deus optaret : si eum quovismodo non delectaret.

Sequitur secundus effectus : *Musica laudes Dei decorat.*— Hinc in ecclesia triumphanti perpetuis Dei laudibus insistentes, eas quo magis decorentur cantare dicantur ; unde Joannes in Apocalypso, capitulo decimo octavo, refert vocem cantantium, quasi canticum novum ante sedem Dei fuisse sicut cytharedorum cytharistantium in cytharis suis. Hinc Virgilius fingit eos qui erant in campo heliseo laudes Appollonis sapientiæ dei canere. Nam in sexto libro Eneidos de Enea, qui cum sibilla in illum locum devenerat, ita dicit :

Conspicit ecce alios dextra lævaque per herbam
Vescentes letumque choro Peana canentes.

Sacerdotes etiam sub Evandro more Archadico deo Herculi laudes in decorem canebant, de quo idem Virgilius in octavo sic inquit :

Tunc Salii ad cantus intensa altaria circum.
Populeis adsunt evincti tempora ramis
Hic juvenum chorus, ille senum qui carmine
Herculeas et facta ferunt. [laudes.

Numa Pompilius sacrorum Romanorum piissimus institutor voluit salios laudes deorum musicis decorare versibus. Unde Quintilianus libro primo Institutionum oratoriarum : *Versus quoque Saliorum carmen habent.* Sed hec ad falsam religionem pertinent. Rex autem David vere religionis cultor, dei laudes decorari cupiens, cantores instituit : qui coram archa federis illas decantarent, de quo Ecclesiastici capitulo 47° : « Stare fecit cantores juxta altare et in sono eorum dulces fecit modulos ». Hinc ille ab omnibus variis instrumentis musicis Dei laudes decorari expetens ; Postquam dixit in psalmo cxlvi° : « Deo nostro sit jocunda decoraque laudatio ». Subjungit in ultimo : *Lau-*

date eum in sono tubæ; laudate eum in psalterio et cythara; laudate eum in tympano et choro; laudate eum in cordis et organo; laudate eum in cymbalis bene sonantibus; laudate eum in cymbalis jubilationis; omnis spiritus laudet Dominum.

Instar cujus regis institutionis Ambrosius primum in ecclesia militanti laudes dei musica decorari ordinavit. Quo effectum est ut hac tempestate præstantissimi inveniantur cantores dei laudibus accuratissime vacantes, quorum quidem cantorum tanto præstantius est officium quantum Deus, cui cantando devote serviunt, tribus ceteris præstat.

TERTIUS EFFECTUS est: *Musica gaudia beatorum amplificat.* — Credimus enim beatitudinem esse statum omnium bonorum aggregatione perfectum: quam si beati sint assequunti delectabilissima que bona sunt, eis deesse non possunt. Unde cum, ut inquit philosophus in-8° politicorum: Musica sit delectabilissimorum quod musicalium concordiarum dulcedo gaudia eorum amplificet, ratione concludimus hinc quoniam felicitatem animorum beatorum instrumenta musica significant: ut patet per Ovidium in quarto metamorphoseos ita dicentem: « Lyreque tibieque, et cantus animi felicia læti argumenta sonant ».

Pictores, etiam quando beatorum gaudia designare volunt angelos, diversa instrumenta musica concrepantes depingunt; quod quidem ecclesia non permitteret, nisi gaudia beatorum musica amplificari crederet, nec extra propositum Virgilius gaudiis Camporum heliseorum que amena vireta, locos letos fortunata, nemora sedesque beatas appellat, musicam interesse finxit. Unde in sexto libro Eneidos de hiis qui in illis, campis congaudebant, hec ait:

Pars pedibus plaudunt choreas, et carmina dicunt
Nec non Treicius longa cum veste sacerdos.
Obloquitur numeris septem discrimina vocum:
Jamque eadem digitis, jam pectine pulsat eburno.

QUARTUS EFFECTUS est: *Musica ecclesiam militantem triumphanti assimilat.* — Unde Bernardus super cantica: « Nihil in terris ita representat quemdam celestis habitationis statum sicut alacritas laudantium Deum ». Pro quo facit. Augustinus ita dicens in capitulo decimo octavo decimiseptimi libri de Civitate Dei: « Diversorum sonorum rationabilis moderatusque concentus concordi varietate compacta bene ordinate civitatis dei insinuat unitatem ».

QUINTUS EFFECTUS est: *Musica ad susceptionem benedictionis domini preparat.* — Unde octavo regum tertio capitulo: « dum caneret psaltes facta est super heliseum manus domini. »

SEXTUS EFFECTUS est: *Musica animos ad pietatem excitat.* — Unde Augustinus in libro decimo Confessionum: « adducor cantandi consuetudinem approbare in ecclesia ut per oblectamenta aurium animus infirmior ad effectum pietatis assurgat. »

SEPTIMUS EFFECTUS est: *Musica tristitiam depellit.* — Unde Jacobi capitulo quarto: « Tristatur aliquis vestrum oret equo animo et psallat ». Hinc de Polyphemo Virgilius in secundo libro Eneidos ait:

Solamenque mali de collo fistula pendet.

Et quoniam in amore plurimum tristitiæ accidit, hanc musica quodam innato solamen depellere solet. Unde idem Virgilius de Orpheo tristi propter absentiam Euridicis quam flagranter amabat proprio instrumento se consolante in octavo libro Georgicorum sic inquit:

Ipsa cava solans egrum testudine amorem
Te dulcis conjux, te solo in litore secum,
Te veniente die, te decedente canebat.

Octavus effectus est : *Musica duriciam cordis resolvit.* — Unde Augustinus in libro nono Confessionum : « Flevi in hymnis et canticis tuis suave sonantis ecclesie tue vocibus commotus acriter ». Hinc eo quod populus Judaicus dure erat cervicis Domino teste exodi capitulo trigesimo secundo capitulo multorum instrumentorum musicorum usus erat ei necessarius quibus cordium suorum duricia resolveretur ut patet per sanctum Thomam 2ª Rᵉ questione 91 articulo 2º. Et Orpheum eo quod musica modulatione duritiam rudium et agrestium animorum resolveret, non feras modo, sed saxa etiam sylvasque duxisse posteritatis menioria traditum est. Hec quintilianus in libro primo Institutionum oratoriarum. Simili cujus Amphyon fecisse dicitur. De quo Oratius in suis odis :

Movit Amphyon lapides canendo.

Et Statius libro primo Thebaidos :

. . . . . Quo carmine muris
Jusserit Amphyon Tyrios accedere montes.

Imo poete ad ostendendum maiorem efficatiam musice circa duritiam cordis resolvendam fingunt ipsum Orpheum et manes et indices et monstra inferorum suo cantu movisse, de quo Virgilius in sexto georgicorum hec dicit :

Tænarias etiam fauces alta ostia ditis
Et caligantem nigra formidine lucum
Ingressus manesque adiit regemque tremendum
Nesciaque humanis precibus mansuescere corda
Ac cantu commote Erebi de sedibus imis
Umbræ ibant tenues, simulacraque luce carentum.]

Et paulo post sequitur :

Quin ipse stupuere domus atque intima lheti
Tartara, ceruleosque implexe crinibus angues
Eumenides; tenuitque inhians tria Cerberus ora.
Atque Ixionii vento rota constitit orbis.

Nonus effectus est : *Musica diabolum fugat.* — Unde primi regum, capitulo decimo sexto : « David tollebat citharam et psallebat manu sua : refocillabaturque Saul et levius habebat, recedebatque ab eo spiritus malus ». Super quod Rhetor quidam hos versus edidit :

Rex David in Saule sedavit demonis iram
Ostendens citharæ virtutem carnime miram.

Decimus effectus est : *Musica extasim causam.* — Unde postquam David in psalmo sexagesimo septimo cecinit : « prevenerunt principes conjuncti psallentibus in medio juvencularum tympanistrirum ». Et paulo post subdidit : « ibi Benjamin adolescentulus in mentis excessu profanat illud. Philosophus, in 8º politicorum, melodie Olympi faciunt animas ruptas. Ad cujus confirmationem referente Quintiliano, in primo Institutionum oratoriarum, ponitur tibicen qui sacrificanti frigium cecinerat; acto illo in insaniam et per precipicia delato accusari que causa mortis extiterunt.

Undecimus effectus est : *Musica terrenam mentem elevat.* — Unde Bernadus super cantica : oculos cordis attollit jubilus laudis. Armonie quidem dulcedine movet mens ad contemplationem gaudiorum supernorum que septima pars est vite melioris et hinc deficit a cogitatione terrenorum que ad actionem vite pertinens sollicitudinem ac turbationem inducit.

Duodecimus effectus est : *Musica voluntatem malam revocat.*—Nam, ut Cicero dicit in libro de consiliis, refertque Quintilianus in libro primo Institutionum oratoriarum, concitatos ad vim pudice domi inferendam juvenes mutare jussit in spondeum modos tibicina Pythagoras composuit.

Tertiusdecimus effectus est : *Musica homines letificat.* — Namque, prout refert Aristoteles,

in octavo politicorum, museus ait esse hominibus delectabilissimum cantare propterea quod in conventus et deductiones rationabiliter assumunt ipsum tamquam potentem letificare; et letificat alios quidem plus et alios minus. Namque quanto plus in hac arte perfectus est tanto plus ab ea delectatur, eo quod naturam ipsius et interius et exterius apprehendat. Interius quidem virtute intellectiva qua intelligit debitam compositionem ac pronunciationem et exterius potentia auditiva, qua percipit concordantiarum dulcedinem. Tales autem sunt solum qui de ipsa musica vere judicare delectarique possunt; propterea quod philosophus, in 8° Politicorum, consulit juvenibus operam dare musice, ut non tantum sono per se sive per alium delectentur, sed senes etiam effecti, dimissis operibus, de ea recte possint judicare.

Musica non minus illos letificat qui nihil ex ea penitus quam sonum percipiunt. Extrinseco etenim sensu tantum modo delectantur. Afficiuntur adeo tamen tali sono, quod, juxta Juvenalem, currentes ad vocem iocundam eos qui voce delectabili, sicut opinantur, canunt, licet rudissime pronuntient, tanquam optimos musicos prædicant et extollunt. Neque miror cum Virgilium cecinisse Bucolicorum egloga secunda legerim :

Trahit sua quemque voluptas.

Perfectio igitur delectationis musice consistit in eius perfecta cognitione. Unde Aristoteles, in octavo politicorum, ponit ad propositum quod imperfecto supple in apprehensione ipsius artis musice non convenit finis, idest, perfectio ejus delectationis.

Quartus decimus effectus est : *Musica egrotos sanat.*—Unde refert Isidorus, quarto libro ethimologiarum, quod Asclepiades medicus quemdam freneticum, arte modulationis pristine restituit sanitati. Hinc dicit idem auctor eminentissimus musicam fore medico necessariam. Quod satis probabile videtur ex dictis Avicenne et Galieni quorum primus ait : Debes autem scire quod in pulsu reperitur natura musicæ. Et alter : cum natura proportionum musicalium mihi nota fuit, tunc ianue pulsus mihi aperte fuerunt.

Quintus decimus effectus est : *Musica labores temperat.* — Nam ut habet Quintilianus, in primo libro Institutionum oratoriarum : natura ipsa videtur nobis musicam ad tolerendos facilius labores dedisse : si quidem remiges cantus hortantur, pro quo facit illud Virgilii bucolicoruu egloga nona :

Cantantes licet usque (minus via lædet) eamus.

Et in primo libro Georgicorum :

Interea longum cantu solata laborem.
Arguto conjux percurrit pectine telas.

Sextus decimus effectus : *Musica animos ad prælia incitat.* — Hinc habetur de Misseno qui in obsidione Trojana cum Hectore prestantissime lituo prælium accendebat. Quod cum ipse Missenus, Hectore mortuo, sequuntus Eneam per equora facere niteretur à Tritone Neptuni tubicine per invidiam fuit submersus. De quo Virgilius Eneidos libro sexto, sic ait :

... Atque illi perimunt Messenum in littore sicco.
Ut venere vident indignâ morte peremptum
Missenum Æolidem quo non præstantior alter.
Ære ciere viros, Martemque accendere cantu.

Et cetera quæ ibi sequuntur.

Hinc Thimoteus tubicen Alexandri magni, illum ab epulis in bellum sepe numero provocasse legitur. Cui concordat Quintilianus, in libro primo institutionum oratoriarum, duces maximos et fidibus et tibiis concinisse traditum est, et exercitus Lacedemoniorum musicis accensos modis. Tales autem melodie sunt ire provocative, ut vult philosophus in octavo politicorum. Que quanto sunt vehementiores, tanto certantium animos efficiunt fortiores. Hec Ysidorus ethimologiearum libro

tertio : quo finaliter gloriam victorie consequuntur. Unde Quintilianus, in libro primo institutionum oratoriarum, quod autem aliud in nostris legionibus cornua ac tube faciunt, quorum concentus quanto est vehementior, tanto Romana in bellis gloria ceteris prestat.

Septimus decimus effectus : *Musica amorem allicit.* — Unde Ovidius puellis amorem virorum allicere cupientibus precipit ut cantare discant. Enimvero in tertio libro de arte amandi sic inquit :

Res est blanda canor : discant cantare puelle;
Pro facie multis vox sua leva fuit.

Hinc est quod cum Orpheus liram dulcissime pulsaret multas mulieres eius amorem incensas, a poetis traditum est. De quo Ovidius metamorphoseos libro decimo :

. . . Multas tamen ardor habebat
Jungere se vati multi doluere repulsi.

Immo melodia cantus ipsius Orphei tante certe amorem alliciendum erat efficacie, ut et impuberes ad canendum cogeret. Unde ibidem sequitur :

Ille etiam Thracum populis fuit auctor amorem
In teneres transferre mares citraque inventam
Etatis breve ver et primos carpere flores.

Octavus decimus effectus : *Musica jocunditatem convivii augmentat.* — Unde Ecclesiastici capitulo tregesimo secundo : Gemme Carbunculi in ornamento auri et comparatio musicorum in convivio vini. Glosa carbunculum comparat auro; et musicum melos convivio ; sicut enim carbunculus duplicat splendorem auri, ita melodia iocunditatem convivii. Hinc tradunt poete deorum epulis musicam esse acceptam. Unde Horatius in suis odis scribit :

O decus Phebi et dapibus supremis
Grata testudo jovis. O laborum
Dulce lenimen mihicunque salve rite vocanti.

Verum ab antiquo claros homines epulantes, assumere musicam non insolitum est. Unde Virgilius recitans ea que in opiparo convivio, ab Elissa Eneeque suis sociis preparato, gesta fuerunt, adducit yopam citharedum peritissimum quo jucundius esset, citharam increpuisse, de quo Eneidos libro primo :

Cythara crinitas Yopas personat aurata.

Et ceterea. Veterum quoque romanorum epulis fides et tibias adhiberi moris fuit. Hec Quintilianus in libro primo institutionum oratoriarum, et ysaie secundo capitulo legitur : « Cythara et lira et tympanum et tibia et vinum in conviviis vestris ». Hanc quoque consuetudinem hac tempestate, plurimum vigere videmus. Magnatibus splendide ac solenniter epulantibus, quod genus musicorum adesse sentimus, illic cantores, illic tibicines, illic tympaniste, illic organiste, illic citharedi, illic fistule, illic tube, adeo melodiose concinentes ut vera quedam imago supernorum gaudiorum esse videatur.

Nonus decimus effectus est : *Musica peritos in ea glorificat.* — Unde Ecclesiastici XLIIIº, homines in pueritia sua requirentes modos musicos in generationibus gentis sue gloriam adepti sunt, et in diebus suis habentur in laudibus, et quoniam olim in Grecia summa musici afficiebantur gloria, propter summam eruditionem quam ipsi greci sitam censebant in nervorum vocumque cantantibus non modo prestantissimi viri philosophi operam illi impederunt, ut Socrates, Pythagoras, Plato, Aristoteles ; sed et bellicosissimi principes ut Epaminundas et Achilles, Themistocles, qui cum epulis recusaret liram, habitus est indoctor ; imo ut et cum hoc Cicero ponit in prologo questionum tusculanarum : discebant id omnes, nec qui nesciebat satis excultus doctrina putabatur.

Nostro autem tempore, experti sumus quanti plerique musici gloria sint effecti. Quis enim Joannem Dunstaple, Guillelmum Dufay, Egidium Binchois, Joannem Okeghem, Anthonium Busnois, Joannem Regis, Firminum Caron, Jacobum Carlerii, Robertum Morton, Jacobum Obrechts non novit. Quis eos summis laudibus non prosequitur, quorum compositiones per universum orbem divulgate, dei templa, regum palatia, privatorum domos summa dulcedine replent. Traceo plurimos musicos eximiis opibus dignitatibusque donatos, quoniam et si honores ex hiis adepti sunt, fame immortali quam primi compositores sibi extenderunt, minime sunt conferendi. Illud enim fortune, istud autem virtutis opus est. Unde Virgilius Œneidos libro decimo :

Stat sua cuique : dies breve et irreparabile tempus
Omnibus est vite, sed famam extendere factis.

Hoc virtutis opus.

Vicesimus effectus musice : *Musica animas beatificat.* — Nulli namque dubium est, homines ad compunctionem audiendo cantum induci; propter hoc enim ecclesia dei laudes cantari instituit; ut patet per capitulum cleros 21 dis : et per doctorem sanctum 2ª Rᵉ 9 : xcıª articulo secundo. Unde cum per compunctionem anime salutem attingant, sequitur musicam hujusmodi salutis esse causam : que quidem salus summa beatitudo est, quam non modo, ut prediximus, qui musicam audiunt, sed et qui sciunt assequuntur. Unde propheta psalmo octogesimo octavo : *Beatus populus qui scit jubilationem.*

Sequitur conclusio.

Hos igitur effectus, si quis advertat, nunquam ei pigebit ingenium suum huic parti discipline applicuisse : imo in dies affectu flagrantissimo melodie studebit, qua reges, qua ceteros principes, quaque liberos homines usos fuisse et uti, gloriosum et commendabile est. Hec enim est que a Lycurgo, Platone, Quintiliano approbatur precipiturque, quorum precepta qui sequitur, et ars illi, et ille arti decori in sempiternum erit.

—

Et hec de commendatione nobilis artis musices.

—

Hec magister Joannes tinctoris in legibus licenciatus Serenissimi principis fernandi, Sicilie Jherusalem et ungarie Regis Capellanus.

II

QUATUOR PRINCIPALIA MUSICÆ

PER SIMONEM TUNSTEDE

Quemadmodum inter triticum et zizania quamdiu herba est, et nec dum culmus ad spicam venit, tam grandis similitudo est, ut unum ab alio vix discerni potest; sed tritici spica apparente, zizania manifestatur : sic veritas a falsitate, quamdiu sub velamine latet, discerni nequat; sed

manifestata veritate, falsitatis error valet separari.

Et quia, modernis temporibus, tam in plana musica, quam etiam in mensurabili, zizania erroris cum tritica veritatis valde concrescunt, quæ per fantasticas oppiniones seminata est; nec propter magnam similitudinem inter triticum istius et zizania discreti fieri potest : quamdiu sub velamine ignorantiæ latent ; sed veritate cognita, falsitatis error eradicare potest.

Igitur ut a musica erroris zizania evellatur, necessarium est quod tritici veritatis spicæ per hujus scientiæ principiorum noticiam manifestantur; quæ quidem principia in sequenti libello sunt apposita.

Divisus est enim iste libellus per quatuor principalia a quibus denominatur. Quorum autem primum principale in XIX capitulis dividitur. Secundum vero principale XXIIII habet capitula. Tercium quippe principale in LVIII capitulis continetur. Sed quartum principale duas habet distinctiones : prima autem distinctio XLI capitula continet; secunda vero distinctio sub XLIX capitulis comprehenditur.

CAPITULUM PRIMUM.

Quatuor principalia sequentia totius artis musica comprehendunt principia.

Quoniam circa musicam, deo auxiliante, conscientiaque ductus, necessaria quædam ad cantuum utilitatem tractare propono, videlicet de quatuor principalibus, in quibus totius artis musicæ radices consistunt.

Et primo quidem de musica et ejus divisionibus.

Secundo de inventione et ejus proportionibus.

Tertio de plano cantu et ejusdem modis.

Et quarto de cantu mensurabili et etiam de discantu et eorum distinctionibus.

Hiis igitur propositis, necesse est quod secundum auctoris intentionem subtilissimas regulas curiose subjectas intelligere studiam, cum humana natura naturaliter omnia scire desiderat. Nam a primo hominis peccato, quatuor sunt mala quæ naturam impediunt humanam, scilicet ignorantia, vitium, imperitia loquendi, et indignatio. Quibus tamen quatuor sunt opposita, scilicet ignorantiæ sapientia, vitio virtus, imperitiæ loquendi eloquentia, indignationi necessitas.

Ideoque divina clementia peritiam artem inveniendi philosophis concessit, ut per ejus noticiam quisquis valeat prædicta bona comprehendere, et his bonis fruendo, lapsam naturam ad meliorem consistentiam sublimare.

CAPITULUM II.

Quod ex ratione et exersitio plura inveniuntur.

In omni tamen arte valde plurima sunt quæ mediantibus ratione et exersitio in hominis sensu cognoscuntur, melius quam ea quæ a magistro informentur. Nam si in arbore una nulla multarum propaginum virtutem vegitativam copulatavit: sic in homine et ratio et excersitium ex unius scientia docet scientiam multarum rerum invenire. Ait enim beatus Jeronimus, in epistola de omnibus divinæ historiæ libris, quod omnis scientia in tres partes scinditur, videlicet in doctrina, in ratione et in exersitio , sic et ista scientia. Nam pro istius scientiæ doctrina, principia constituuntur, et super principia oportet ut ratio fundatur, et sic cum exersitio, scientia multiplicatur sine qua omnis scientia frustratur.

Boycius enim, in sua musica, libro primo, capitulo ultimo, sic alloquitur dicens: Omnis enim ars omnisque doctrina honorabiliorem naturaliter habet rationem quam artificium quod manu atque opere artificis excercetur; multo enim est majus atque auctius scire quod quisquis faciat, quam ipsum illud efficere quod sciat. Et enim artificium illud corporale quasi serviens famulatur, ratio

vero quasi doctrina imperat, et nisi manus secundum id quod indicat ratio operetur, frustra fit.

CAPITULUM III.

Quod speculatio rationis excedit practicam.

Et tanto igitur præclarior est scientia musicæ in cognitione rationis, quam in opere efficiendi atque actu, tantum scilicet, quantum corpus ab anima superatur, quod scilicet. Si rationis sit expers, servicio degit. Illa vero imperat atque rectum deducit, quod nisi ejus pareatur imperio, expers opus rationis titufabit. Unde fit sicut speculatio rationis operandi actu non egeat, manuum vero et nulla sint opera, nisi ratione deducantur.

Jam vero quanta sit gloria et meritum rationis, huic intelligi potest, quod ceteri ut ita dicam corporales artifices non ex disciplina; sed potius ex ipsis instrumentis cœpere vocabulis. Nam chihtaredus ex chithara, tubicen ex tuba, ceterique suorum instrumentorum vocabulis nuncupantur. Ratio vero non ab instrumentis, sed a speculatione et scientia denominare voluerint musicæ professores.

CAPITULUM IV.

Quæ sunt prævidenda in musica.

Si quis igitur ex improviso dicere qualitates diversorum cantuum, ac quantitates, differentiasque proportiones, similitudines, tempora, et mensuras, nec non et diffinitiones longarum, brevium, semibrevium, minimarum, atque figurarum discernere voluerit, principia hujus scientiæ cognoscat et eorum certitudinem experietur. Nam ignoratis principiis, necesse est artem ignorare.

CAPITULUM V.

Divisiones in musica, et de musica mundana et humana.

In principio autem hujus scientiæ est sciendum quid sit musica, et unde dicitur, et quis musicus, quod est gënus, quæ materia, quæ partes, quæ species, quod instrumentum, quæ enim utilitas, quis artifex, et quod officium.

Unde scire debemus quod musica est liberalis scientia potestatem canendi subministrans, sed hæc dividitur, quia alia est mundana, alia humana, alia instrumentalis.

Mundana vero musica est illa, quæ ex incomplexionali effectu elementorum et temporum atque superiorum corporum, videlicet planetarum et stellarum ingulabilis efficitur, ut patet in prohemio primi libri musicæ Boycii.

Humana est illa, quæ in conjunctione corporis et animæ consistit, ut patet in prohemio, vide supra.

CAPITULUM VI.

De musica instrumentali, armonica, et rithmica.

Instrumentalis vero musica est in discernendis et cognoscendis cantibus attributa. Et hæc dividitur etiam, quia alia est armonica, alia rithmica, alia metrica.

Armonica vero est illa quæ discernit sonos in gravem et in acutum; vel sic: Armonica est illa quæ consistit in numeris; et hoc dupliciter; una localis secundum proportionem sonorum et vocum in quantitate continua; alia temporalis secundum proportionem longarum, breviumque figurarum in quantitate discreta.

Et est armonica idem quod modulationis discretio et veraciter canendi scientia, et ad perfectionem facilis via pluriumque vocum dissimilium proportionalis scientia et consonancia, sive scientia de numero relata ad sonos.

Rithmica vero est illa quæ in scantione requiritur utrum bene vel male cohereant dictiones, quod cantando utendum est et legendo.

Metrica vero est illa quæ mensuras diversorum

metrorum ostendit probabili ratione, ut patet in eroico, iambico et elegiaco metro.

CAPITULUM VII.

Unde dicitur musica.

Musica enim dicitur a musis quæ secundum fabulas fuit filia Jovis, vel dicitur a Moys græce, quod est aqua latine, quasi scientia juxta aquam inventa, quia sine humoris beneficio nulla cantilenæ vel vocis delectatio subsistit. A Moys dicitur cantilena, quandoque sapientia. Vel Musæ dicuntur a muso, id est, a quærendo, quia per eas, sicut antiqui voluerunt, vis carminum et vocis modulatio quærentur.

CAPITULUM VIII.

Quod musica naturaliter inest homini.

Nihil est tam naturaliter humano generi conjuncta, sicut est musica, ut testatur Boycius in prohemio primi libri de sua musica. Nam per cuncta studia et aetates ita diffunditur, ut infantes et juvenes et senes et mulieres in dulcibus cantilenis naturali delectatione aliquo modo congaudent; in tantum ut unusquisque etiam, si suaviter canere non valeat, tamen apud se ob delectationem secundum quod valet sibi decantat.

Ex hiis omnibus manifeste apparet ita nobis musicam naturaliter esse conjunctam, ut etiam et si velimus sine illa esse nequiamus. Quapropter sicut fuit intentio philosophorum, ita tota vis mentis intenta est ut de musica quam ex natura habemus, scientiam cognitam ad laudem Dei et sanctæ matris Ecclesiæ habere possimus.

CAPITULUM IX.

Quis est musicus, et differentia musicorum et cantorum.

Non enim sufficit musicis tantum proportiones et quantitates toni et semitonii scire, sine quantitatibus et principiis cantus mensurabilis, nec etiam sufficit cantoribus propter habilitatem vocis in cantileniis et in fractionibus tantummodo delectari, nisi quæ sit vis musice pleno studio addiscant.

Si enim interrogetur a talibus quæ consonantiæ sunt in cantu illo quem cantant, vel quæ sit ejus mensura, aut omnino se ignorare fatentur, aut unam mensuram pro alia esse superbe respondent.

Humilient igitur se et addiscant, ut sicut cantores sunt usu, possent musici esse ratione. Ait enim Boycius in sua musica, libro primo capitulo ultimo: Musicus est ille qui ratione perpensa non solum operis servitio, sed etiam speculationis imperio canendi scientiam manifestat, quod in edificiorum bellorumque opera videmus incontraria, scilicet nuncupatione vocabuli; eorum namque nominibus vel edificia inscribuntur vel dicuntur triumphi, quorum imperio ac ratione sunt instituta, non quorum operatione et servitio sunt perfecta.

Unde et metrice diffinitio sequitur secundum Guidonem.

Musicorum et cantorum magna est distantia.

Isti dicunt, illi sciunt qui componunt musicam.

Nam qui canit quod non sapit diffinitur bestia; unde versus:

Bestia non cantor qui non canit arte sed usu.
Non vox cantorem facit artis sed documentum.

CAPITULUM X.

Quod auditus a ratione in musica dissonare non debet.

Intentio autem philosophorum, qui ad musicam inveniendum egregie laboraverunt, hæc fuit: videlicet considerare diversas voces qua ratione conjunguntur, ut quamdam dulcedinem resonare videantur, nec solummodo auribus in dulcedine

cantus credendum est, cum, sicut visus, ita etiam fallere valeat auditus.

Fallitur enim aliquando visus ut sicut rectum lignum sub aqua miseris, statim oculis tortuosum videbitur, sic etiam accidit aliquando ut cantus auribus dulcis appareat, a ratione tamen inconsonans videatur.

Ad hoc igitur musica reperta videtur, ut id quod aures varie et confuse percipiunt, ratione stabili et congrua judicetur.

CAPITULUM XI.

Quare musica magis quam aliqua alia scientia intrat ecclesiam.

Non enim sine ratione mos cantilenæ in Dei ecclesia institutus est, in qua mentes audientium delectantes; ad virtutis amorem excitarentur tamen tanta est vis musicæ ut si ultra quam oportet mollioribus modis utatur, animos audientium ad lasciviam delectat. Si autem asperioribus modis et devote moveatur, ad fortiora et ad spiritualia incitet.

Nulla enim scientia ausa est fores intrare, nisi tantummodo ipsa musica; namque per eam plasmatorem mundi debemus collaudare et benedicere, et ei psallendo novum canticum sicut sancti patres nostri et prophetæ docuerunt; divina enim officia per quæ ad sempiternam convocamur gloriam, per eam quotidie celebrantur.

CAPITULUM XII.

Quod est genus in musica, et quod materia musicæ est sonus vel vox.

Genus vero hujus scientiæ est peritia armonicæ modulationis, quæ ex plurimorum sonorum consonancia, vel ex compositione longarum, breviumque figurarum percipitur.

Materia hujus scientiæ est sonus ordinatus vel vox ordinata. Sonus, ut ait Boycius, libro quinto, capitulo tertio, est differentia gravitatis vel acuminis aere percusso.

Sonorum alii sunt unisoni, alii non unisoni. Unisoni sunt quorum sonus unus est vel in gravi vel in acuto. Non unisoni sunt, quorum unus gravior est et alior acutior certa quantitate.

Ex sonis autem oriuntur voces, quarum aliæ sunt consonæ, aliæ dissonæ. Consonæ autem vocantur quæ copulatæ mixtosque suaves efficiunt sonos. Dissonæ vero in contrarium, quia copulatæ, aures offendunt et tedium generant. Ait enim Boycius libro primo, capitulo 6to, quod consonancia est soni mixtura gravis et acuti, uniformiter suaviterque auribus accedens. Dissonantia est duorum sonorum sibimet permixtorum ad aures veniens aspera atque injocunda percussio. Et libro quarto, capitulo primo, ait sic : Consonantiæ quidem sunt, quæ simul pulsæ suavemque permixtum inter se conjungunt sonum. Dissonæ vero quæ simul pulsæ non reddunt suavem neque permixtum sonum. Ait etiam libro primo, capitulo primo et sexto, quod consonantia est dissimilium inter se vocum in unum redacta concordia.

Ista enim sunt contra eos qui dicunt diatessaron consonantiam per se esse concordiam; nam Boycius, libro secundo, capitulo 24, plane contra eos determinat, ut patebit inferius.

Omnis autem vox aut est continua, aut cum intervallo suspensa. Vox continua est, in loquendo verba, in prosam legendo, et oratione dicendo, et sic vox continue operatur, et est naturaliter infinita, tamen humanus spiritus vocis terminum facit, ultra quem nulla ratione valet excedere. Vox cum intervallo suspensa est, quæ a gravissima ad acutissimam per intervalla consistit, et isti voci etiam humanus spiritus finem dat, quia tantum unusquisque vel in acumine valet extollere, vel in gravitate deprimere, quam vox naturalis patitur et non ultra hoc Boycius, libro primo, capitulo XI.

CAPITULUM XIII.

Quot sunt partes musicæ.

Partes autem hujus scientiæ suntduæ, videlicet theorica, id est speculativa, et practica. Partes practicæ sunt tres : scientia videlicet de gravi sono, scientia de medio, et scientia de acuto; et de hiis tractant eorum compositores inter se utilitates ostendendo, et quomodo componitur ex hiis omnis melodia. Partes theoricæ sunt de dispositionibus hujus artis inveniendi neupmata, et cognoscendi eorum numeros quot sunt, et species eorum, et declarandi proportiones quarumdam ad alias et demonstrationes de omnibus illis, et docere species ordinum, et eorum situum quibus præparantur, ut accipiatur ex eis quod placet, et componatur ex eis armonias.

CAPITULUM XIV.

Quæ et quot sunt species musicæ.

Species quoque hujus artis sunt diversitates subjectorum. Et sunt tresdecim ex quibus fiunt neupmata, omnesque species continentur in diapason. Nam aliquando voce, aliquando flatu, et aliquando tactu exercentur. Voce vero, ut hominis. Flatu vero, ut tibia. Factu autem, ut psalterio et cithara, et similia.

CAPITULUM XV.

Quod est instrumentum musicæ.

Instrumentum vero, aliud practicæ, aliud theoricæ. Theoricæ vero instrumentum, est inquisitio seu demonstratio proportionum, sonorum et vocum. Practicæ vero sic : aliud est naturale, aliud est artificiale. Naturale est, ut pulmo, guttur, lingua, dentes, palatum et cætera membra specie alia, sed principaliter forma vocis est epiglottis. Artificiale est, ut organa, viella, cithara, cistolla, psalterium et cetera.

CAPITULUM XVI.

Quis est artifex musicæ.

Artifex est ille qui quasi practice format neupmata et armonias et eorum accidentia secundum quod sunt, vel qui theorice docet hæc omnia fieri secundum artem quæ in humanos possunt invenire effectus.

CAPITULUM XVII.

Quod est officium musicæ.

Officium vero hujus artis, aliud practice, aliud theorice. Practice vero est armonias componere secundum artem ; theorice vero officium est in summa comprehendere cognitionem specierum armonicarum, et illud ex quo componuntur et qualiter componuntur, et quantum ad planam musicam, et quantum ad musicam mensurabilem, ut in sequentibus terminabitur et ostendetur.

CAPITULUM XVIII.

Quæ est utilitas musicæ.

Utilitas hujus scientiæ magna est et mirabilis atque virtuosa valde, nam testante Boycio, quod inter septem artes liberales, musica continet principatum ; nihil enim sine illa manet.

Etenim mundus dicitur quod sub quadam armonia sonorum est constitutus, et ipsum cœlum sub armoniæ modulatione revolvitur.

Astrologi dicunt novem esse sonos, qui celestem armoniam faciunt. Septem sunt planetarum, octavus est firmamentum, nonus est, ut quidam dicunt, ille totalis qui ex illis octo sonis est ; dicunt enim terram, quia non movetur nullum sonum in cœlesti armonia facere. Alii vero nonum terræ assignant, quæ licet non moveatur per se ; movetur tamen in circumjatione aliarum spherarum circa eam, et adeo raucum habet sonum, ut vix etiam computetur inter alios sonos.

CAPITULUM XIX.

De virtute musicæ.

Inter omnes scientias, ipsa liberalior, curiosior, jucundior, letitior, et amabilior esse probatur. Nam reddit hominem liberalem, curialem, jucundum, lætum et amabilem.

Movet enim affectus hominum, provocat enim in diversum habitum sensum.

In præliis etiam tubarum concentus pugnantes accendunt, quia quanto vehementior fuerit clangor, tanto fit animus ad certamen velotior, quid plura? Vere musica animos mortalium hortatur ad labores quoslibet tolerandum, et singulorum operum fatigationem vocis consolatur modulacio.

Excitatos quoque animos musica sedat; quandoque dolorem capitis et tristitiam tollit. Immundos spiritus humoresque pravos et languores depellit.

Unde utilis ad salutem corporis et animæ invenitur, eo quod quandoque corpus infirmatur, languente anima, et impeditur, ipsa existente impedita.

Unde et recreatio corporis sæpe fit per recreationem animæ, et per aptationem virium suarum, temperantia suæ substantiæ sonis convenientibus agentibus. Sicut legitur de Davide qui Saulem eripuit a spiritu maligno arte modulationis; ipsa quoque reptilia, nec non et aquatilia verum et volatilia, sua dulcedine musica consolatur. Sed etiam, quidquid loquimur, in venarum pulsibus commovetur, et armonia probatur esse virtutibus sociatum.

Explicit primum principale.

INCIPIT SECUNDUM PRINCIPALE

CAPUT PRIMUM

Qualiter canebant homines ante artis inventionem.

Ante inventionem hujus artis, homines naturaliter cantibus utebantur, canebantque sic illud genus hominum, sicut modo plerique viri et mulieres, quamvis omnino artis expertes, mira tamen consonabant suavitate præ vocis habitate. Sed tam turpe est cantoribus musicam nescire, ut ait beatus Jeronimus, quantum litteras ignorare.

Antiqua namque instrumenta erant incerta, et multitudo canentium erat cæca, quod nullus hominum differentias vocum ac simphoniæ discretionem poterat aliqua argumentatione collegere, nec aliquid certum cognoscere, nisi tantum divina bonitas suo nutu disponeret, qui omnia in pondere; numero et in mensura disposuit. Ita et scientiam istam in ponderibus, in mensuris et in numeris disposuit, et per sua instrumenta nobis patefecit, videlicet per Pictagoram, per Boycium, et per Franconem, qui istius artis certa principia invenerunt, ut in inferius patebit.

CAPITULUM II.

Qualiter inventa erat ars musicæ, et quis post invenit eam.

Moyses dixit repertorem hujus artis fuisse Jubal, qui fuit de stirpe Cayn ante diluvium, ut patet Genes. 4; Græci vero, dicunt Pictagoram, jam dictus philosophus hujus artis primordia ex malleorum sonitu et cordarum extentione percussa, hoc modo invenisse.

Cum autem ipse multo tempore circa hoc laboravit ut certum aliquid de hac arte invenire potuisset, et in hoc diu æstuans secumque incessanter revolvere, divino nutu præteriens, ad quamdam officinam fabrum venit, ibidemque, quodam cum

quinque malleis super unam in eudem ferientis invenit. In eumdem ex æque mixto sonitu audivit quamdam fieri consonantiam, intenteque accessit ad opus, diuque considerans estimabat quod vires ferientium efficerent sonorum diversitatem. Ideoque jussit ut malleos inter se mutarent, sed hoc facto, suavitas sonorum non in hominum brachiis perseverabat, sed in malleis; et eadem quæ prius dulcedo exinde resonabat.

Videns hoc igitur, philosophus malleos ponderare agressus est, rejectoque uno cæteris qui erat inconsonans, reliqui mallei istis ponderibus appendebant : primus XII, secundus IX, tertius VIII, quartus VI.

Ex istis itaque ponderum numeris, omnes consonantiæ illæ nascuntur in quibus tota artis musicæ constat auctoritas, quæ vocantur diapason, diapente, diatessaron, nec non et tonus; qualiter hinc oriuntur, postea aperta ratione clarebit.

CAPITULUM III.

Qui post pictagoram musicæ auctores erant.

Post hoc autem Boycius incipiens : { Diapason. Diapente. Diatesseron. Tonus. } multam miramque difficilem cum numerorum proportione concordantias demonstrare, ut musicam suam intuenti patet.

Deinde fuerat Guydo monachus, qui compositor erat gammatis, quod monacordum nuncupatur; voces vero in eo continentes, in lineis et spatiis distribuit, et mutationes imposuit, qui etiam quatuor modos in octo dividebat.

Post hunc vero magister Franco venit, qui in cantu mensurabili figurarum, alterationum, perfectionum et imperfectionum, imposuitque principiorum certitudinem, et sic usque in hodiernum diem multis modis ars paulatim crescendo salvis principiis est argumentata.

Quisquis igitur principiis prætermissis sive eis repungnans assequi vult cantandi peritiam, non discipulus veritatis, sed fieri cupit magister erroris.

CAPITULUM IV.

De musicæ elementis sive litteris quæ claves vocantur, sine quibus nullus sonus cantuum discerni valet.

Restat jam de toni et semitonii ceterarumque consonantiarum inventione demonstrare, sed post de musicæ elementis, quæ quasi hujus artis sunt fundamenta, dicendum mihi videtur.

Sunt igitur elementa quæ usitato nomine litteræ vocantur, per quas totius cantilenæ melodia reseratur, totusque annus, et totius anni cantus in istis litteris replicantur.

Sunt namque septem litteræ latinæ, videlicet; A. B. C. D. E. F. G. Quæ etiam claves vocantur, quia sicut per clavem reseratur, ita per has litteras totius musicæ reseratur melodia; absque autem illis, nullus sonus cantuum valet perfecte discerni.

Sonus vero est aliqua vocis emissio quæ cantui apta sit, quos sonos in monocordo voces nuncupantur.

Sonus secundum Boycium in musica sua, libro primo, capitulo secundo, est percussio aeris indissoluta usque ad auditum.

Beatus Jeronimus ad Dardanum, *De musicis instrumentis,* dicit, quod nisi in hominis memoria teneantur soni, pereunt, quia scribi non possunt.

Verumtamen dico quod tonus et semitonium qui inter duas voces oriuntur, cujus quantitatis est eorum elevatio et depositio, in monocordo facile probantur, et aliter scribi non possunt.

CAPITULUM V.

Quotiens in monocordo litteræ musicales poni possunt.

Sunt igitur septem litteræ ut prædicitur, per

quas totius musicæ melodia reseratur, et in monocordo poni possunt bis, vel ter, aut quotiens necesse fuerit; tamen ultra tres septenas, vix aut nunquam vox humana extendi potest.

Ex istis autem litteris, primus septenarius sunt graves, secundus autem septenarius sunt acutæ, ceteræ vero superacutæ.

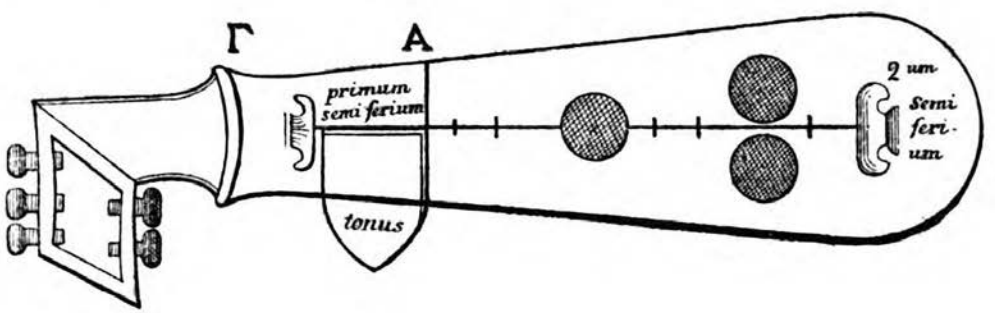
CAPITULUM VI.

QUALITER FACIENDUM EST MONOCORDUM, ET QUALITER TONUS INVENITUR.

Nunc autem sequitur de dispositione litterarum, per quas tonus et semitonium ceteræque consonantiæ cernuntur in monocordo, hoc modo videlicet.

Accipiatur aliquod instrumentum sonum emittens, ut pote viellæ, cistollæ et hujusmodi, super quod corda diligentur extendatur, et in capite, et circa finem, duo semiferia ponantur cordam portantia, quas græci magadas vocant, sed in loco primi semiferii, Γ græcum, idest gamma in capite cordæ ponatur, deinde totum spatium inter Γ græcum et secundum semipherium in IX partes æquales dividatur, et ubi prima pars finitur, A gravem pone, et inde tonum invenies inter, F græcum et A latinum; quæ, secundum quod antiquis et etiam modernis placuit, prima littera est dicenda.

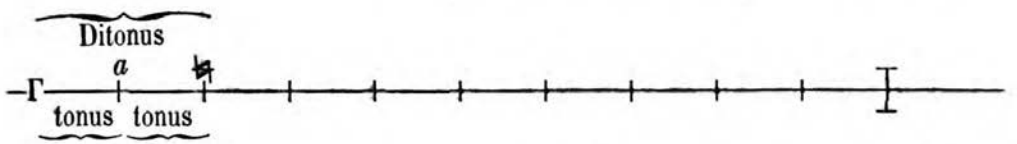
Et sic elevatur tonus a tota corda sonante, nona parte ablata, octo partibus remanentibus, ut patet in corda ista extenta super instrumentum hic figuratum:



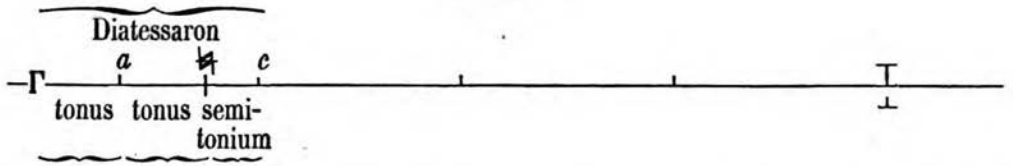
CAPITULUM VII.

DE DISPOSITIONE LITTERARUM IN MONOCORDO PER QUAS TONI ET SEMITONIA CETERÆQUE CONSONANTIÆ PROPORTIONALITER CERNUNTUR.

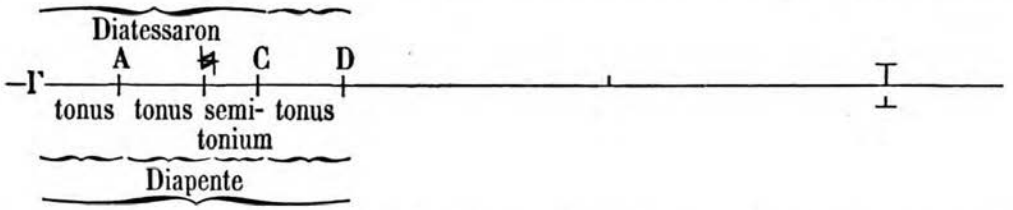
Eodem modo totum spatium cordæ sonantis ab A ad secundum semipherium in novem partes æquales divide, et ubi prima pars finitur, gravem quadratum pone, et inde tonum invenies. Et sic tonus supra tonum elevatur per totum monocordum, ablata nona parte sonantis cordæ, ut hic:



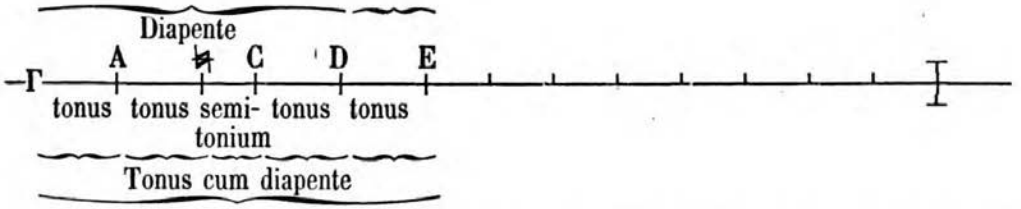
Deinde revertes, et totum spatium cordæ inter, Γ græcum et semipherium secundum, in quatuor partes divide æquales, et ubi prima pars finem fecerit, C. gravem pone, et ibi duos tonos cum semitonio invenies, quod et tota illa quarta pars cordæ, diatessaron nuncupatur, ut hic:



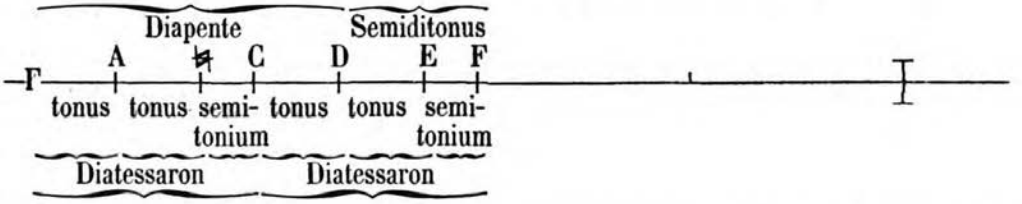
Post hoc autem revertens, et totum spatium cordæ inter Γ græcum et secundum semipherium in tres partes æquales divide, et ubi prima pars finem fecerit, D gravem pone, et ibi tonum supra diatessaron invenies, quod et tota illa tertia pars cordæ ad totam cordam, diapente vocatur, ut hic:



Deinde autem totum spatium cordæ sonantis inter D gravem et secundum semipherium, in novem partes æquales divide, et ubi prima pars finitur, E gravem pone, et ibi invenies tonum supra diapentem, ut patet in linea sequenti.



Ponenda est etiam (post E) F in monacordo, tamen illud spatium cordæ inter E et secundum semipherium, non debet in novem partes dividi. Namque C. et F graves, et etiam acutæ, et b. rotunda, nunquam cum secunda a se per novem partes poterit inveniri, quia sub eis non toni, sed etiam semitonia semper habentur, nec etiam sub quintis a se descendentibus toni inveniendi sunt, cum nullam ad eam retinent consonantiam, præter c. solum acutum et superacutum.

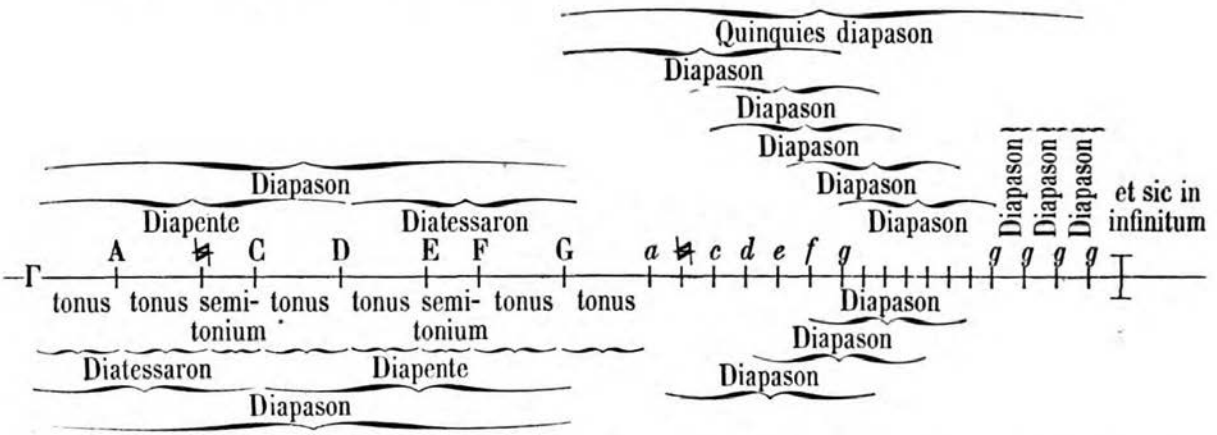


Sed totum spatium cordæ sonantis inter C gravem et semipherium secundum, in quatuor partes æquales divide, et ubi prima pars finem fecerit F gravem pone, et inter E et F semitonium invenies, nam inter C gravem et F gravem, fit diatessaron consonantia, existens ex duobus tonis cum semitonio, ut hic.

Post has autem sex litteras graves prædictas, sequitur septima littera quæ est G, quæ poni potest post F, per divisionem cordæ in novem partes æquales, ab F usque ad secundum semipherium, sed quia a Γ græco octava est vox, ideo locus ejus hoc modo invenire debet.

Totum autem spatium monacordi inter Γ græcum et semipherium secundum, in duas partes æquales divide, et in medio ejus G. gravem pone, et ibi octavam vocem invenies, quæ diapason vocatur.

Et sic littera post litteram in toto monocordo certa proportione ponenda est, ut certe inter se possent oriri consonantiæ, ut patet in sequenti figura [1].



CAPITULUM VIII.

QUOD DIAPASON CONSONANTIA OMNES ALIAS CONSONANTIAS IN SE RETINET.

Ista vox octava est illa principalis et nobilissima consona quæ græce *diapason* vocatur, latine vero dicitur, *de omnibus*. Omnes enim reliquas consonantias quasi quædam domina in se retinet.

Componitur autem principaliter a diatesarron et diapente, vel e contrario, hoc est ex quinque tonis et duobus semitoniis minoribus, quæ unum tonum implent, ut patet in musica Boycii, libro 3, capitulo primo, et etiam libro primo, capitulo 18, et in aliis quampluribus capitulis.

Ex quibus quinque tonis et duobus semitoniis, illam constare manifestum est.

Et si recte perpendas, in ejus corpore facile tonum et semitonium videbis.

Voces quoque quas diversas inter se esse constant, non nisi ex septem litteris in ejus spatio omnes inveniuntur.

Et ut ejus esset pulchra continentia, etiam octava littera est addita per omnia similis primæ, nisi tantum quod una est gravior, alia vero acutior.

Quæ consonantia id est diapason, semper eamdem litteram in utroque latere habet quæ eumdem sonum representat, et in medio ejus talem vocem invenies, quæ ad gravem litteram illius resonabit diatessaron; ad acutam vero reddit diapente.

CAPITULUM IX.

QUIA IN OCTAVA VOCE OMNES QUALITATES TONORUM ET SEMITONORUM REDEUNT.

Ideo autem tanta concordia est in hac consonantia diapason, ut, finitis septem vocibus, quæ inter se diversæ sunt, et postquam ad octavam veneris, primam necessario incurris; sicut enim finitis septem diebus, octavus semper idem est

qui primus. Ita decursis septem vocibus, revertitur octava quæ fuerat prima.

In ista enim octava voce, redeunt omnes qualitates, videlicet elevationes et depositiones et ordines tonorum et semitoniorum quæ prius, propter perfectionem et unitatem consonantiæ.

Est igitur in diapason prima vox et octava ejusdem qualitatis, ejusdemque similitudinis : elevationes vero et depositiones in utraque voce pares esse non est dubium.

Unde si duo cantores quamlibet antiphonam per hanc consonantiam cantent, ita quod unus per graves et alter per acutas modulando discurrant, nullam senties diversitatem, immo magis videbis concordare vocum societatem. Propterea Virgilius verissime dixit esse septem discrimina vocum, id est divisiones, quia quamvis plures sint in monacordo, non tamen est extranearum litterarum adjunctio. Ideo hæc consonantia excellentissima est, quia in nulla aliarum consonantiarum sic invenies voces concordare, sicut in diapason.

CAPITULUM X.

Qualiter per totum monocordum diapason invenitur et quomodo consonantiæ supra diapason inveniendæ sunt, et quare monocordi spatia non sunt æqualia.

Et si prædictam consonantiam a qualibet littera invenire volueris, totum spatium monocordi inter secundum semipherium et litteram a qua diapason consonantiam scire desideras, in duas partes æquales divide, et in medio ejus consimilem litteram pone, et sic a quacumque littera volueris, diapason consonantiam indubitanter invenies, sive in gravibus sive in acutis et etiam in superacutis, ut patet in figura proxima præcedenti.

Si autem supra diapason tonum, semiditonum, ditonum, seu diatessaron, vel diapente, aut tonum cum diapente, sive diatessaron secunda diapente invenire volueris, tali modo dividendum est monocordum in acutis et in superacutis, sicut jam actum est in gravibus ut in superioribus figuris, capitulo 7, expresse apparet.

Et non turbetur mens intuentis tonorum et semitoniorum spacia in monocordo non esse æqualia, hoc enim facit longitudo cordæ sive brevitas, ut testatur Boycius libro 4, cap. 12, dicens, quod quanto majus spatium sit in corda, tanto graviores sonos reddit, et minor est numeri multitudo; sed quanto fuerit corda brevior sive minor in spatio, tanto major erit numerus et acuctores reddit sonos.

CAPITULUM XI.

Quibus consonantiis dividendum est monocordum et quibus non.

Sic namque firmissima monocordi divisio in prædictis figuris per quatuor consonantias luculenter apparet, id est, per tonum, per diatessaron, per diapente et per diapason. Nam quandocumque tonum invenire desideras, semper monocordum, ut prædicitur, in IX partire, et in primo loco puncti nonæ partis graviorem litteram pone, in secundo loco ejusdem nonæ partis litteram gravem sequentem pone, ut patet superius.

Diatessaron autem semper in quatuor spaciis monocordi invenienda est.

Diapente vero tribus spatiis, diapason autem in duobus spatiis monocordi invenienda est.

Aliis autem divisionibus nisi istis, id est, vel duabus, vel tribus, seu quatuor, sive etiam per IX nunquam monocordum dividere possibile est secundum consonantias.

Et semper sive in acutis sive in gravibus a loco de quo tonum vis habere, cum IX spatiis eum invenies per totum monocordum; cum quatuor spaciis, diatessaron; cum tribus, diapente; cum duobus spatiis, diapason.

Aliæ vero consonantiæ, videlicet semitonium semiditonus, et ditonus, quæ assidue in cantu versantur, et in eis diversæ voces sicut et in

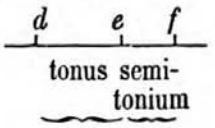
aliis consonantiis simul pro loco et tempore sonare videntur, ideo inter consonantias recipiuntur, ut patet inferius, quia ad cantilenas formandas, non minus quam ceteræ sunt necessariæ.

CAPITULUM XII.

QUOD EX OCTO VOCIBUS, OCTO ORIUNTUR CONSONANTIÆ.

Restat jam de consonantiis ex sonorum conjunctione factis, aliquid elucidare. Ex hiis itaque octo vocibus superius sic dispositis, octo consonantiæ nasci manifestum est. Si enim sonos qui in monocordo sunt dispositi jungere cœperis, continuo ex hiis consonantiæ oriuntur, quia sicut litteræ inter se junctæ sillabas faciunt, ita voces copulatæ consonantias reddunt.

Junctis igitur duobus sonis juxta se positis, erit vel tonus aut semitonium; tonus quidem, ubi inter duas voces in monocordo majus est spatium, semitonium vero, ubi minus est spatium, ut hic:



Et dicitur tonus a tonando, id est sonando, eo quod in consonantiis primus fit.

Semitonium vero dicitur, eo quod fit semis, id est non plenus tonus; nec enim, ut quidam putant, est toni medietas, sed minus, vel majus, quia tonus non potest dividi in duobus semitoniis æqualibus secundum consonantias. Hoc probat Boycius, in musica sua, libro primo, capitulo 15, et libro 3, capitulo primo, 2 et 3, quia constat ex duobus semitoniis inæqualibus, videlicet majori et minori. Ex hiis igitur id est tono et semitonio, ceteræ consonantiæ nascuntur, ut patebit inferius.

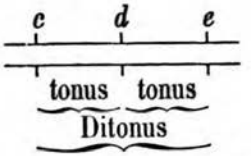
CAPITULUM XIII.

QUOMODO CONSONANTIÆ PERFECTÆ ET IMPERFECTÆ ORIUNTUR.

Si enim unum tonum et semitonium junxeris, erit semiditonus vocatus, quasi de semitonio et tono conjunctus, ut patet in sequenti figura:



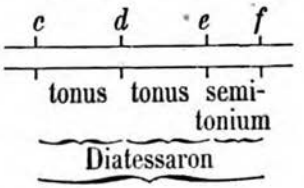
Si enim duos copulaveris tonos, statim ex eis oritur ditonus, eo quod duos tonos habet, dia enim græce, latine dicitur duo, ut hic:



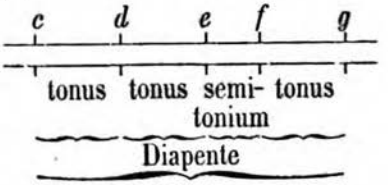
Duo vero semitonia minora jungi non possunt, quia juxta se posita nullo modo in monocordo reperies, nec unum tonum faciunt, quia inter eos tono deficit; quæ differentia est inter semitonium majus et semitonium minus.

Diatessaron autem simphonia ex duobus tonis cum semitonio minori surgit.

Diatessaron græce, quatuor significat latine; habet enim in se voces quatuor, ut hic patet:

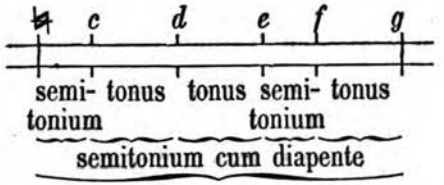


Cui diatessaron, si tonus fuerit adjunctus, statim diapente, consurgit. Diapente autem dicitur a dia quod est de, et pente græce, quod est quinque latine, quia in ejus voces sunt quinque; constat autem ex tribus tonis et semitonio minori, ut patet hic:



Cui diapente si semitonium adjunctum fuerit, statim surgit consonantia quæ semitonium cum diapente nominatur.

In ejus autem spatio sex sunt voces, tres tonos et duo minora semitonia continentes, ut hic.



Cui iterum diapente si tonus fuerit adjunctus, statim surgit consonantia quæ tonus cum diapente vocatur; in ejus autem spatio, sex sunt voces, et ex quatuor tonis cum semitonio minori, constare non est dubluim, ut patet hic.

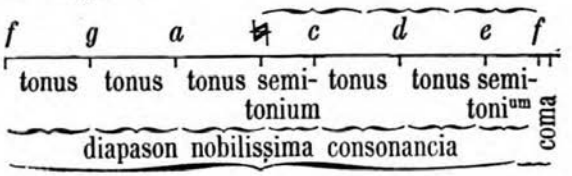


Post has septem consonantias quæ dictæ sunt, si semiditonus adjunctus fuerit, statim fit illa principalis et nobilissima consonantia quæ græce diapason nuncupatur. In ejus autem spatio, octo sunt voces.

Omnes autem alias consonantias in se retinet, ut supra factum est.

Componitur enim diapason ex quinque tonis et duobus semitoniis non tonum implentibus, ut ait Boycius libro primo, capitulo 18. Nam, comate deficiente, ex tono, remanent duo semitonia minora.

Dicit enim Boycius libro 3, capitulo 7, et 10, sic. Coma enim est quo sex toni superant diapason, ut hic patet:



CAPITULUM XIV.

De tribus generibus melorum.

Dispositis ita vocibus in monocordo et consonantiis enumeratis, adhuc restat de *b* rotunda sicut et de ♮ quadrata naturam videre; cum autem *b* rotunda non minus sit necessaria quam quadrata, et cum superius de ea in monocordo nulla fit mentio, jam tempus instat ejus naturam demonstrare, et qua ratione in monocordo est ponenda.

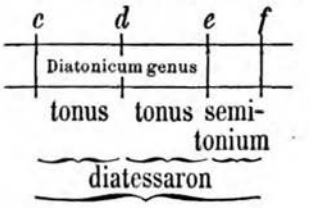
Est autem sciendum quod secundum antiquos, videlicet Boycium et alios, ut patet in musica Boycii, libro primo, capitulo 25, tria sunt genera melorum, videlicet diatonicum genus, cromaticum et enarmonicum.

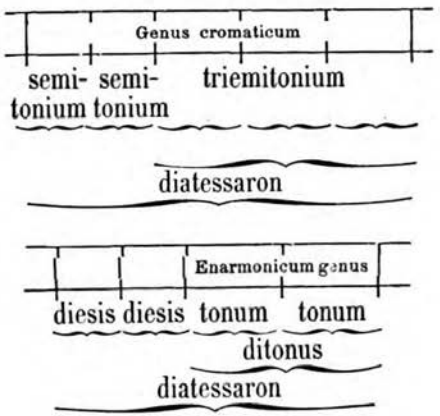
Diatonicum genus per tonum et tonum et semitonium in omnibus tetracordis procedit, quia diatessaron consonantiam faciunt istud genus aliquantulum durum est, sed tamen naturale.

Cromaticum vero genus a diatonico, quasi in naturale recedens, et mollius resonans, et in alium transit colorem, decurrit autem per semitonium et semitonium et tria semitonia, totum tamen junctum diatessaron facit consonantiam.

Enarmonicum vero genus in omnibus tetracordis, cantatur per diesim et ditonum. Diesis autem hic pro minoris semitonii dimidio ponitur; totum autem conjunctum, diatessaron resonat consonantiam, ut per exemplum patet inferius.

Dicitur enarmonicum ut quidam volunt enarmonicum, eo quod enervat animum audientis, quia est nimis durum, tamen huic opinioni contradicit Boycius, dicens illud esse optime conjunctum.





De istorum trium generum dispositione per cordas et eorum ordine Boycius libro primo, capitulo 26, et in aliis capitulis, satis diffuse tractat, et ideo sibi relinquo.

CAPITULUM XV.

IN QUO GENERE VERSATUR MUSICA ET IN QUO NON, ET QUOMODO *b* ROTUNDA CUM ♮ QUADRATA IN MONOCORDO PONENDA EST.

Sed quia genus cromaticum nimis est molle et ad lasciviam inducit, corrumpendo bonos mores; genus vero enarmonicum, quod est nimis durum et asperum, tedium inducens ad auditum, ideo ut tangit Boycius in prohemio primi libri musicæ suæ, præcepit, inquit Plato, ut pueri et homines in diatonica musica informentur, quæ modesta est, et bene morata.

Et dicitur modesta, quia medium est inter nimis lascivos et nimis asperos sonos.

Et dicitur etiam bene morata, quia mores informat, et licet hoc genus durum sit, tamen est naturale.

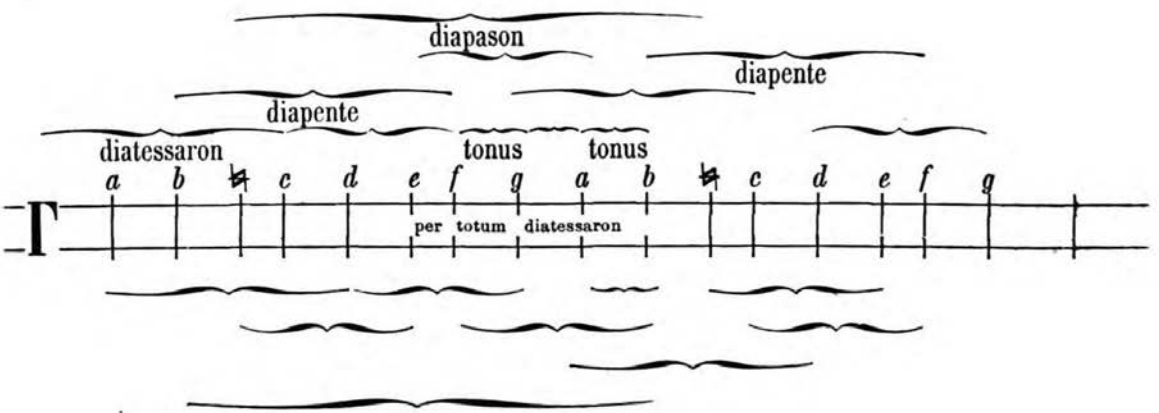
Sic autem prædicta duo genera quasi innaturalia ab usu recesserunt. Tertium vero genus videlicet diatonicum quasi naturale nobiscum remanet, sicque tota nostri monocordi dispositio semper currit per tonum et tonum et semitonium.

Et ideo vocatur hoc monocordum, diatonicum genus quasi duos tonos et semitonium continuos habens, propter hoc autem adjecta est gamma, id est Γ græcum inferius sub A gravi, *b* vero rotunda superius supra A acutam, ut ista ordinata divisione procedat totum monocordum.

Sed superius in figuris jam dictum est qualiter ♮ quadrata in monocordo posita est; nunc autem est sciendum quomodo *b* rotunda ponenda est, et hoc modo.

Dividatur totum spatium monocordi inter F et semipherium secundum in quatuor partes æquales, et ubi prima pars finitur, *b* rotundam pone, et ibi diatessaron consonantiam invenies, constat enim ex duobus tonis cum semitonio minori.

Sicque per totum monocordum diatonicum genus continuatur, ut hic:



CAPITULUM XVI.

Qua ratione *b* rotunda cum ♮ quadrata in monocordo ponitur.

Ex genere igitur diatonico sequitur tam *b* rotunda quam ♮ quadrata.

Quia si *b* rotunda non esset, tota monocordi dispositio in genere diatonico non curreret, ut manifestum est inter F et ♮ quadratam supra se, nam inter eas est intervallum trium tonorum, ut patet superius in figuris monocordi.

Tres enim toni nullam gingnunt consonantiam. In nullo autem alio loco monocordi invenies, quin semper quarta vox diatessaron consonantiam resonet ad quartam.

Tali etiam modo quinta vox ad quintam diapente resonare debet. Sed inter F, quæ omnino regularis est, ad ♮ quadratam sub se quæ sibi est quinta vox, nulla fit consonantia, cum inter eas sint duo toni et duo semitonia. Igitur apponitur *b* rotunda ad tres tonos cum semitoniis perficiendum, ut inter eas diapente resonare possit, et ideo tam necessaria *b* rotunda est in monocordo quam ♮ quadrata, ut patet in proxima figura præcedenti.

CAPITULUM XVII.

Quare *b* rotunda et ♮ quadrata pro una littera in monocordo ponuntur, et quod invicem jungi non possunt.

Rotunda *b* sonat inferioribus cum A semitonium, cum G semiditonum, cum F quæ est quarta vox, diatessaron; in superioribus cum C tonum, cum D sonat ditonum, cum F diapente

Cum E vero inferioribus nullam dat consonantiam, cum inter eas tantum sicut duo toni et duo semitonia; nec in superioribus cum E idcirco resonat, quia inter eas tres inveniuntur toni, propterea ♮ quadrata loco ejus succedit.

Iterum ♮ quadrata inferioribus sonat cum A tonum, cum G ditonum, cum E diapente.

In superioribus autem sonat cum C semitonium, cum D semiditonium, cum F nullam habet consonantiam, cum inter eas tantum sunt duo toni et duo semitonia. Nec inferioribus cum F idcirco resonat, quia inter eas tres toni inveniuntur, quapropter *b* rotunda loco ejus ponitur. Et ideo ambæ pro una littera positæ sunt in monocordo, ut ubi una defecerit, altera succurrat. Sed se invicem nunquam junguntur, quia ubi una est, alia sine medio esse non debet.

Sicque sua officia implent *b* rotunda et ♮ quadrata, ut non minus necessaria sit una quam altera.

CAPITULUM XVIII.

Demonstratio semitonii majoris et minoris, et commatis.

Sed quia tonus dividi non potest secundum consonantías in duobus semitoniis æqualibus, ut probat Boycius, ut superius dictum est cap. 12, ideo valde ultimum est musicis et etiam cantoribus intervallum scire semitonii majoris et minoris, hoc autem nobis demonstrat ♮ quadrata et *b* rotunda.

Cum autem ab A ad ♮ quadratam sit tonus, et inter ipsam A et *b* rotundam sit semitonium, majus spatium cernitur inter *b* rotundam et ♮ quadratam, quam inter prædictam A et *b* rotundam ut manifeste intuenti in monocordi divisione apparet. Et sic probatur demonstrative recte per consonantias, quod tonus non dividitur in duas partes æquales, sed in spatium majus et minus. Majus autem spatium apud græcos, Apothoma vocatur; apud latinos, semitonium majus. Minus autem spatium, diesis vocatur, id est semitonium minus, Boycius libro 3, cap. 8.

Et sciendum est secundum Boycium libro 3, cap. 15, quod si auferas a tribus tonis diatessaron, remanet semitonium majus.

Ex hoc bene apparet quod diatessaron constat ex duobus tonis cum semitonio minori.

Et secundum eumdem libro 3, cap. XI, diaschisma, est dimidium semitonii minoris.

Comma est illud quo semitonium majus superat semitonium minus, testante Boycio, libro 3, cap. 8, et in multis aliis locis.

Schisma est dimidium commatis, Boycius libro 3, cap. XI.

Et notandum quod ubicunque in monocordo sive in cantibus ♮ quadrata ponitur, denotat semitonium minus supra se habere, sub se autem tonum vel semitonium majus; sed e contrario est de *b* rotanda, quia denotat supra se tonum vel semitonium majus; sub se autem, semitonium minus habet significare.

De commate autem aliquid signum in cantu minime invenitur, nec de schismate sive de diaschismate, sed tantum in monocordi divisione. De semitonio vero majori et minori, signa in cantu ponuntur, ut superius dictum est.

CAPITULUM XIX.

De parvis monocordi quantitatibus

Et nota in summa regulas de parvis quantitatibus in monocordo secundum Boycium inventis.

Limma inquit, sive diesis, vocatur semitonium minus, ut patet in musica Boycii, libro 2, cap. 49.

Comma est illud, quo diapason est minor sex tonis.

Comma etiam est illud quo quinque toni superant bis diatessaron.

Comma similiter est illud, quo sex toni superant diapason.

Iterum comma est illud quo tonus superat du semitonia minora.

Iterum comma est, quod ultimum comprehendere possit auditus, Boycius libro 3, capitulo: *Sed quoniam paululum.*

Quod diesis est semitonium minus, et quod comma deest illud, ergo semitonium minus, et quod schisma est dimidium commatis, et diaschisma est dimidium diesis, et multa similia, quære in musica Boycii libro 3, cap.: *Philolaus atque hiis.*

Apothoma est semitonium majus, et est majus quam quatuor commata, et minus quam 5, Boycius libro 3, cap. 30. Diesis quod est semitonium minus; est enim minus quam quatuor commata, et majus quam tres; Boycius libro 3, cap. 14.

Tonus est major quam 8 commata, et minor quam 9; hoc probatur in musica Boycii libro 3, cap. 14, 15, 16 et 17.

CAPITULUM XX.

Qui numeri pertinent ad proportiones musicales.

Et quia superius de inventione musicæ satis dictum est, jam numeros musicæ consonantias retinentes tempus est demonstrare. Qui numeri ex malleorum ponderibus inventi fuerunt, et in eis semper consonanciæ manent; igitur sicut quatuor mallei fuerunt, ita quatuor sunt numeri ex eorum ponderibus inventi, qui fere omnem continent musicæ potestatem. Sunt itaque isti videlicet, VI, VIII, IX, XII. In hiis itaque quatuor numeris, totidem invenies proportiones, ac per hos totidem consonantias perfectas. Sunt ergo istæ proportiones: dupla, sesqualtera, sesquitertia, sesquioctava.

CAPITULUM XXI.

Quæ consonantiæ surgunt ex proportionibus musicalibus.

Est igitur dupla proportio, quotiens major numerus ad minorem comparatus, bis illum continet in se, ut sunt XII, ad VI. Nam duodenarius numerus bis continet in se senarium, et sic octonarius quaternarium, et senarius numerus, ternarium, et quaternarius binarium, et binarius numerus continet in se bis unitatem. In hac numerorum proportione existit consonantia, quæ diapason vocatur.

Si enim hoc probare volueris vel in cordis aut

in fistulis seu etiam in tintinnabilis ac in campanis sive in quibuscunque rebus quæ sonum reddere valent, oportet ut una res sit dupla ad aliam, et sic altera ejus media ad totum, diapason indubitanter tibi resonabit.

Sesqualtera vero proportio est, quotiens major numerus ad minorem relatus, habet numerum in se totum et insuper ejus medietatem, ut sunt XII, ad VIII; habet enim duodenarius numerus octonarium in se, et ejus medietatem, videlicet IIII.

Sic autem est novenarius numerus, ad senarium et VII ad IIII, et III ad II.

Ex hac ergo relatione oritur nobis consonantia, quæ diapente vocatur, quia ut dicam generaliter ubicunque illa fuerit, semper gravior vox illud habebit totam alteram partem in se et ejus medietatem.

Sesquitertia proportio est, quandocunque major numerus ad minorem comparatus, habet eum totum in se et ejus tertiam partem, ut est numerus XIII ad IX; habet enim XII, in se novenarium numerum et ejus terciam partem, id est tres; et sic VIII ad VI, et IIII ad III.

Ex hac numerorum convenientia consistit diatessaron consonancia; semper enim gravior ejus vox habet totam alteram in se, et ejus tertiam partem.

Sesquioctava quoque proportio est, cum numerus ad numerum comparatus, continet in se totum minorem et ejus octavam partem, ut sunt IX ad VIII; nam novenarius numerus retinet in se totum octonarium et ejus octavam partem, quæ est unitas. In hac itaque congruentia consistit tonus. Nam ubicunque eum inveneris, non dubites graviorem vocem illius habere totam alteram partem in se et ejus octavam partem.

Isti sunt itaque numeri, qui de malleorum ponderibus inventi sunt, qui divina quadam non humana providentia ita sunt ad prædictas consonantias coaptati, et quodammodo collegati, ut ubicunque illi fuerint, prædictas consonantias invenies, et e contrario, ubique istæ consonantiæ fuerint, eosdem numeros indubitanter invenies.

Et sicut superius dictum est, per istos numeros et non per quoslibet alios dividitur monocordum, per istos etiam cimbala sive tintinnabula, seu campanæ formantur; per istos fistulæ sive æreæ sive de calamo mensurantur; per istos citharæ et viellæ resonant; postremo quicquid in hoc mundo musicum sonat, ab istis numerorum proportionibus nullatenus discrepant.

CAPITULUM XXII.

DEMONSTRATIO QUOMODO CONSONANTIÆ EX PROPORTIONIBUS SURGUNT, ET QUOMODO ALIÆ PROPORTIONES SUPER DUPLAM PROPORTIONEM ORIUNTUR.

Ex hiis autem aliæ insurgunt proportiones, videlicet tripla et quadrupla proportio, etc. Ex diapason cum diapente oritur tripla proportio, sive dupla sesqualtera proportio.

Ex bis diapason, quadrupla proportio; et ex ter diapason oritur octupla proportio, ut patere potest in monocordo.

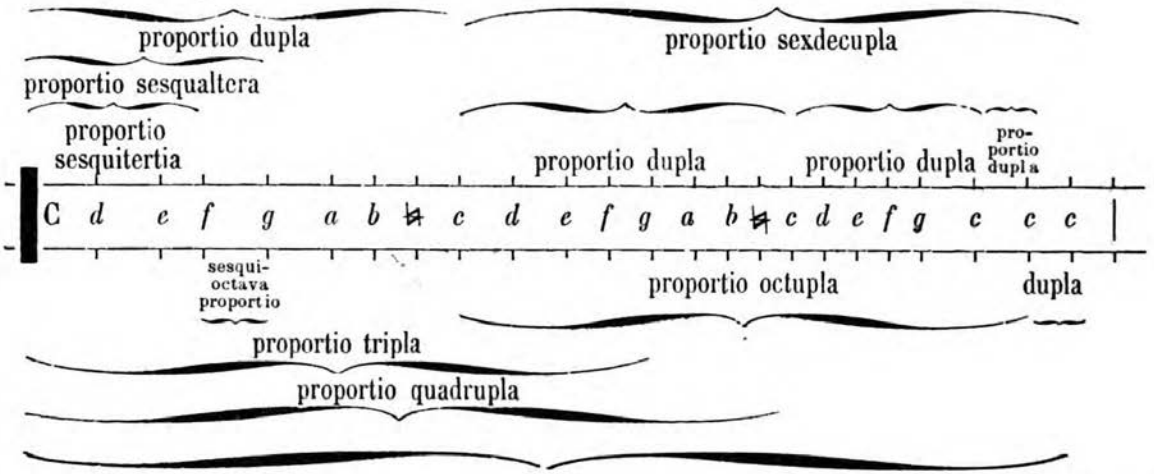
Et sic patet quod diatessaron est prima major consonantia, quæ in sesquitertia proportione consistit.

Diapenthe est secunda major consonantia, quæ in sesqualtera proportione permanet.

Tonus est distantia qua diapenthe abundat a diatessaron, et est in sesquioctava proportione.

Et sicut ibi, sic per totum monocordum in eadem proportione permanet.

Diapason etiam tria major consonantia, quæ in dupla proportione consistit, ut patet in subjecta figura.



CAPITULUM XXIII.

De proportionibus semitonii majoris et minoris et commatis.

Tres consonantiæ quæ restant, hoc est, ditonus, semiditonus et semitonium, a numerorum proportionibus, ut quidam volunt, separatæ sunt cum in nullas cadunt proportiones musicales, aut inter difficiles, ut eas philosophorum intelligentia vix comprehendat; propterea ab ista numerorum comparatione eas decreverunt esse removendas.

Tamen Boycius in ista sciencia valde peritus, majus semitonium et minus ac commam in numerorum comparatione recipit. Dicit enim libro 3, quod semitonium minus est, sicut, 243, ad. 256. Etiam dicit, libro 2, cap. 27, quod semitonium minus est sicut 1944, ad. 2048. Semitonium autem majus est sicut 2187, ad 2048. Dicit etiam commam esse, sicut sunt 531, 441, ad 524, 288. Diaschismate autem, quod est dimidium commatis, dicit eum non esse in proportione numerali. Et etiam diaschismam vel diesim, quod est dimidium semitonii minoris, non recipit in proportione numerali. Dicit enim diesim esse spatium ultra duos tonos in sesquitertia proportione, et est semitonium minus. Comma vero est spatium quo major est sesquioctava proportio duobus diesibus, id est, duobus semitoniis minoribus. Boycius, libro 3, cap. 9, 10, 11 et 34. Comma similiter est spatium quo sex sesquioctavæ majores sunt uno diapason.

CAPITULUM XXIV.

Quia in majoribus numeris minor est proportio, et e contrario.

Et nota secundum Boycium, libro 2, cap. 19, quod in minoribus numeris major semper proportio reperitur, et in majoribus numeris minor proportio hoc modo; Dimidia pars major est quam tertia, ut patet in præcedenti figura, et tertia pars major quam quarta, et quarta major quam quinta, et sic deinceps eodem modo.

Unde dupla proportio major est quam sesqualtera et sesqui altera proportio major fit sesquitertia; et sesquitertia vincat sesquiquartam, et sic de cœteris.

Unde in majoribus numeris, minor proportio, et in minoribus numeris, major proportio reperitur. Verbi gratia: Disponatur enim numerus naturalis videlicet, I. II. III. IIII. V. Binarius igitur ad unitatem duplus est. Ternarius ad binarium sesqualtera est. Quinarius ad quaternarium sesquiquartus est. Quaternarius ad ternarium

sesquitercuis est. Tunc sequitur quinarius numerus ; major est quaternario ; et quaternarius ternario ; et ternarius numerus binario, et binarius numerus major est unitate. Et sic patet quod in majoribus numeris minor est proportio, et in minoribus major proportio continetur.

Cetera quæ pertinent ad numeros musicales in musica Boycii satis tractantur, et ideo ad planam musicam transeamus.

EXPLICIT SECUNDUM PRINCIPALE.

INCIPIT TERTIUM PRINCIPALE

CAPITULUM PRIMUM.

DE SEPTEM LITTERIS LATINIS ET DE GAMMA GRÆCO, QUÆ SUNT SIGNA VOCUM SIVE CLAVES.

In superioribus particulis dictum est de divisione musicæ, de ejus etiam inventione, ac de proportionibus ad monocordi divisionem pertinentibus, in ista parte declarandum est de plano cantu, qui in quinque consistit.

Primum est de signis et nominibus vocum. Secundum de lineis et spaciis. Tertium est de proprietatibus. Et quartum est de mutationibus. Quintum de octo tropis sive modis.

Primo est sciendum quod septem sunt litteræ latinæ, quibus voces exprimuntur, videlicet a. b. c. d. e. f. g. quæ etiam claves vocantur. Istæ septem litteræ et non plures per beatum Gregorium et Guidonem monachum et per philosophos approbantur pro musica esse sufficientes, ut patet in fine Guidonis. Et bene prædictæ litteræ dicuntur claves, quia sicut per clavem reseratur sera, ita per has litteras reseratur totius musicæ melodia; et sicut revolvitur clavis, ita totus annus, et totius anni cantus in istis septem litteris replicatur, quibus tamen Γ id est *g* græca littera in capite præponitur, et litteræ subsequantur latinæ, per quod datur intelligi quod a græcis fuit musica inventa, et a latinis consummata.

CAPITULUM II.

DE NOMINIBUS VOCUM ET INTERVALLIS EARUM.

Deinde est notandum quod istis septem litteris, sex voces sive sex nomina vocum, a Guidone conceduntur, videlicet, *ut*, *re*, *mi*, *fa*, *sol*, *la*, quibus tota musica conformatur.

Ordinavit etiam inter *ut* et *re*, tonum esse; inter *re* et *mi*, tonum; inter *mi* et *fa*, semitonium; inter *fa* et *sol*, tonum; et inter *sol* et *la*, tonum permanere, ut totius monocordi decursus in diatonico genere se haberet. Unde versus :

Hii sex formantur sex voces et variantur,
Ut cum *re* plana modulantur, *mi* quoque cum *re*.
Datque semi *mi*, *fa*, nec fit plenus tonus in *fa*.

Prædictas sex voces distribuit septem literis sive signis ; hoc modo superposuit gamma, id est, Γ græcam *ut* ; A, *re*; ♮, *mi*; C. *fa*; D. *sol*, E. *la*. Sed quia plures sunt litteræ monocordi quam voces, et bis vel ter prædictæ litteræ in monocordo repetuntur, et non potest quis supra *la* ascendere, nec sub *ut* descendere, nisi in aliquo prædictorum vocum incurreret; cum tantum sunt sex, ideo septem deductiones ordinatæ sunt, quatinus per ipsas ascensus et descensus ad omnes consonantias per totum monocordum competenter ostenditur.

CAPITULUM III.

DE DEDUCTIONIBUS IN MONOCORDO.

Deductionum autem locum nominat, ubi ista vox *ut* in monocordo reperienda est. Et sciendum est quod ubicumque est reperire, G. F. G. in monocordo, ibi est reperire ista vox *ut* et in sequentibus litteris, sequentes voces scilicet, *re*, *mi*, *fa*, *sol*, *la*, præterquam in *c* superacutam, quia, si esset ibi ista vox *ut* vel oporteret quod illa deductio quæ in illa C inciperet, esset incompleta, vel quod fieret signorum addicio, et isto modo in infinitum procedere. Sed de incompletis vel de infinitis non est scientia, quapropter pro humana voce, septem sufficiunt deductiones.

CAPITULUM IV.

QUOT VOCES QUÆLIBET LITTERA MONOCORDI POSSIDET, ET QUOTIENS LITTERÆ MONOCORDI CURSUS SUOS IMPLENT.

Et est notandum quod gamma, id est Γ græca, unam possidet vocem, videlicet *ut*; A gravis unam, id est, *re*.

♮ gravis unam, id est, *mi*.

E gravis duas possidet voces, id est, *fa, ut*.

D gravis duas, id est *sol, re*.

E gravis duas, id est, *la, mi*.

F gravis duas, id est, *fa, ut*.

G gravis tres voces possidet, id est, *sol, re, ut*.

A autem acuta, tres voces, *la, mi, re*.

B vero rotunda acuta habet *fa*, sed ♮ quadrata habet, *mi*.

C acuta tres voces possidet, id est, *sol, fa, ut*.

Et D acuta tres, *la, sol, re*.

E. F. G acutæ tot possident voces, sicut et graves.

A vero et b rotunda et ♮ quadrata superacutæ tot habent voces ut in acutis.

C superacuta habet duas voces, id est, *sol, fa*.

D superacuta duas habet voces, id est, *la, sol*.

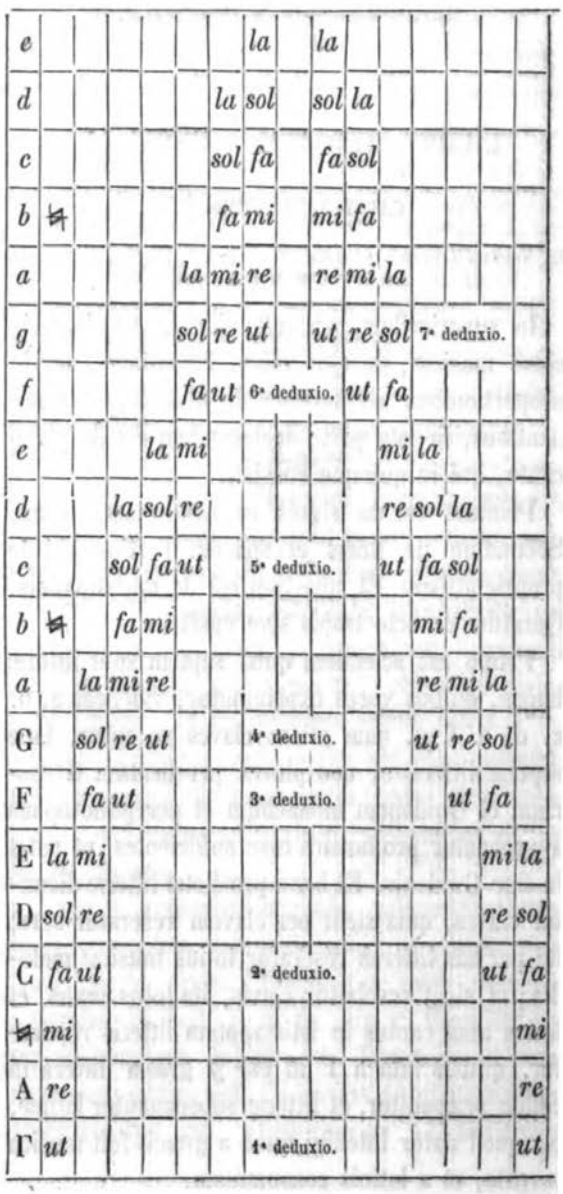
E superacuta addita est ad septimam complendam deductionem, sed non a Guidone, et ei una concessa est vox, id est, *la*.

Et sic patet quod quælibet littera monocordi aut duas vel tres occupat voces, ut per eas patet ascensus supra *la*, et descensus sub *ut*, exceptis ultima et tribus primis litteris, ut plenariæ in sequenti columpna patet.

Dicunt autem quidam beatum Gregorium prædictas sex voces invenisse, cum illum hymnum composuisset, videlicet: Ut quæant laxis etc., tamen Guido, qui compositor erat gammatis, pueris suis edocendis in principio prædictum hymnum tradidit, qui sex diversas habet particulas, et a sex diversis incipit vocibus videlicet, *ut. re, mi, fa, sol, la*. Verumtamen sive beatus Gregorius inventor illorum vocum extiterat, sive Guido, non est ex humano ingenio, sed divina erat inspiratio.

Et notandum quod istæ sex voces septies cursum suum in monocordo perficiunt, ut ista sequens columpna demonstrat.

Et etiam prædictæ septem litteræ alphabeti fere ter cursum suum in monocordo implent, ut intuenti istam sequentem columpnam evidenter patet:



CAPITULUM V.

De septem tetracordis.

Prædicta figura demonstrat septem esse in monocordo tetracordas, in gamma initiendo, et in *c* superacutam finiendo, isto ordine videlicet: ubi primum tetracordum finem fecerit, secundum tetracordum ibidem incipit per totum monocordum, excepto *b fa* ♮ *mi*, et potest esse quadruplex causa.

Prima causa est, si inciperetur ibi deduxio, non foret inter *b fa*, et *e*. sub se diapente consonantia, nec inter *b fa*, et *e* supra se diatessaron consonantia.

Alia causa potest esse, quia si ibidem deduxio inciperetur, non deberet dici *b fa*, ♮ *mi*, sed *b fa, ut*.

Tertia causa est, quìa si in *b fa* ♮ *mi* inciperetur deduxio, tota monocordi dispositio in diatonico genere non curreret, sicque magna insufficentia in monocordo remaneret.

Quarta est causa, quia omnis deduxio monocordi semper habet incipere, aut in *b* vel in F. aut in G.

CAPITULUM VI.

De quinque tetracordis, et de litteris gravibus, acutis et superacutis.

Albinus autem quinque tantum ponit tetracorda, ut ait Boycius, libro primo capitulo 28, quæ secundum eumdem, sic nominatur latine videlicet principales, mediæ, conjunctæ, disjunctæ, et excellentes, ex quibus octo tropi sive modi sive modi exordia sumpserunt.

A modernis autem et etiam a Guidone aliter vocantur, videlicet litteræ graves vel voces, acutæ et superacutæ. Graves litteræ sunt, secundum Guidonem, septem et majoribus litteris scribi debent, hoc modo A. B. C. D. E. E· F. G. sed Γ græca præponitur, ad diatonicum genus perficiendum, ut patet supra.

Post has graves, sequuntur septem litteræ acutæ, quæ minoribus litteris scribi debent. In quibus tamen, inter *a* et *c*, duplex *b* ponitur una fit rotunda, et alia quadrata, hoc modo, *a*, *b*, ♮, *c*, *d*, *e*, *f*, *g*. Sed cur dissimiles *b* ponuntur, in secundo principali, cap. 17, declaratum est.

Post has acutas, sequuntur superacutæ variis figuris secundum Guidonem, sic $\frac{a}{a}\ \frac{b}{b}\ \frac{♮}{♮}\ \frac{c}{c}\ \frac{d}{d}$. In prædictis litteris sunt quinque tetracorda, videlicet in septem gravibus litteris duo tetracorda, in septem acutis duo, et in quatuor litteris superacutis, unum tetracordum.

Tetracordum autem dicitur a tetra, quod est quatuor, et cordis sive ex quatuor vocibus continentibus in se diatessaron consonantiam.

CAPITULUM VII.

De lineis et spatiis, et qualiter pueri informentur in monocordo, quod gamma vocatur.

Habito de signis et nominibus vocum, nunc dicendum est de lineis et spatiis, et qualiter voces et litteræ monocordi in eis disponuntur, et pueri informentur.

Unde linea vel spatium nil aliud est quam paritas vel imparitas. Et quod dicitur in lineis, dicitur imparitas, et quod in spatiis, dicitur paritas.

Unde quodlibet signum quod sumitur in loco impari, est in linea, et quodlibet signum quod sumitur in loco pari, dicitur in spatio, propter quod sequitur per numerum naturalem, quod si prima sit in linea, semper reliqua erit in spatio, et e contrario, et insuper omne quartum oppositum et omne octavum, si prima sit in linea, semper reliquum erit in spatio et e contrario.

Guido enim in hac scientia informationem rectam pronunciandi vocales, et ad pueros docendum invenit, videlicet, a. e. i. o. u. quæ ad rectam pronuntiationem vocum multum valet, ne quando debeat quis pronuntiare *a*, dicat e. vel d. vel

e contrario. In hoc enim sunt plurima viciosa, et ideo summe est cavendum.

Sciendum est etiam quod pro pueris informandis, monocordum in sinistra manu potest assignari hoc modo : Incipiatur Γ a summitate pollicis, deinde assignetur A gravis in junctura proxima illi ; in tertia, ♮ gravis. Sic consequenter transeundo per infimas juncturas, quatuor digitorum ascendendo per auricularem et transeundo per summitates digitorum et descendendo per indicem ad mediam junctam ipsius, transeundo per medias juncturas medii et medici, deinde ascendendo ad supremas juncturas eorum, ita ut *e la*, sit ultra summitatem medii digiti.

Postea revertes ; dicatur Γ in linea sive in regula, A gravis in spatio, et sic alternatim de aliis, sicut sequens formula, exemplariter demonstrat.



CAPITULUM VIII.

De proprietatibus plani cantus.

Supradictis visis, perutilis est proprietatis cognitio ad majorem expressionem. Et est sciendum quod duplex est proprietas, videlicet monocordi et cantus mensurabilis. De cantu mensurabili non ad præsens; sed de cantu monocordi, id est de plana musica est dicendum.

Unde proprietas, ut hic sumitur, nil aliud est quam differentia plani cantus.

Et sunt tres differentiæ, a quibus omnis cantus habet denominari. Scilicet ♮ durum sive quadratam ; *b* molle et natura ; unde ♮ durum dicitur habere tonum sub se et semitonium supra se ; sed *b* molle dicitur habere semitonium sub se, et tonum supra se, ut patet in secundo principali, cap. 18, et vocatur *b* rotunda. Natura dicitur cantus sumptus sine aliqua differentia, et hoc proprie, quia omnis cantus naturalis in ejus confinio principium habet et finem, et ideo vocatur proprius cantus.

Et est sciendum quod sicut deductiones gammatis in C. F. et G. initia sua ponunt, et in sequentibus litteris cursum suum perficiunt, ita in eisdem litteris prædictæ proprietates habent sua principia ponere, et in sequentibus litteris suas proprietates demonstrare ; unde regula ;

Omne ut incipiens in C canitur per naturam cum suis sequentibus ; in F per *b* molle ; in G per ♮ durum sive quadratam, unde versus :

C naturam dat : F *b* molle tibi signat :
G quoque ♮ durum Tu semper habes caniturum.

CAPITULUM IX.

De mutationibus.

Sequitur modo de mutationibus, quæ duplici ratione fiunt, videlicet, vel ratione proprietatis,

vel ratione vocis. Ratione autem proprietatis fit, quando mutatur de *ut* per ♮ quadratum, in *re* per *b* molle, vel in *sol* per naturam, et e contrario, ut patet in G *sol*, *re*, *ut*. Ratione vocis fit, causa ascencionis vel descencionis, sicut manifeste apparet in C *fa ut*, in qua, si quis sumeret istam vocem *fa*, ad tertiam posset ascendere, et usque ad quartam descendere sine mutatione, nisi impenderet proprietas; sed si a prædicta *fa* ad quartam vocem vellet ascendere, necesse haberet *fa* in *ut* mature, aut improprie sumere.

Et similiter suo modo descendendo de *ut* in *fa* mutare, quia non potest quis supra *la* proprie ascendere, nec sub *ut* descendere, nisi mediante mutatione.

Et sic causa ascencionis vel descencionis est una vox dimittenda, et alia assumenda.

Unde mutatio, ut hic sumitur, nihil aliud est quam dimissio unius vocis propter aliam sub uno signo et in eodem sono facta ratione proprietatis vel vocis.

Unde sequitur quod ubicunque fit mutatio, oportet quod ibi sint duæ voces ad minus.

In *gamma ut* non est mutatio, nec in A *re* neque in ♮ *mi*, necnon et in *e la*, eo quod quælibet istarum unam tantum continet vocem.

Similiter nec in *b fa* ♮ *mi*, est mutatio, quia ibi sunt diversæ voces et diversa signa quarum una est altior alia.

Et quia non ponuntur sub una voce, nec se habent sub uno sono, ideo non potest ibi mutatio esse, nam si essent sub uno sono, tunc deberet dici *b fa mi*, ubi nunc dicitur *b fa* ♮ *mi*.

Et sciendum quod ubicunque sub uno sunt duæ voces, ibi sunt duæ mutationes.

Et similiter ubi sunt tres voces, ibi sunt sex mutationes.

De primo patet. In C *fa ut* sunt duæ voces, et in D *sol re*, et in E *la mi*, et in F *fa ut*, et sic in aliis consimilibus, et propter hoc, in qualibet istarum sunt duæ mutationes.

Notandum est etiam quod in G *sol re ut*, A *la mi re*, C *sol fa ut*, et D *la sol re*, et similia sex sunt mutationes, quia sunt ibi tres voces.

Et ubicunque sunt tres voces, ibi mutatur prima in secundam et e contrario, et hac ratione duæ voces non dupplicantur per quatuor, sicut tres per sex. Unde regula :

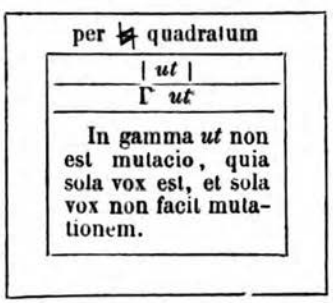
Omnis mutatio desinens in *ut re mi*, dicitur ascendendo, et ratio est, quia plus habent ascendere quam descendere.

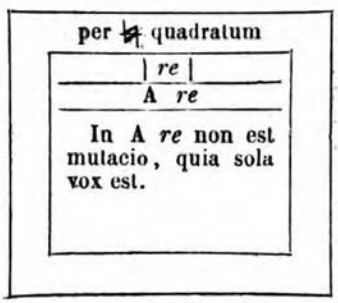
Et omnis mutatio desinens in *fa sol la*, dicitur descendendo, quia plus habent descendere quam ascendere.

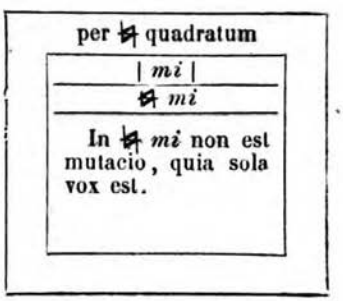
Unde versus :

Ut re mi scandunt, descendunt *fa* quoque *sol la*.

Unde compositio gammatis nihil aliud est quam compositio signorum monocordi et vocum. De mutationibus autem vocum una in alia subscriptis figuris planius apparet :







per ♮ quadratum, per naturam

fa | ut
D fa ut
fa ut, ut fa.

per ♮ per naturam

sol | re
D sol re
sol re, re sol.

per ♮ per naturam

la | mi
E ta mi
la mi, mi la.

per nat. per *b molle*

fa | ut
F fa ut
fa ut, ut ut.

per na. per *b* per ♮

sol | re | ut
G sol re ut
sol re, re sol, sol ut, ut sol, re ut, ut re.

per na. per *b* per ♮

la | mi | re
a la mi re
la mi, mi la, la re, re la, mi re, re mi.

per *b* per ♮

fa | mi
b fa ♮ mi
In *b fa*, ♮ *mi* non est mutacio, quia in co sunt diversa signa et diversæ voces vel soni.

per *b* per ♮ per naturam

sol | fa | ut
c sol fa ut
sol fa, fa sol, sol ut, ut sol, fa ut, ut fa.

per *b* per ♮ per naturam

la | sol | re
d la sol re
la sol, sol la, la re, re la, sol re, re sol.

per ♮ per naturam

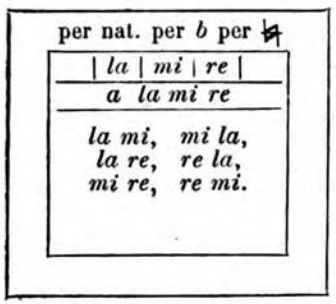
la | mi
e la mi
la mi, mi la.

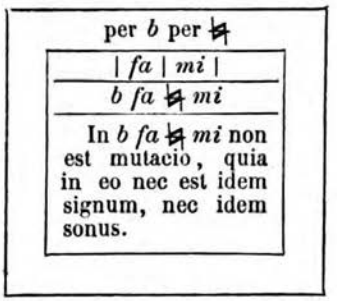
per nat. per *b*

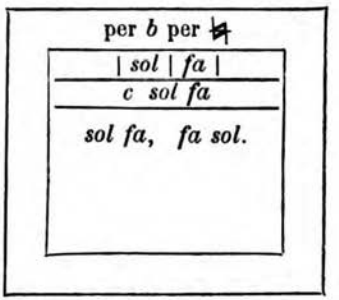
fa | ut
f fa ut
fa ut, ut fa.

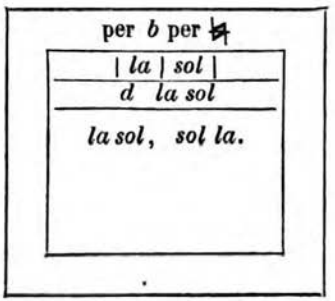
per nat. per *b* per ♮

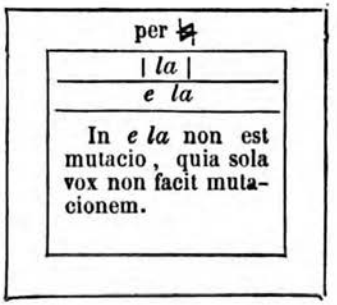
sol | re | ut
g sol re ut
sol re, re sol, sol ut, ut sol, re ut, ut re.











CAPITULUM X.

QUARE ALIQUÆ LITTERÆ DICUNTUR GRAVES, ET ALIQUÆ ACUTÆ ET ALIQUÆSUPER ACUTÆ, ET DE LITERIS CIRCUMFLEXIS.

In supradicta igitur figura patet quod 20 sunt claves sive signa in numero secundum modernos, quorum octo præcedentes sunt graves, videlicet: Γ, A, B, C, D, E, F, G et dicuntur graves, eo quod omnes cantus in eis versantes graves proferuntur.

Septem vero sequentes litteræ acutæ dicuntur, quia omnis cantus qui in ejusdem versatur, acuitur.

Reliquæ vero litteræ dicuntur superacutæ, quia acutiorem sonum reddunt et acutis excellunt.

Secundum vero Guidonem 19 sunt signa sive claves quorum primum est Γ græcum, sequentes autem litteræ sunt latinæ, ut patet superius.

In illis quidem 20 signis prædictis, sex sunt voces tantum ut prædicitur, id est: *ut*, *re*, *mi*, *fa*, *sol*, *la*, quarum, secundum quosdam, duæ dicuntur graves, et duæ acutæ et duæ circumflexæ, et causam assignant.

Nam dicunt *ut* et *fa* esse graves, eo quod habent ascendere per tonum, et descendere per semitonium.

Re et *sol* dicunt esse circumflexas, eo quod habent ascendere et descendere per plenos tonos.

Mi et *la* dicunt esse acutas, eo quod habent descendere per tonum et ascendere per semitonium; et sic secundum ipsos, omnis vox monocordi aut est gravis, vel acuta, aut circumflexa. Istam opinionem recitando dico, non affirmando.

CAPITULUM XI.

De nominibus tredecim musicæ specierum.

Nunc autem consequenter de musicæ speciebus quibus omnis cantus texitur, dicendum est quæ sunt tredecim videlicet : unisonus , semitonium , tonus , semidytonus , dytonus, diatessaron, tritonus, diapenthe, semitonium cum diapenthe, semidytonibus cum diapenthe, ditonus cum diapenthe et diapason.

Ut autem prædictæ species ad claram perveniant notitiam, et ubi tonus, ubi semitonium, et ubi reliquæ sedeant consonantiæ leviter cognosci poterit, perutile est per lineas et spatia eas deducere , ut consonantiis cognitis , non erit difficile habita habilitate cantum modulari.

CAPITULUM XII.

Quare voces monocordi per lineas et spatia dispositæ sunt, et quæ sunt principales claves gammatis.

Sciendum itaque quod antiqui musici pro signis et figuris vocum, literas quæ in monocordo sunt, videlicet graves, acutas et superacutas, supra verborum sillabas constituerunt, ut ex sonorum ordinatione cantus valebat agnosci. Sed quia species musicæ : Unisonus. — Semitonium. — Tonus. — Semidytonus. — Dytonus. — Diatessaron. — Tritonus. — Diapenthe. — Semitonium cum diapenthe. — Tonus cum diapenthe. — Semidytonus cum diapenthe. — Ditonus cum diapenthe. — Diapason. — Sæpius spissitudo litterarum super syllabas deformitatem et nimium parebat laborem, placuit postea ita figuras et signa vocum monocordi in lineis et spaciis disponi, ut videlicet tot lineæ et spatia supra syllabas constituantur, quot vocibus cantus posset includi, ut quasi in scalarum modum ab ymis fit ad summa ascensus, et a summis ab yma descensus, et ita dispositis lineis et spaciis , per ea voces eleventur et deponantur, ut quot fuerint lineæ et spatia , tot dicantur vocum intervalla ; et quotquot voces in una consistunt linea, omnes uno sono pronuntiandæ sunt , nisi clavium fuerit mutatio ; eodem modo et in spatiis. Et quot lineis et spatiis vox ascendit vel descendit , tot sonis constare firmabitur, ita tamen ut una principalis monocordi littera in capite cantus præfigatur , id est C vel F aut G.

Pro gravibus autem vocibus F ; pro acutis C ; et pro superacutis G ponatur ; ut scire queamus in qua proprietate fit cantus, et ubi incipi debeat et finire.

CAPITULUM XIII.

De unisono et semitonio et qualiter in lineis et spatiis disponuntur.
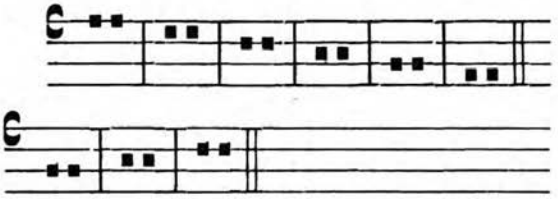
Ad prædictas species redeamus, et qualiter in lineis et spatiis disponuntur , manifestandum est, et primo de unisono.

Unisonus autem dicitur sonus unius vocis , a qua non fit processus sive progressio.

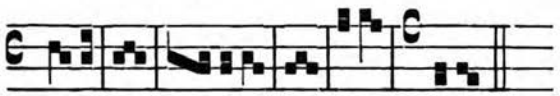
Semper enim habet esse vel in spatio eodem vel in linea eadem sine interpretatione aliqua concurrente per illam lineam vel per illud spatium.

Et dico sine interpretatione , etc., quia si progrediatur a quadam voce , vocem tangendo propinquam , tunc aliquando fit tonus et aliquando semitonium.

Et potest poni in omni clave quorumcumque necesse fuerit, ut hic :



Semitonium est imperfectum intervallum duarum vocum, quia secundum vocem hominis non licet dividi vel ponere medium. Tamen secundum arithmetricos dividitur, ut patet in secundo principali, cap. 19 et 23. Unde sciendum est quod semitonium semper cadit inter *fa* et *mi* et e contrario, ut hic :



Et dicitur semitonium a « semis, sema, semum », quod est imperfectum, et tonus quasi imperfectus tonus.

Semitonium dicitur dupliciter, scilicet semitonium majus et semitonium minus, ut patet in secundo principali, cap. 18.

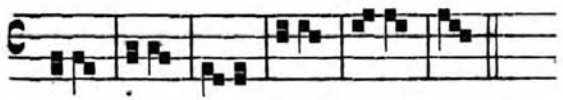
CAPITULUM XIV.

De tono et semiditono et ditono, et quomodo per lineas et spatia disponuntur.

Tonus est perfectum intervallum inter duas voces duo semitonia non æqualia continens, ut patet in secundo principali, cap. 12.

Et est tonus quædam percussio aeris indissolata usque ad auditum et e contrario cum quo concordat Boycius libro primo, cap. 2.

Et fit tonus per totum monocordum tali modo in vocibus, ut hic :



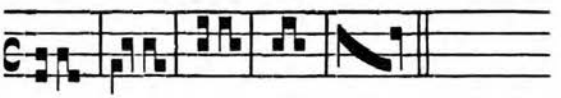
Et dicitur tonus a tono, tonas, eo quod perfecte tonat, id est perfecte ostendit distantiam inter duas voces et ubicunque duæ voces a linea in spatio continuantur, ibi est tonus, præterquam in semitonio.

Et habet fieri semper per totum monocordum in sesquioctava proportione. Ut enim in numeris videmus, quod alius numerus continet alium numerum et octavam ejus partem, quæ est unitas.

Sic quandocumque vox una super aliam in octavam partem elevetur hoc proprie tonus appellatur, ut patet in secundo principali, cap. VI.
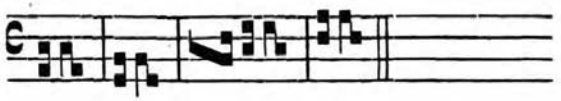
Tonus, secundum Jeronimum, est acuta annuntiatio vocis, est enim totius armoniæ differentia, et quantitas quæ in vocis accentum vel tenore consistit.

Semidytonus est spatium inter duas voces continens semitonium et tonum et e contrario, et fit duobus modis, id est *re fa* et *mi sol,* ut hic :



Et nota quod quando duo cantores simul cantant, unus autem planum cantum et alius discantum ; si qui discantat descenderit et gravis vox ascendat, et tertia intersit, illa tertia habet fieri ex semiditono. Sed si cantant in unisono et unus recedit ab alio per unam tertiam vocem, illa tertia esse debet ex dytono; decima enim nota sive vox et tertia sunt ejusdem naturæ.

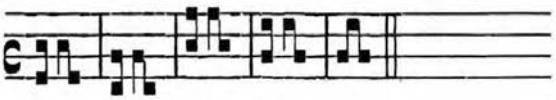
Dytonus est spatium sive intervallum inter duas voces continens duos tonos, sicut *ut, mi,* etc., et dicitur dytonus a *dia* quod est duo et tonus, eo quod continet in se duos tonos, ut hic :



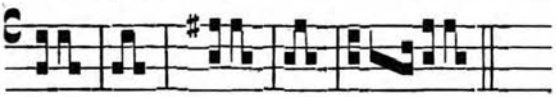
CAPITULUM XV.

De speciebus diatessaron et tritoni, et quomodo per lineas et spatia disponuntur.

Diatessaron est quædam consonantia continet in se tantummodo dytonum cum semitonio. Et dicitur a *dia* quod est de et *tessera* quod est quatuor, quasi de quatuor vocibus constituta, ut hic :



Tritonus est intervallum duarum vocum secundum ascensum et descensum, continens in se tres tonos, diversas voces manifestans. Et dicitur a *tri* quod est tres, et *tonus* quasi de tribus tonis constituta, ut hic :



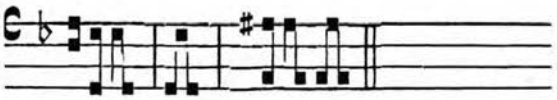
CAPITULUM XVI.

Quomodo species diapenthe et semitonium cum diapenthe per lineas et spatia disponi debet.

Diapenthe est quædam consonantia quæ inter duas voces, tres continet tonos cum semitonio intermixtos, sive ascendendo sive descendendo sicut inter *ut sol* et *re la* et sic de singulis. Et dicitur a *dia* quod est de, et *penthe* quod est quinque quasi de quinque vocibus constituta, ut hic :



Semitonium cum diapenthe est quoddam transendens per spatium trium tonorum et duorum semitoniorum per medium intermixtorum sicut ab E gravi in C acutam ; ubi enim talis modus evenerit, erit semitonium cum diapenthe, ut hic apparet :

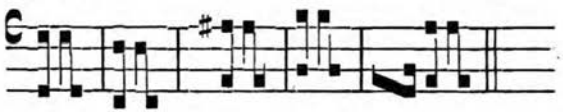


CAPITULUM XVII.

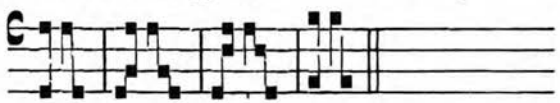
Qualiter species toni cum diapente, et semiditoni cum diapente, et ditoni cum diapente, per lineas et spatia poni debent.

Tonus cum diapente est spatium duarum vocum secundum ascensum et descensum, continens in se quatuor tonos cum semitonio.
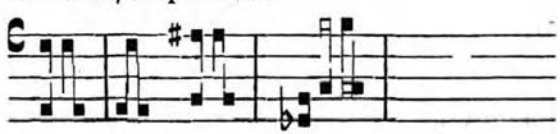
Et notandum quod semitonium cum diapente raro invenitur, propter gravem accentum, sed tonus cum diapente, quæ est sexta vox a gravi, ut patet hic.



Semiditonus cum diapente est intervallum sive spatium duarum vocum secundum ascensum et descensum, continens in se quinque tonos dempto comate, ut hic apparet.



Ditonus cum diapente est spatium sive intervallum duarum vocum secundum ascensum et descensum, continens in se quinque tonos cum semitonio, ut patet hic.

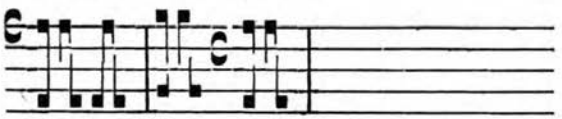


CAPITULUM XVIII.

De dispositione speciei diapason inter lineas et spatia.

Diapason est quædam consonantia quæ inter duos æquisonos a qualibet littera ad consimilem litteram elevatur et deponitur et e contrario.

Et dicitur diapason, a dia quod est de, et *pa*, quod est totum vel omnis, et *son*, quod est vox, eo quod in se omnes voces sive consonantias retinet, videlicet unisonum, semitonium, tonum, semiditonum, ditonum, diatessaron, tritonum, diapente, semitonium cum diapente, tonum cum diapente, semiditonum cum diapente, ditonum cum diapente, et diapason, ut hic.



Ex prædictis vero tresdecim speciebus, nulla in consonantiarum proportione reperitur, præter speciem toni, quæ est in sesquioctava proportione, et diatessaron, quæ est in sesquitertia proportione, et diapente, quæ est in sesqualtera proportione, et diapason, quæ semper duplam habet proportionem, ut superius in 2° principale, cap. 21, etc.

CAPITULUM XIX.

De modis sive tropis plani cantus, et quare quatuor modi divisi sunt in octo.

De supradictis autem speciebus tropi sive modi qui octo sunt, originem ducunt, in quibus omnis cantus ecclesiasticus quasi in tot rotis revolvitur. Jam enim restat illorum naturam demonstrare.

Modus autem musicæ duplex est videlicet plani cantus et mensurabilis.

De modis in cantu mensurabili, nihil ad præsens dicetur; Deo dante, postea.

Modi autem plani cantus sunt octo; qui ante tempora Guidonis tantum quatuor erant, et causa fuit hæc. Nam quatuor sunt tantum finales literæ et principaliter, in quibus omnis cantus in eorum affinibus habet terminari, et per easdem elevari et deponi, ut patebit inferius et ideo antiqui tot modos posuerunt, quot sunt litteræ finales.

In quolibet autem modo sive tropo a finali littera usque ad quintam licita fuit depositio. Elevatio vero a finali ad octavam vel ad nonam sive ad decimam licita erat.

Prædicta igitur elevatio et depositio in quolibet modo adeo acuta erat et gravis, ut humanæ voci communiter non bene conveniret. Nam si quis hujusmodi cantum modulari vellet, aliquando enim aut nimia altitudo aut nimia obstabat remissio, quia si alte inciperetur, in tantum ascendebat, ut vox fere deficeret; si autem grave, in tantum descendebat, ut videretur vox conticescere. Et versus et psalmi, et si quid fini aptandum erat, qui subjungebatur, si cum acutis conveniebat, a gravibus discrepabat, et si cum gravibus consonabat, ab acutis discrepabat, et sic magna fiebat inconvenientia.

Quapropter hoc consilium placuit sapientibus, ut quisquis modus sive tropus in duos partiretur modos, id est, in acutum et in gravem, distributisque regulis, ut acuta acutis et gravia convenirent gravibus.

Et quisquis modus acutus vocaretur auctentus, id est, auctor vel princeps.

Gravis autem modus plagalis diceretur, id est, lateralis vel minor; qui enim dicitur stare ad latus meum, minor me est. Cæterum, si esset major, ego deberem dici stare ad latus ejus. Et sic patet jam octo esse modo sive tropos, cum prius tantum fuerunt quatuor.

CAPITULUM XX.

Quare modus dicitur tonus, et de nominibus octo tonorum.

Hii octo modi vulgariter toni vocantur, ut cum dicitur, primus tonus, secundus tonus, et sic deinceps. Tamen abusive dicuntur toni, et non proprie. Et ut hic sumitur tonus, est certa limitatio cantus, sive qualitas cantus ascensionis et depositionis ac principii et finis. Cum ista diffinitione concordat beatus Jeronymus dicens : tonus est acuta enuntiatio vocis; est enim totius armoniæ

differentia et quantitas, quæ in vocis accentu vel tenore constitit.

Istorum enim tonorum, primus auctentorum prothus vocatur, secundus deutreus, tertius tritus, quartus tetrardus. Plagales vero istorum sic nominantur, scilicet, plaga prothi, plaga deuteri, plaga triti, et plaga tetrardi.

CAPITULUM XXI.

Qua ratione tantum dicuntur quatuor litteræ finales. Et de quatuor tetracordis.

Hii octo toni sive modi quatuor habent finales litteras, scilicet, D. gravis, E. gravis, F. gravis, et G. gravis. Sed qua ratione istæ quatuor litteræ dicuntur finales, primo videamus, deinde elevationes et depositiones, ac principia, neupmas et distinctiones, ac differentias tonorum perutile est considerare, ut partibus cognitis, totum uniuscujusque facilius capiamus.

Et est sciendum secundum Boycium quinque esse tetracorda in monocordo, videlicet duo gravia, et duo acuta, et unum superacutum, ex quibus, videlicet, quatuor primis tetracordis octo prædicti modi sive toni formantur. Notum est quod septem graves voces duo tetracorda continent, id est, bis diatessaron: primum tetracordum dicitur gravium, et secundum dicitur finalium. Item septem acutæ voces in duo tetracorda dividuntur: primum tetracordum est superiorum et secundum est excellentium. In hiis quatuor tetracordis species diatessaron et diapente consistunt, quæ finales litteras causant quarum unum tetracordum videlicet finalium speciei diatessaron finem tenet et speciei diapente initium possidet.

CAPITULUM XXII.

De prima causa finalium.

Nam ex tetracordo gravium, quatuor species diatessaron oriuntur, scilicet, ab. A. prima littera gravium usque in G. gravem quartam finalium, progredientes per ordinem hoc modo.

Prima species diatessaron est ab A gravi in D gravem.

Secunda species diatessaron a ♮ gravi in E gravem.

Tertia species diatessaron a b gravi in F gravem.

Quarta species diatessaron est a D gravi in G gravem.

Et hæc prima causa est quare prædictæ quatuor litteræ, videlicet D. E. F. G. finales vocantur, quia in eisdem litteris species diatessaron finem faciunt, et ab eisdem litteris species diapente originem ducunt, quæ species unum diapason creant.

Et istæ species prædictæ, principales sunt consonantiæ monocordi.

CAPITULUM XXIII.

De secunda causa finalium.

Item ex tetracordo finalium, quatuor species diapente oriuntur, videlicet a D prima littera finalium, usque in D acutam quartam litteram superiorum, progredientes hoc modo per ordinem.

Prima species diapente est a D gravi, in A acutam.

Secunda species ab E gravi in ♮ acutam.

Tertia species ab F gravi in b acutam.

Quarta species a G gravi in d acutam, de quibus jam dicendum est.

Prima species diatessaron constat ex prima littera gravium, scilicet A et prima finalium, id est, D.

Secunda species diatessaron constat ex secunda littera gravium, scilicet ♮, et secunda finalium, scilicet E.

Tertia species diatessaron constat ex tertia

littera gravium, id est, b et tertia finalium, id est, F.

Quarta species diatessaron constat ex quarta gravium, et prima littera finalium, et extendit in G quartam finalium.

Item prima species diapente constat ex prima littera finalium, id est D et prima littera superiorum, scilicet, A.

Secunda species diapente constat ex secunda littera finalium, id est E et secunda superiorum, scilicet ♮.

Tertia species diapente constat ex tertia littera finalium, scilicet F et tertia superiorum, id est b.

Quarta species diapente constat ex quarta littera finalium, id est G et prima littera excellentium, id est, d.

Et hæc est alia causa quare prædictæ litteræ, finales vocantur. Nam in qualibet illarum, species diatessaron et diapente connectuntur.

Et sic patet quod prædictæ quatuor litteræ finales, ex speciebus diatessaron et diapente originem suum trahunt.

CAPITULUM XXIV.

Quod omnes modi per finales litteras regulantur.

Istæ litteræ finales ita locatæ sunt, ut in cantibus modulandis nihil perfectionis valeat eis deesse, quod secundum vim musicæ omnem cantum terminare desiderant, et omnium cantilenarum diversitates regere. Igitur nona vox et decima, ut ait Guido, per nullam consonantiam vel similitudinem finali concordant, nec inferius quinta semper cum finali concordat, verbi gratia, F cum quinta sub se nullam retinet consonantiam. Et quia quintæ vocis non est generalis concordia cum finalibus, ideo non est ad illam descensio regularis. Si quando contra hoc quod dictum est accidit, abusio potius est quam regula, nisi quatenus allegatur psalmista qui ait, in psalterio decem cordarum psallite, ut patebit inferius.

CAPITULUM XXV.

Quot voces quælibet finalis littera sub se et supra se habet, et qualiter modi numerandi sunt.

Recte igitur illæ quatuor litteræ, id est, D. E. F. G finales dictæ sunt, nam omnes sub se ad quartam descendunt vocem, et supra se ad octavam vocem regulariter ascendunt.

In istis prædictis quatuor litteris, octo sunt toni sive modi ut prædicitur, qui tamen naturali numeri ordine ita non sunt computandi, ut dicantur primus, secundus, tertius, quartus, quintus, sextus, septimus, octavus; sed post quatuor, iterum alii quatuor numerandi sunt.

Primi quatuor ita dicendi sunt, prothus, deuterus, tritus, tetrardus.

Secundi quatuor sic, plaga prothi, plaga deuteri, plaga triti, plaga tetrardi.

Ita quod primus auctentus, id est, prothus et ejus plagalis in D. gravi finem faciunt.

Secundus auctentus hoc est deuterus et ejus plagalis in E. gravi terminari habent.

Tertius auctentus, id est, tritus et ejus plagalis in F. gravi situantur.

Et quartus auctentus, id est, tetrardus et ejus plagalis in G. gravi collocantur.

Sunt igitur hæc quatuor litteræ finales in octo tonis sive modis, quasi totidem principes habentes hinc inde alias voces velut famulas sibi obedientes.

CAPITULUM XXVI.

Quod aliter et aliter elevatur et deponitur auctentus et plagalis.

Prædictæ igitur literæ recte dicuntur finales, nam per eas et in eis cantus habet terminari, et elevationes et depositiones suas ad certas limites

habent deducere. Sed aliter cantus auctentus et aliter plagalis elevantur et deponuntur.

Nam Guidonis regula hæc est, quod in auctentus licet supra finalem vocem elevari usque ad octavam, videlicet per diapason, quamvis in quibusdam cantibus reperiatur supra finalem, nona et decima vox.

In plagalibus autem licet laxare sub finali voce usque ad quartam, scilicet per diatessaron, et supra finalem ad quintam, scilicet per diapente, quamvis in quibusdam cantibus sub finali littera descensio fit ad quintam. Sed quantum hoc fit contra artis musicæ auctoritatem, patenter hic apparet.

CAPITULUM XXVII.

Causa regularis ascensionis et descensionis in auctentis et in plagalibus.

Nam omnis cantus auctentus non debet elevari regulariter superius quam ad eam vocem quæ est finali similis ; ut prothus qui est in D gravi ad suam similem litteram elevatur, id est, ad *d* acutam, de deutero, trito et tetrardo, idem est indicium.

Omnis etiam cantus plagalis non debet inferius descendere quam ad eam vocem quæ est causa ejus finalitatis, nec superius ascendere quam ad consimilem vocem, ut gratia exempli.

Plaga prothi qui est in D gravi, descendere potest ad A gravem quæ est causa sui finalitatis, et ad consimilem elevari habet, id est, ad *a* acutam, de plaga deutri et ceteris plagalibus : idem est senciendum ita ut inter ascensum et descensum fit unus diapason.

CAPITULUM XXVIII.

De octo speciebus diapason octo modorum, et de media littera in diapason.

Fiunt igitur octo species diapason in auctentos et in plagales secundum numerum tonorum sive modorum distinctorum, et in medio cujuslibet speciei diapason, talem vocem invenies, quæ ad gravem litteram illius, diatessaron resonabit, ad acutam vero, redde diapente.

Propterea, ut supradictum est, omnes voces per aliquam consonantiam esse debent finali concordes.

Sed plaga tetrardi, qui est in G gravi, non solum descendit ad eam vocem quæ est causa sui finalitatis, verum etiam ad C gravem, et hoc propter dulcedinem cantus.

CAPITULUM XXIX.

De ascensu et descensu regulari auctentorum et plagalium sub finali et supra finalem litteram.

Sed notandum est secundum modernos et approbatum usum, quod in cantibus auctentis a finali voce usque ad octavas voces, et ad nonam et ad decimam, licita est elevatio.

Depositio autem sub finali, non amplius quam tono, excepto trito qui est in F gravi, cum sub se tonum non habet, aliquando propter semitonii imperfectionem, per semiditonum a finali deponitur.

Plagales vero regulariter supra finalem ad quintam vocem ascendunt, et sub finali ad quartam descendunt vocem, et aliquando contra regulam ascendunt ad sextam supra finalem vocem.

Plaga vero tetrardi multotiens irregulariter ascendit et descendit causa melodiæ, ut inferius arsis et thesis, id est ascensio et descensio omnium tonorum per ordinem patebit.

CAPITULUM XXX.

De irregularibus cantibus atque neutralibus et etiam collateralibus.

Et quamvis modi prædicti ab invicem distincti sunt id est, auctenti a plagalibus, tamen quidam cantus sicut ante tempora Guidonis erant, adhuc inveniuntur conjuncti, nam aliquando adeo cantus

elevatur et deprimitur, ut propter elevationem non sit plagalis, et propter depositionem non sit auctentus, quod cum accidit, oportet ut communes habeant regulas ab auctento vel a plagali, aut neutrales aut irregulares appellari debent.

Neutrales namque sunt qui nec ascendunt ut auctenti, nec descendunt ut plagales.

Irregulares vero sunt qui ascendunt ut auctenti, et descendunt ut plagales.

Tales autem cantus in ecclesia modulari permittuntur sine examinatione, ex defectu hujus scientiæ peritorum.

Et si qui sint notitiam hujus scientiæ habentes, per insipientiam cantorum invidiam opprimuntur, et sic ista nobilis scientia perpenditur.

Notandum quod plagales prothi, deuteri, et triti, quia ad quintas voces elevantur, aliquando contra auctoritatem in *a*, ♮, *c*, acutis finem ponunt, ut patebit inferius; sed quia raro accidit, non regula, sed abusio est. Istæ tres litteræ collaterales vocantur.

CAPITULUM XXXI.

Generales regulæ pro omnibus antiphonis cognoscendis.

Sunt autem nonnullæ antiphonæ quæ non ascendunt ad octavam vocem ut auctenti, neque descendunt per diatessaron ut plagales, et aliquando inter graviorem vocem et acutiorem non fit diapente distantia; igitur ad cognitionem omnium antiphonarum habendam, cujus toni quælibet fit antiphona, talis datur levisque regula, quæ sic incipit:

Omnis antiphona quæ finitur in *re*, cujus *Sæculorum* incipit in *la*, primi toni est.

Omnis antiphona quæ finitur in *re*, cujus *Sæculorum* incipit in *fa*, secundi toni est.

Omnis antiphona quæ finitur in *mi*, cujus *Sæculorum* incipit in *fa*, tertii toni est.

Omnis antiphona quæ finitur in *mi*, cujus *Sæculorum* incipit in *la*, quarti toni est.

Omnis antiphona quæ finitur in *fa*, cujus *Sæculorum* incipit in *sol*, per b. molle, quinti toni est.

Omnis antiphono quæ finitur in *fa*, cujus *Sæculorum* incipit in *la*, sexti toni est.

Omnis antiphona quæ finitur in *ut*, per ♮ durum cujus *Sæculorum* incipit in *sol*, septimi toni est.

Omnis antiphona quæ finitur in *ut*, per ♮ quadratum cujus *Sæcularum* incipit in *fa*, octavi toni est.

Easdem regulas tenent officia missæ cum suis *Sæculorum*, excepto plaga triti, ut patebit inferius in tonali.

CAPITULUM XXXII.

Quid est neupma et unde formatur.

Igitur ex motu vocum per arsim et thesim, id est, per elevationem et depositionem formatur omnis neupma, præter repercussas aut simplices.

Neupma multipliciter accipi potest, scilicet, aliquando pro simplici pthongo, id est sono.

Aliquando pro designatione cantus syllabæ, unde super unam syllabam aliquando constituitur unus pthongus, aliquando duo, aliquando tres, vel plures.

Et aliquando accipitur neupma pro toto cantu, et aliquando pro illo cantu quæ est post antiphonam, ut in cathedralibus et in aliis quamplurimis ecclesiis dicitur.

Et licet vox humana sit continua et naturaliter infinita, tamen humanus spiritus vocis terminum facit, ultra quam nulla ratione valet excedere; quapropter ut cantus melius continuatur, necessarium est inter neupmata respirationes et distinctiones inserere.

CAPITULUM XXXIII.

De distinctionibus et respirationibus.

Distinctio secundum Guidonem est congruus respirationis locus. Et licet simul conveniunt dis-

tinctio et respiratio, aliquando tamen discrepant, in hoc videlicet ubi nostra vox pro defectu anhelitus et propter neupmatis prolixitatem continuare non potest, fit ibi respiratio, ubi non est verborum et cantus una distinctio, sed semper cavendum est in tali respiratione a verbi descisione.

Distinctio vero est congrua respiratio sive repausatio, scilicet ubi nostra vox inter cantus modulationem convenienter respirare videtur, ita ut in vocibus respiratio fiat, ubi est in sensu litterarum congrua repausatio, ut et dictionum et cantus una possit esse distinctio.

Sed curandum est ut plena respiratio si fieri potest in cantum, non fiat, nisi ubi distinctiones terminantur.

Igitur ut ubi initia ubi fines distinctionum in unoquoque modo poni possunt, perutile est memoriter scire.

CAPITULUM XXXIV.

Quæ sunt distinctiones et ubi poni debent.

Et notandum est quod distinctiones in unoquoque modo in eisdem vocibus incipere et finire possunt, in quibus suis modus ponit principia.

Est autem valde decens ut in finali voce vel ejus consimili sœpius distinctionis finient et incipiant. Nam ad eum modum magis cantus pertinet, ad quam suæ distinctiones amplius currunt.

Distinctiones autem propriæ dici possunt, modorum differentiæ, eo quod discernant seu separant plagas ab auctentis, et unicuique modo certa tribuit principia, in quibus ipsæmet finire habent et incipere, ut de principiis et finalibus omnium modorum in tonali patebit.

CAPITULUM XXXV.

De principiis et distinctionibus ponendis supra finalem notam in auctentis et in plagalibus in genere.

De limitibus principiorum plagalium et auctentorum in genere, hic demonstrandum est.

Unde omnes auctenti a finali voce usque ad quintas et non ultra principia et distinctiones ponunt; excipitur auctentus deuterus qui in E gravi finem façit; in c. acutam aliquando principium ponit, ultra quas voces in quibus principia ponunt, nulli eorum licet ponere suum *Sæculorum,* aut distinctiones.

Plagales vero duo, ad tertias supra finalem extendunt principia, et duo ad quartas voces : in quibus suum *Sæculorum* ponunt.

Plaga prothi et plaga triti ad tertias, plaga deuteri et plaga tetrardi ad quartas voces supra finalem principia ponunt, et suum *Sæculorum* ad easdem voces elevant.

CAPITULUM XXXVI.

De limitibus principiorum singulorum tonorum generaliter.

Ut autem de principiis omnium antiphonarum, officiorum et responsoriorum generaliter dicatur, sciendum est quod auctenti prothi principia a C gravi usque in *a* acutam in qua ejus *Sæculorum* est, comprehenduntur auctenti deuteri principia ab E finali in C acutam fiunt.

Aucti triti principia ab F finali in C acutam extendunt.

Auctenti tetrardi a G finali in d acutam principia ponunt, et hoc de antiphonarum et introituum principiis intelligendum est, sed in auctentis solus prothus sub finali incipit sicut usus habet, et secundum habitudines differentiarum. In responsoriis vero inveniuntur sub finalibus cæteri auctenti incipere.

Plaga vero prothi a Γ in F finali principia habet, tam in responsoriis quam introitibus, sed in antiphonis principia habet a C gravi in F. finalem prout usus habet.

Plaga deuteri principia sunt a C gravi in *a* acutam in responsoriis et introitibus et in antiphonis.

Plaga triti principia habet a D gravi in *c* acutam.

Plaga tetrardi a C gravi in c acutam principia habet, in antiphonis et responsoriis, et introitibus.

CAPITULUM XXXVII.

Quod septem sunt inquirenda in tono.

Et quamvis modorum prædictorum initia in generali limitati sunt, et plagæ ab auctentis distincti, tamen in speciali principiorum distinctiones necessarium est ut demonstrentur, quæ distinctiones modorum sive tonorum differentiæ dicuntur, quæ sua loca possident in introitibus, in gradualibus, in antiphonis et in responsoriis. In quibus principia inter se et a seipsis differunt, sed tamen in finali voce conveniunt.

Ex prædictis patet quod septem sunt in modorum sive tonorum varietate inquirenda, videlicet principium et finis, elevatio, et depositio, neupma, et distinctio, atque differentia, ut in sequentibus cum exemplorum demonstratione clarebit, hoc modo.

CAPITULUM XXXVIII.

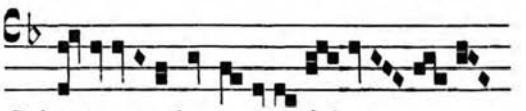
Quid est primus tonus et ejus differentia.
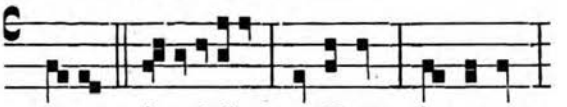
Primus tonus, id est, prothus, est prima determinatio primi tetracordi in D. habens elevationem usque ad eamdem litteram consimilem, id est, acutam, et aliquando in nonam, id est, *e* acutam, et aliquando in decimam, id est, in *f* acutam, auctoritate psalmistæ qui ait, in psalterio decem cordarum psallite illi, si ultra ascenderit, tunc falsus erit cantus et irregularis. Sub finali autem littera potest descendere in secundum vocem.

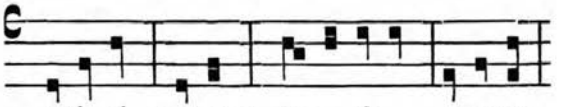
Quatuor habet principia, scilicet, *a* acutam, F gravem, D. gravem et *B* gravem; et aliquando in G. gravem ponit distinctionem.

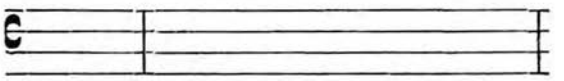
Differentias habet quatuor officiorum et novem antiphonarum, quæ videlicet principia inter se et a seipsis differunt, et tamen in finali voce conveniunt, id est, in D. gravi.

Unum habet venite, et unum neupma, ut hic:

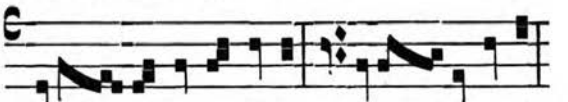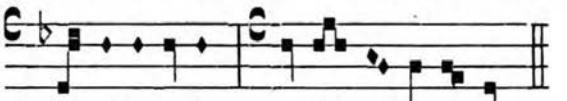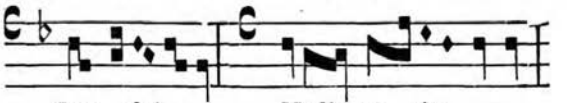






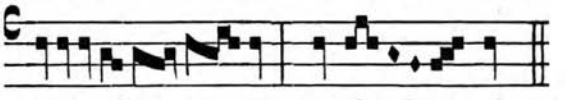


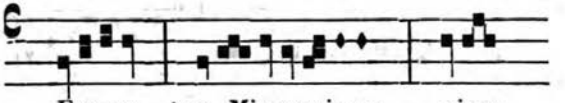
Differentie officiorum :

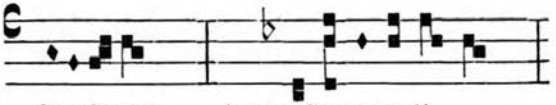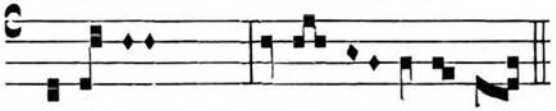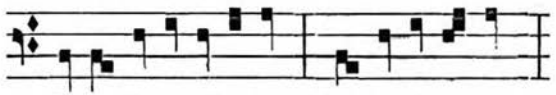












Seculorum Amen. Rorate cæli.

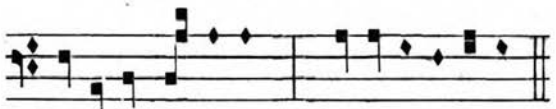


Sus-ce-pi-mus. Se-cu-lo-rum amen.
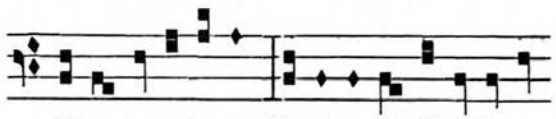
De differentiis antiphonarum :
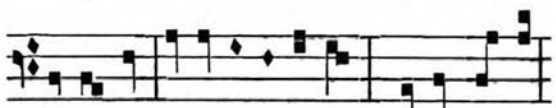


Ecce nomen domini. Montes et colles.
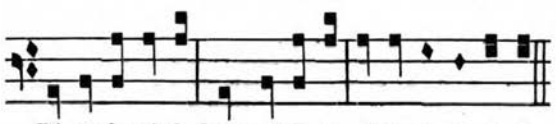


Tecum principium. E-v-o-v-a-e.



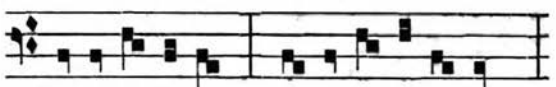
O pastor eterne. Glo-ri-a ti-bi. Johannes
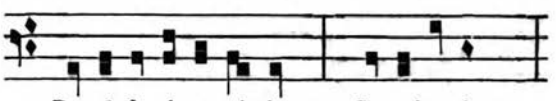


autem cum. E-u-o-v-a-e. Erunt prava.
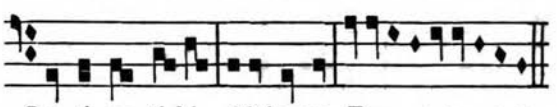


Di-es domini. Quæ est is-ta. E-u-o-u-a-e.



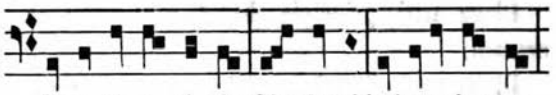
Non au-fe-re-tur. Be-a-tus Stephanus.
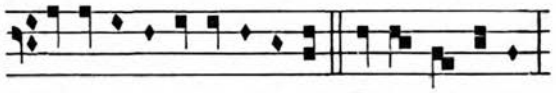


Pro fi-de-i me-ri-tis. Germinavit.



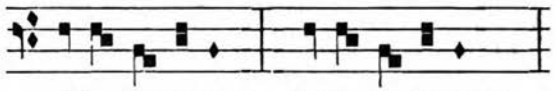
Gra-ti-as ti-bi. Majorem. E-u-o-u-a-e



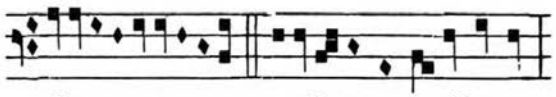
Be-a-ti e-ri-tis. Sint lumbi. Amavit eum.
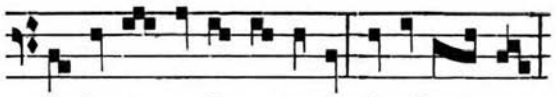


E-u-o-u-a-e. Unus est enim.
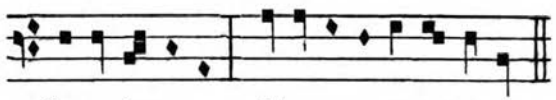


Bi-duo vi-vens. Credimus Christum.
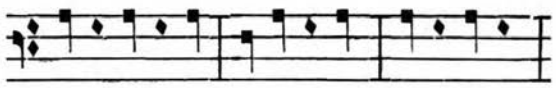


Eu-o-u-a-e. Pa-ter manifes-ta.
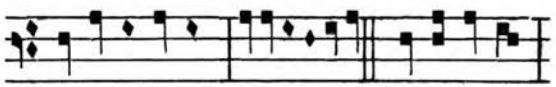


A-des-to de-us unus. Speci-o-sus.
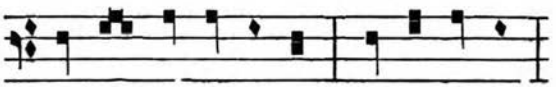


Pe-trus. E-u-o-u-a-e.



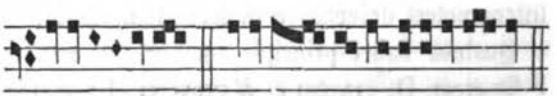
I-te di-ci-te. Fusa est. Jacti sumus.
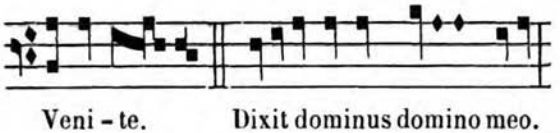


Es-to-te fortes. E-u-o-u-a-e. Venit lumen.



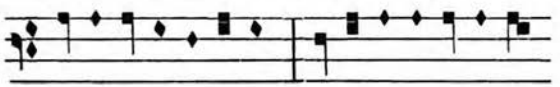
La-za-rus a-mi-cus. In-cli-na-vit.
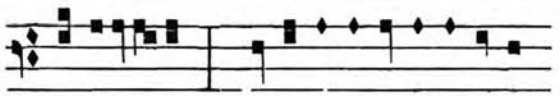


E-vo-væ. Glo-ri-a patri et fi-li-o.



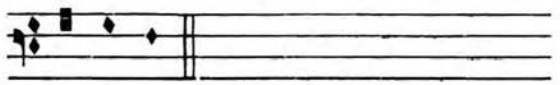
Veni - te. Dixit dominus domino meo.



Sede a dextris meis. Benedictus dominus



de-us israel. etc. Magnificat a-nima mea



do-mi-num.

Et sciendum est quod *Benedictus* et *Magnificat* morosius et reverentius modulari debent, propter evangelicam auctoritatem. Ideo hunc modum singularem intonandi sibi vindicant.

CAPITULUM XXXIX.

Quid est secundus tonus et ejus differentia.

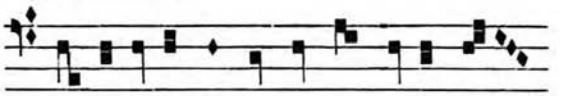
Secundus tonus sive modus, id est, plaga prothi, est prima determinatio primi tetracordi in D. gravi, in qua suus finitur auctentus; et potest ascendere supra finalem per diapente, et aliquando tangere, *b* rotundum ultra diapente, et potest descendere sub finali littera per diatessaron regulariter.

Quinque habet principia, scilicet, F. gravem, D. gravem, B. gravem, A. gravem, et Γ græcum quod raro est in usu, et tamen invenitur, ut in responsorio *Educ de carcere*, quod incipit in Γ græcum.
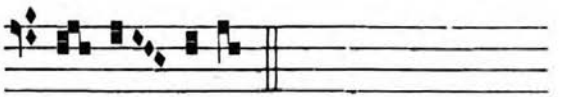
Et habet unam differentiam officiorum, et duas antiphonarum et unum neupma, et unum *venite* habet.

Et aliquando facit finem suum in A. acutam causa toni vel semitonii.

De neufmate :
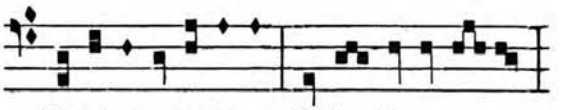


Secundum autem si - mi-le est
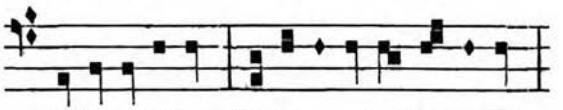


huic.
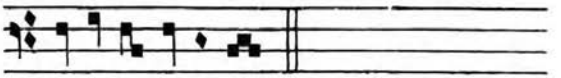
De differenciis officiorum :



Ve-ni et ostende. Li-ba-vit e - os.
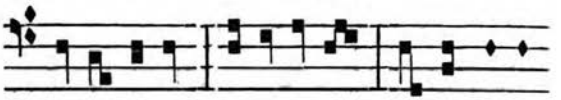


Michi autem. Salve sancta pa-vens.



E-u-o-u-a-e.
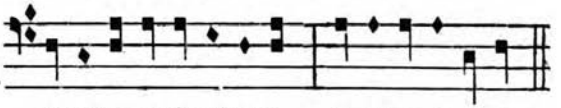
De differenciis antiphonorum :



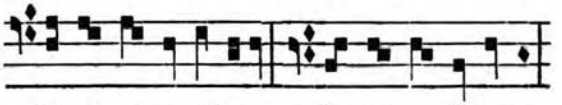
E-rit ip-se. Quem vidistis. E-cle- si-æ



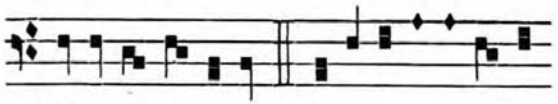
sanctæ. Usque modo. Jus-te deus.



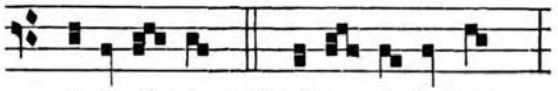
Laudamus dominum. E-u-o-u-a-e.
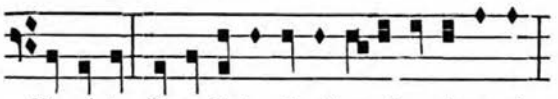


E-sa-pi-en-ti-a. Do-mi-ne Jhe-su.



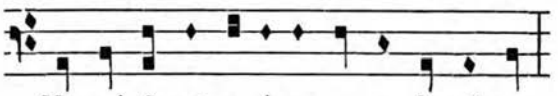
E-u-o-u-a-e. Glo-ri-a pa-tri



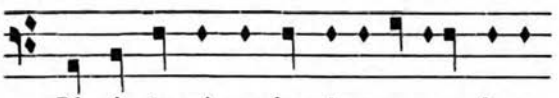
et fi-li-o etc. Laudamus i-he-sum.



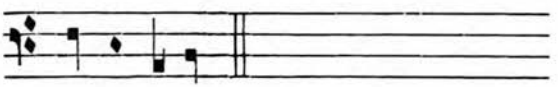
Ve-ni-te. Benedictus dominus deus is-ra-el.



Ma-gni-fi-cat a-ni-ma me-a do-minum.



Di-xit do-mi-nus do-mi-no me-o se-de a



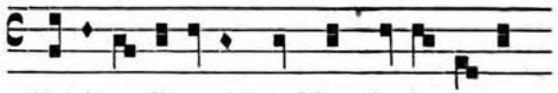
dextris me-is.

CAPITULUM XL.
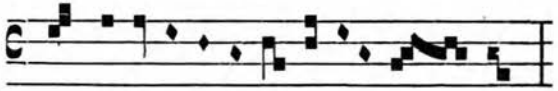
QUID EST TERTIUS TONUS, ET DE EJUS DIFFERENTIIS.

Tertius tonus vel modus, id est, deuterus, est secunda determinatio primi tetracordi in E. gravi, habens elevationem usque ad eamdem consimilem litteram, id est, *e* acutam, et aliquando ad. G. acutam, auctoritate psalmistæ, scilicet *in psalterio decem cordarum psallite illi.*

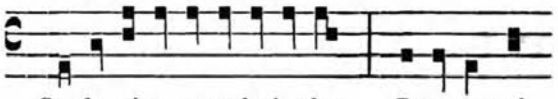
Si autem cantus ultra ascenderit, falcitate non canebit. Sub finali littera potest descendere in secundam vocem. Quatuor habet principia, scilicet, E. gravem, G. gravem, A. acutam et C. acutam, quæ a se et inter se differunt, et tamen in finali voce conveniunt. Duas habet differentias officiorum. Et sex antiphonarum, unum habet *venite,* et unum neupma.



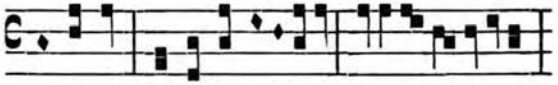
Terci-a di-es est quod hæc fac-ta sunt.
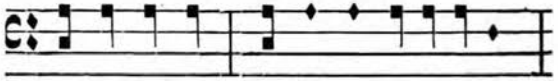


De differentiis officiorum :
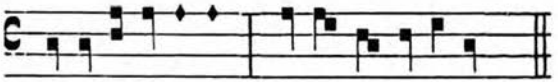


Confes-si-o et pulcritudo. Dum sancti-



fi-catus. E-go autem. Eu-o-u-a-e.
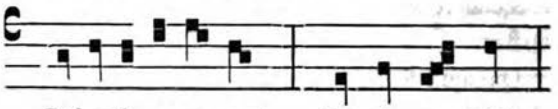


Ti-bi di-xit. Om-ni-a quæ fe-cis-ti.
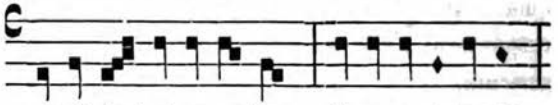


Li-berator meus. E-u-o-u-a-e.
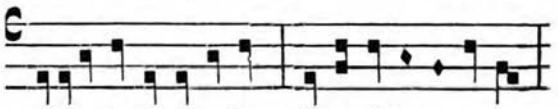
Differentia antiphonarum :



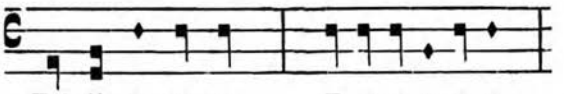
Pul-cri-o-res sunt. Qua-si u-nus.



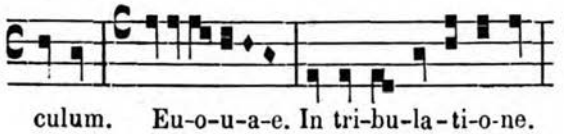
A-ri-de-bat pa-vu-lus. E-u-o-u-a-e.
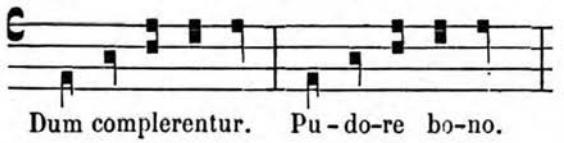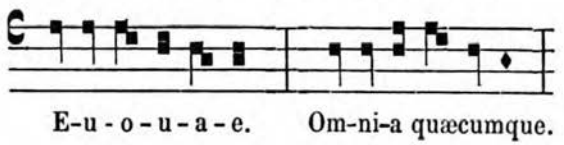


Orie-tur in di-e-bus. Aqua thomæ.

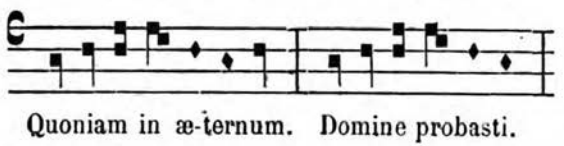


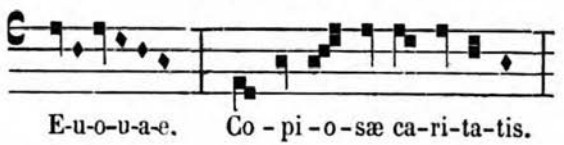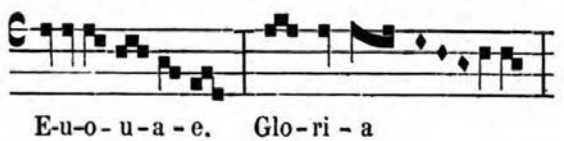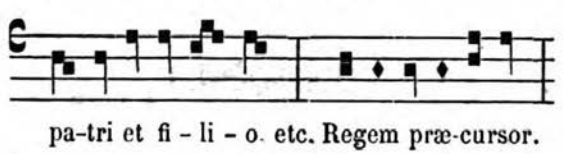






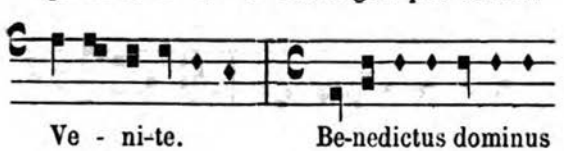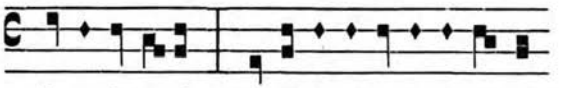




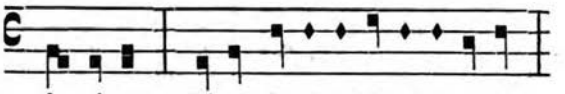












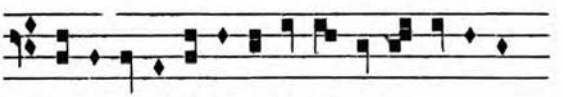
CAPITULUM XLI.

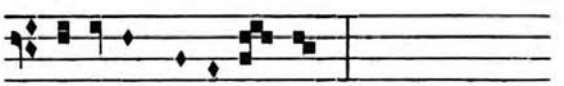
Quid est quartus tonus et de ejus differentiis.

Quartus tonus sive modus, id est, plaga deutri, est determinatio secunda tetracordi primi in E gravi, habens elevationem a suo finali usque in ♮ quadratam acutam, et aliquando in c. acutam.
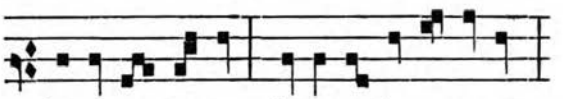
Et potest descendere sub finali litera per diatessaron, et aliquando sed raro facit finem suum in ♮ quadratam acutam, causa toni vel semitonii.

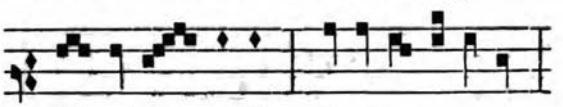
Sex habet principia, scilicet : A acutam, G gravem, F gravem, E gravem, D gravem et B gravem. « Duas habet differentias officiorum ». « Et decem antiphonarum ». « Habet enim *Venite* plura et unum neupma ». « Et *Credo in unum Deum* ». « Et *Te Deum laudamus* ».

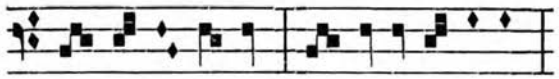


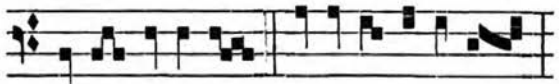


Differentiæ officiorum :

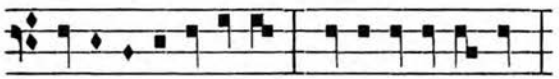


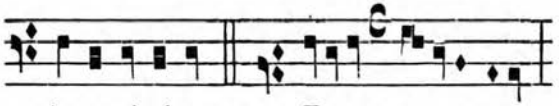


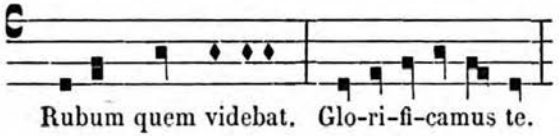


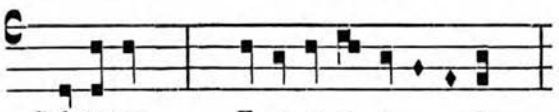


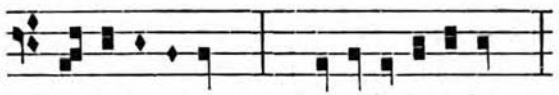
De differentiis antiphonarum :

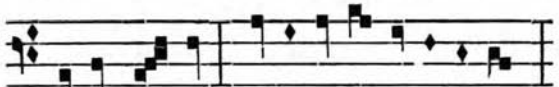


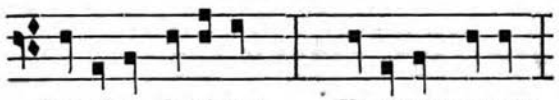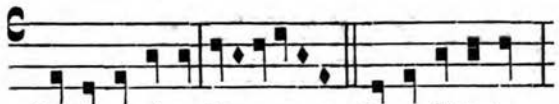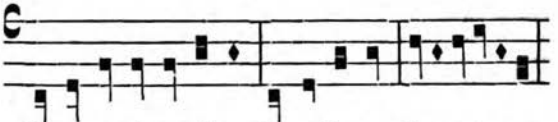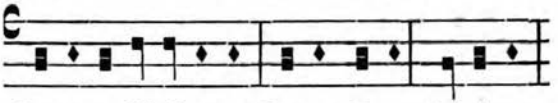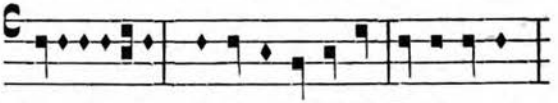










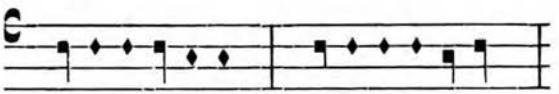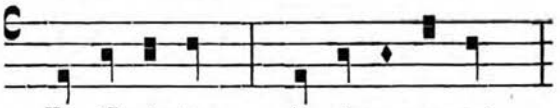




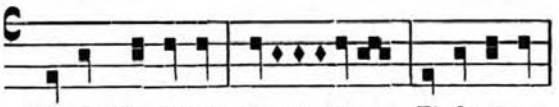


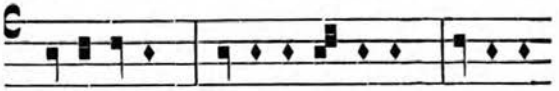


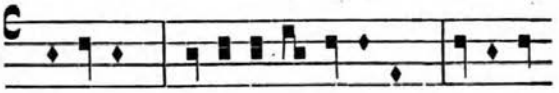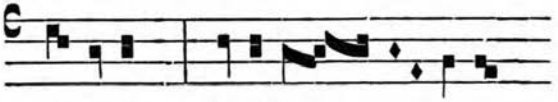




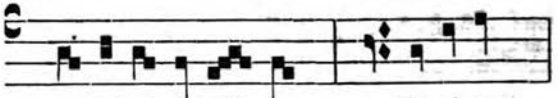


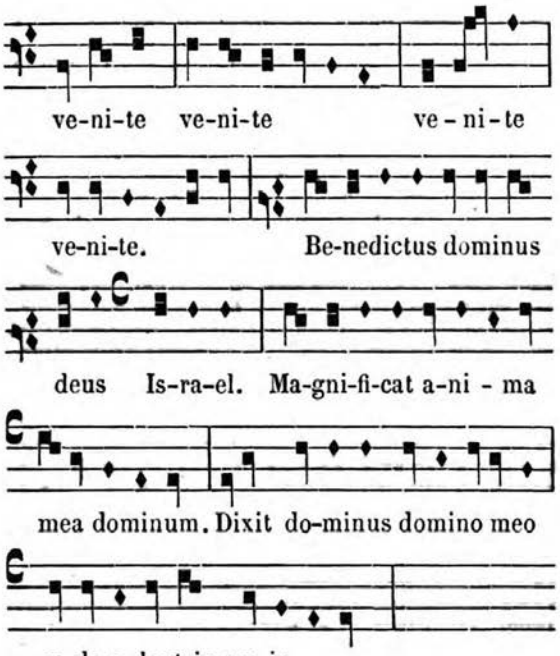










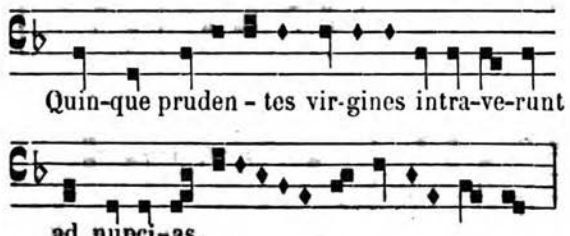


CAPITULUM XLII.
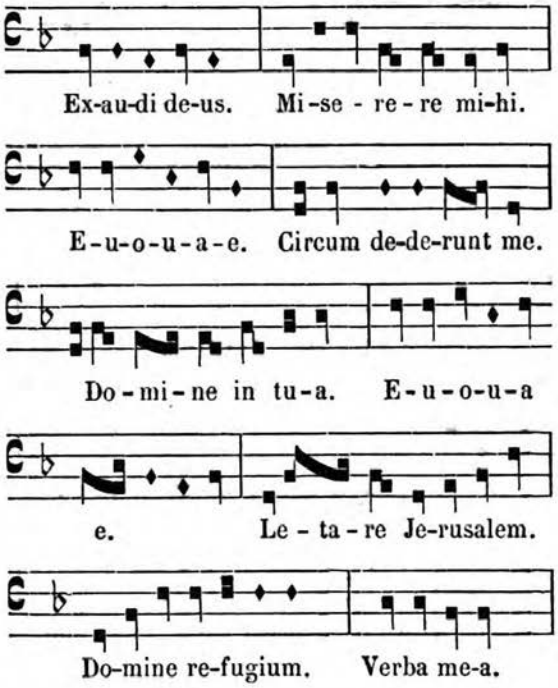
Quid est quintus tonus et ejus differentiis.

Quintus tonus, id est tritus, est tertia determinatio primi tetracordi in F gravi habens elevationem usque ad eamdem litteram consimilem, id est F acutam, et aliquando in G acutam, et aliquando in *a* superacutam, auctoritate psalmistæ, ut supra, et potest descendere sub finali littera semidytonum.

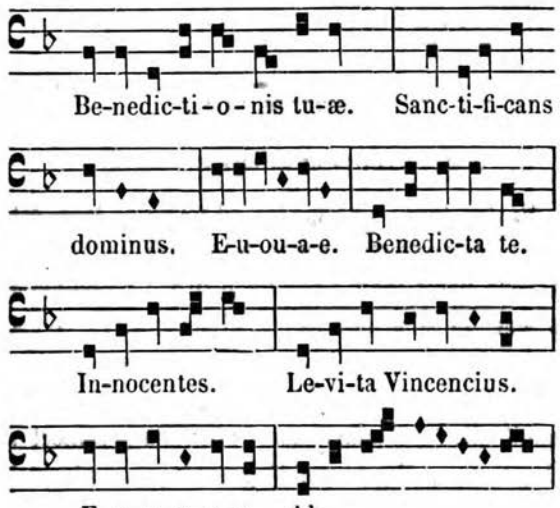
Quatuor habet principia, scilicet : B acutam, A acutam, G gravem, et F gravem. Tres habet differentias officiorum et tres antiphonarum unum habet *Venite* et unum neupma :

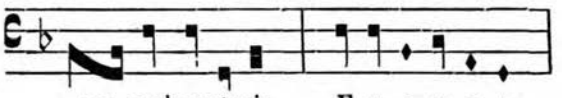


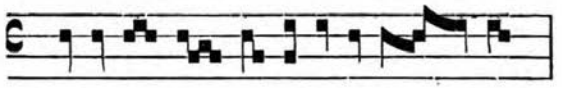
Differentiæ officiorum :

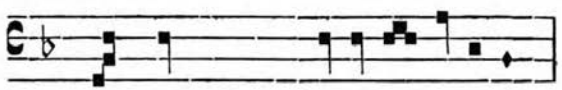


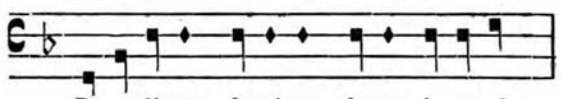
Differentiæ antiphonarum :

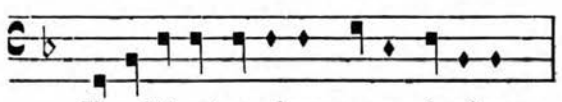


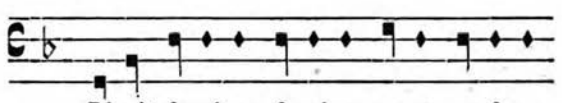


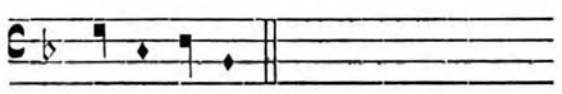










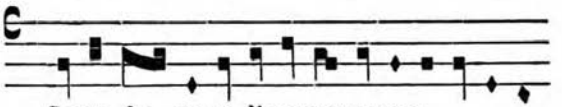


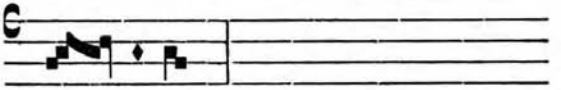
CAPITULUM XLIII.

QUID EST SEXTUS ET DE EJUS DIFFERENTIIS.

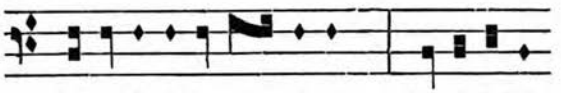
Sextus tonus sive modus, id est plaga triti, est tertia determinatio primi tetracordi in F gravi habens elevationem a suo finali usque ad quintam vocem, et aliquando usque ad sextam. Et potest descendere sub finali littera, per diatessaron. Et sæpe facit finem in C acutam, causa toni vel semitonii. Quinque habet principia, scilicet : D gravem, E gravem, F gravem, *a* acutam et *b* acutam.
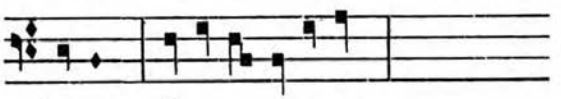
Differentias habet unam officiorum et unam antiphonarum. Plurima habet *Venite*, et unum neupma :



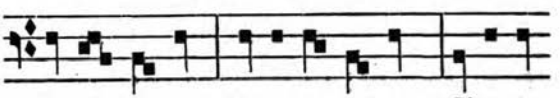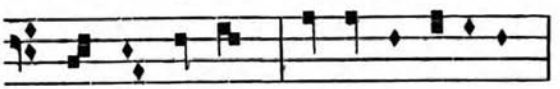


Differentiæ officiorum :

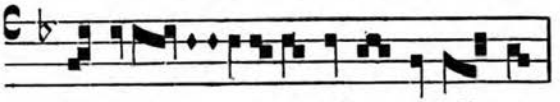




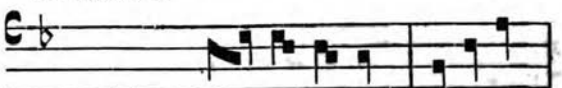
Differentiæ antiphonarum :

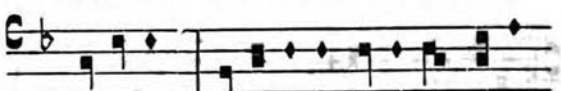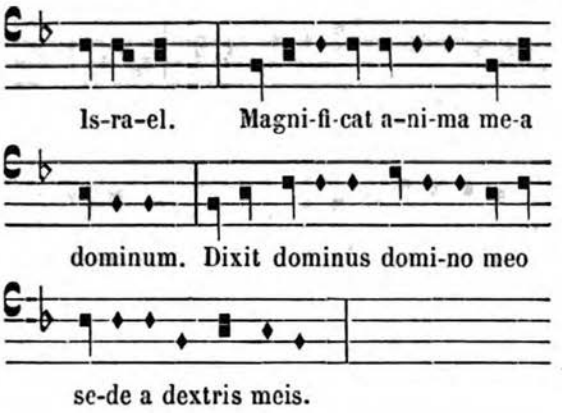






Invitatoria :



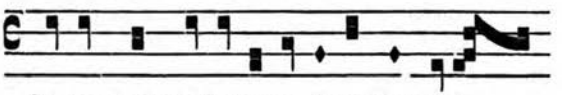


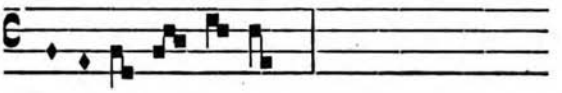


CAPITULUM XLIV.

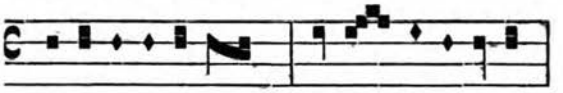
Quid est septimus tonus et de ejus differentiis.

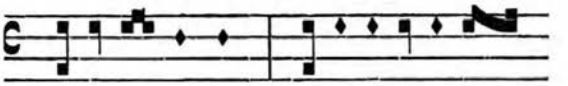
Septimus tonus, id est tetrardus est quarta determinatio primi tetracordi in G habens elevationem usque eamdem litteram consimilem, id est *g* acutam, quia cantus ut prædicitur, potest ascendere recta regula diapason, et aliquando in nonam vocem, et aliquando in decimam auctoritate psalmistæ ut supra. Et potest sub finali littera descendere per tonum, excepto trito, qui propter semitonii imperfectionem potest descendere semidytonum. Quinque habet principia, scilicet : D acutam , E acutam , ♮ quadratam acutam , *a* acutam et G gravem. Differentias habet tres officiorum, et septem antiphonarum, unum habet ***Venite*** et unum neupma :

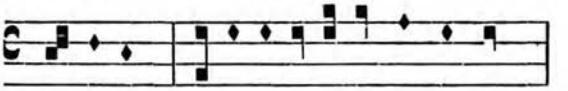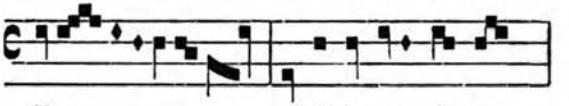




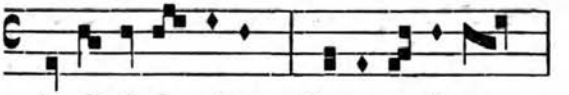
Differentiæ officiorum :
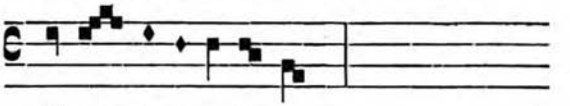




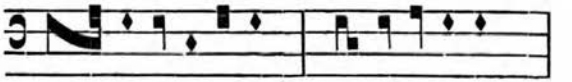


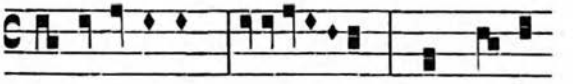


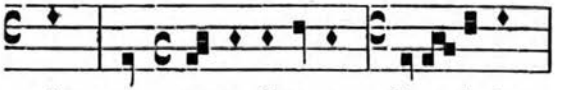


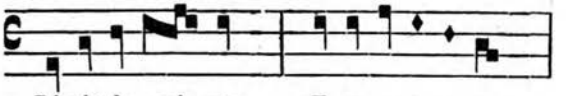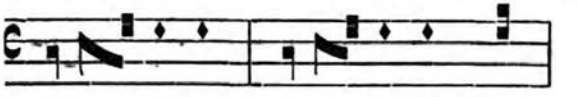


Differentiæ antiphonarum :

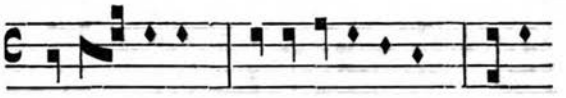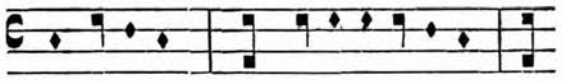




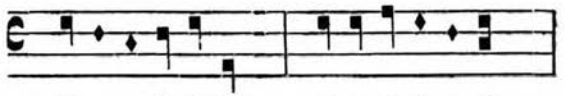


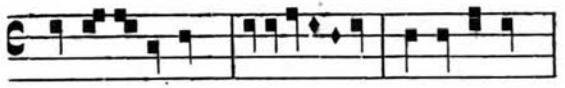


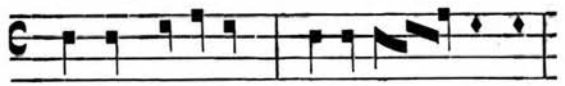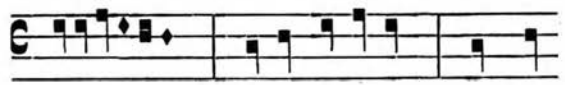




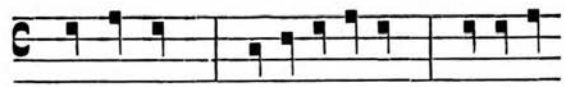


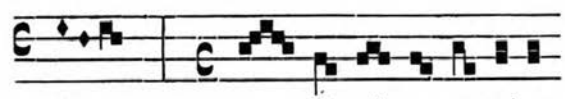


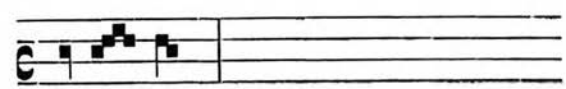




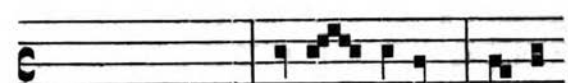


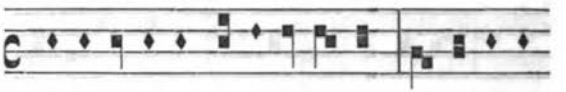


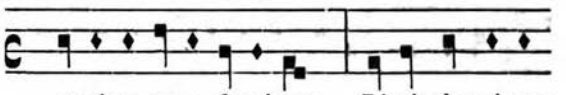


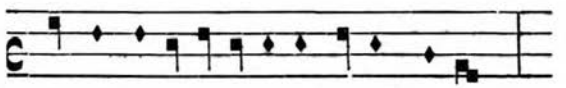


Invitatorium :







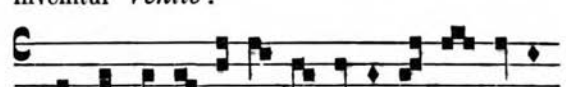


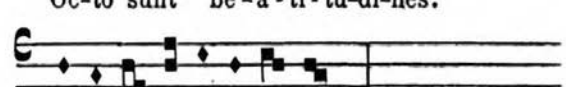
CAPITULUM XLV.

Quid est octavus tonus et de ejus differentiis.

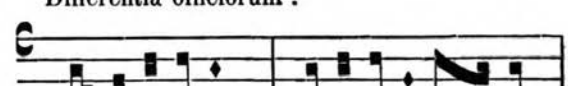
Octavus tonus sive modus, id est plaga tetrardi, est quarta determinatio primi tetracordi, id est in G gravi, habens elevationem usque ad quintam vocem supra finalem, et aliquando usque ad sextam regulariter et aliquando ad octavam vocem quod est diapason irregulariter, sed hoc propter dulcedinem cantus. Et potest sub finali littera descendere per diatessaron vel diapenthe.

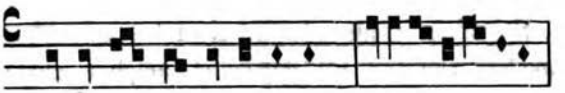
Sex habet principia, scilicet : *b* acutam, G gravem, F gravem et B gravem, atque *a* acutam. Differentias habet duas officiorum et quinque antiphonarum et unum neupma, hujus toni nullum invenitur *Venite* :
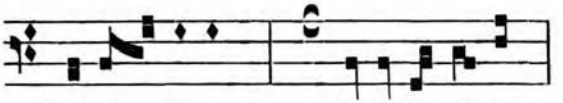


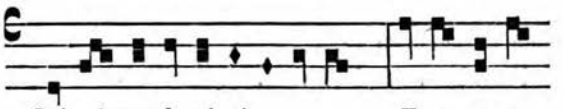


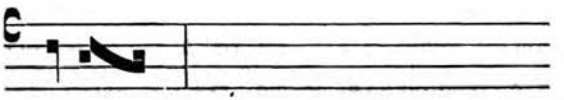
Differentia officiorum :
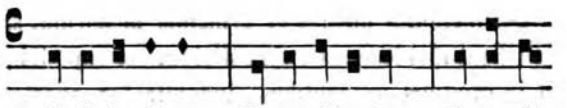




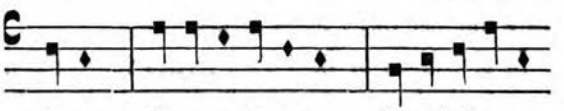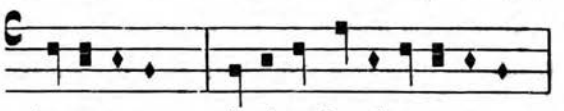




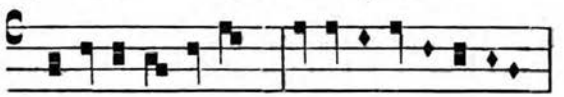


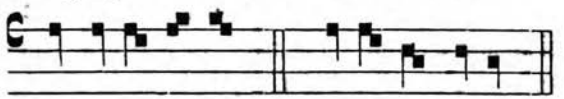
Differentiæ antiphonarum :

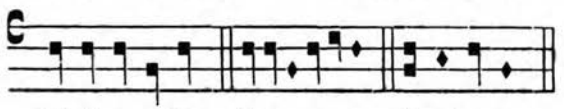


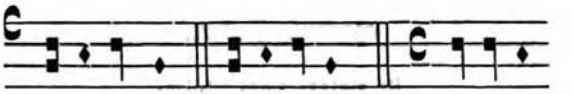


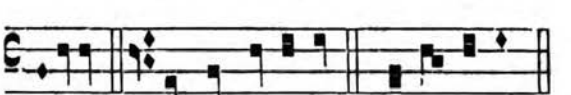


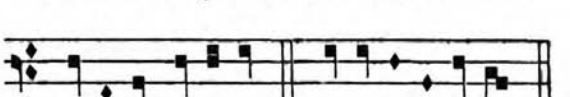


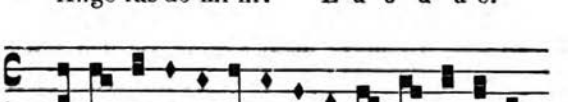


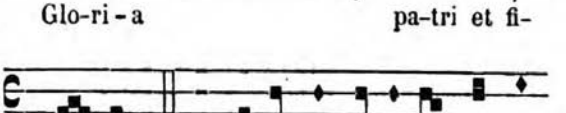


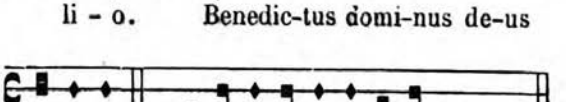


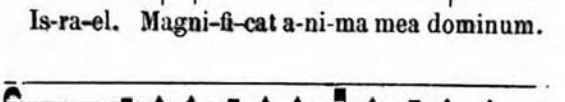


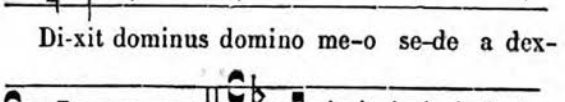


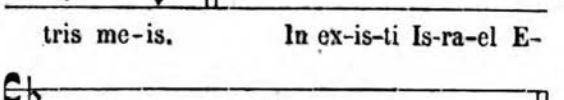


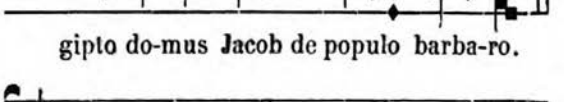












CAPITULUM XLVI.

De virtute vocis finalis.

Omnes prædicti modi sive toni ita naturaliter inter se divisi sunt, ut nunquam unus modus de sede sua transiens, in loco alterius manere prævalet ; nec cantus unius modi, alterum recipere possit. Nam si velles prothi modum in deuterum vel in tritum transferre, quanta transversio et quam grandis dissonantia fieret, continuo et evidenter agnosceres, quia nec toni nec semitonia in suis locis invenirentur.

Et quamvis unius modi cantus recipiat interdum omnes voces, et per omnium modorum voces discurrant, non tamen ad principium neque ad ejus medium, sed semper ad finem respiciendum est, ut illius modi dicatur, in cujus littera terminatur. Et ubi terminatur, inde accipiat regulas.

Tantæ enim virtutis vox finalis existit, ut principales et medias voces suo imperio coherceat, et omnes cæteras consonantias velut cuidam dominæ respondere conveniat. Nec mirum est in cantibus hoc fieri, cum fere unaquaque loqueta non per principia fines initia cognoscamus. Nam et partes et orationes nisi ad suum finem decurrant, quid significent omnino scire non possimus. Finis quoque est omnium rerum perfectio, ut nisi ad finem ducatur, nihil integrum esse dicatur.

A finali autem voce, omnis cantus oportet regulas suspicere, et suas elevationes et dispositiones, sive etiam principia et distinctiones, ac neupmas et differentias, ab ea velut a magistra recipit.

CAPITULUM XLVII.

Quot modis falsitas subintrat in plano cantu.

Jam vero dispositis regulis tonorum sive modorum, dicendum est quibus rebus falsitas in canendo subintrat, vel quomodo puro intellectu cognosci valeat.

Sciendum itaque est quod si cantus a finalibus vocibus elevetur vel deponitur amplius quam oportet, ut superius dictum est, cap. 29, continuo falsitatem incurrit. Nam regulariter in auctentis, non fiat elevatio ultra octavas voces aut decimas auctoritate psalmistæ, nec depositio in finali ultra secundas, excepto trito qui, ut supradictum est, propter semitonii imperfectionem usque ad tertiam descendere valet.

Plagales vero si eleventur a finali ultra sextas, vel deponitur ultra quartas, falsitatis macula non carebunt. Excepto plaga tetrardi, quæ sicut dictum est usque ad quintam vocem tamen propter ejus similitudinem tamen propter dulcedinem cantus, interdum deponitur.

Plaga etiam prothi quod raro invenitur usque ad quintam deponitur vocem.

Distinctiones quoque et principia modorum, si non fiant illis locis ut supra dictum est cap. 34, et in capitulis sequentibus, indubitanter oportet ibi esse mendacium, sicut in auctentis, si fiant ultra quintas voces supra finalem.

In plagalibus si fiant ultra tertias vel quartas, excepto deutero auctento qui aliquando in sexto loco incipit supra finalem.

Similiter si quando cantus ad illum locum deveniat ubi dispositio monocordi nullam ordinavit litteram, falsitate non carebit.

Fit etiam falsitas cantus, si aliquis modus sive tonus ad suam vocem finalem non recurrat.

Ubi ergo, si habeat initium et neupmas primi modi, et finis ejus fiat in deutero aut in aliquo modo. Nec etiam a cantu mendacium separetur, si aliquid addatur vel deniatur vocibus bene mensuratis et situatis. Fit alio quoque modo mendacium in cantu, si vel tonus eveniat ubi esse debet semitonium, vel semitonium ubi tonum oportet consistere.

Et etiam cum *b* rotunda pro ♮ quadrata ponitur et e contrario, cantus falsificatur.

CAPITULUM XLVIII.

De planum cantum componendo.

Et quia in quibus rebus falsitas cantus evitatur dictum est, jam videamus qualiter, si instaret necessitas, planum cantum componere valeamus.

Hiis omnibus antedictis evitatis per quæ cantus mendax efficitur, in cantibus componendis studium tale habendo.

Ante omnia propone tibi de quo tono sive modo cantum velis efficere; postquam vero tonum elegeris, inquire finalem ejus vocem. Apprehenso itaque monocordo, secundum prædictas regulas cantum incipe modulari, ita ut si cantum de primo tono velis efficere, incipe vel in ipsa ejus finali voce, id est in D gravi, sive in C gravi, sive in F gravi, vel in *a* acuta, si tibi voluntas fuerit.

Si etiam de secundo vel tertio vel aliquo alio tono cantum velis efficere, semper vel incipe in ejus finali voce aut in alio certo loco illi tono assignato.

Deinde per dispositas voces discurrendo prædictas regulas ascensionis ai descensionis sive in auctentis sive in plagalibus diligenter observa.

Cave etiam ne principia vel distinctiones ultra extendantur quam supra dictum est, cap. 35, et in finali voce vel in ejus consimili, distinctiones sæpe finiantur et incipiantur, nam ad eum modum magis cantus pertinet, ad quem suæ distinctiones amplius currunt; tamen ipsæ distinctiones nec nimis teratæ nec nimis spissæ in uno loco ponendæ sunt, sed cum moderamine, ne semper in una voce finem vel initium accipiant, ut tali modo repetite fastigium generent. Sed aliquando in hac voce, aliquando in alia prout tonus habet principia.

Vide quoque ne majores consonantiæ consequenter ultra modum ponantur, id est ne duas vel tres diapenthe vel diatessaron juxta se ponas, nulla alia interveniente sive in elevatione sive in depositione. Sed ita sit consonantiarum diversitas, velud in unam picturam ex multis coloribus solet fieri quædam pulchra varietas.

Ibi quoque in vocibus fit respiratio, ubi est in sensu litterarum congrua repausatio, ut et verborum et cantus possit esse una distinctio.

Tonos autem et semitonia spissim intromittere utile est, quia multosciens quanto sunt propinquiores, tanto sunt aliis consonantiis dulciores.

Item secundum tempora et rerum eventus in cantu imitetur effectus, ut in tristibus rebus graves sint neupmæ tardæ et prolongatæ, in tranquillis jocundæ et delectabiles, in prosperis exultantes.

Item curandum est ut plena respiratio, si fieri potest, non fiat nisi ubi distinctiones terminantur; quæ omnia assiduo usu jugique meditatione nota nobis esse possunt.
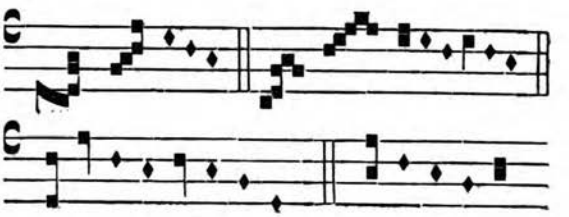
CAPITULUM XLIX.
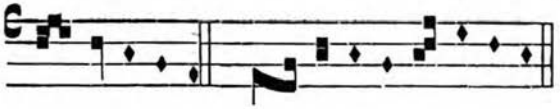
Regula generalis modulandi per ♮ quadratum.

Illud quoque prætermittendum non est cum planus cantus modulatur, quo loco *b* rotunda et ♮ quadrata poni debent. Igitur secundum expertos hujus scientiæ, cum quis in gravibus litteris per naturam modulari inceperit et mutationem in G gravem aut in A acutam faciat, si in *c* acutam vel in *d* aut in *e* acutas ascenderit priusquam in F gravem descendat, per ♮ quadratam cantari debet.

Et ista regula per omnes modos habet intelligi tam in gravibus quam in acutis litteris.

Exemplum hujus in neupmatibus sequentibus apparet:





CAPITULUM L.

Regula generalis cantandi per *b* molle.

Præterea si in loco supradicto mutatio fiat et descensio fit in F gravem, antequam ascendatur ad *c* acutam vel *d* aut *e* acutas post mutationem, per *b* molle in *b* acuto cantari oportet, ut patet in sequentibus ac consimilibus neupmatibus. Exceptis deutro et tetrardo et ejus plagali, in quibus *b* molle non intrabit.
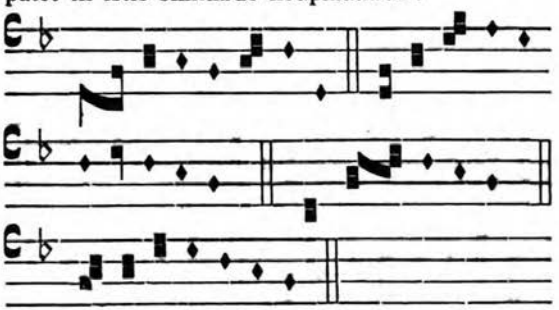
Et sicut dictum est de gravibus, ita intelligendum est de acutis et superacutis.

Ut autem per singulos modos *b* molle potestas demonstretur, de eis singulatim dicendum est.

CAPITULUM LI.

Qualiter *b* molle in protho et in ejus plagali intrat.

Cum igitur prothi cantus in litteris gravibus per naturam modulatur, et mutatio in G gravem aut in *a* acutam fiat, et descensus post mutationem sit in F gravem ante quam ascendatur in *b* acutam vel in *d* aut in *e* acutas, per *b* molle in *b* acuta cantetur, et etiam *b* molle in *b* cantari potest, prout placet. Unde regula : Omnis cantus in ea proprietate incipere habet, in qua diutius cantari potest, quia mutatio in supremo vel in infimo loco fiat, quo fieri valet. Sic in proposito, cum ascensus fuerit a gravibus scalariter ad *b* acutam, per *b* molle cantandum est, ut patet in istis similibus neupmatibus :
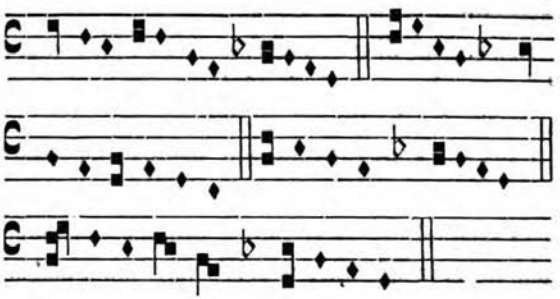


Plagæ quippe prothi cantus cum ad *b* acutam pervenitur, per *b* molle modulari oportet, nam ultra non habet ascendere regulariter, ut patet superius, cap. 39.
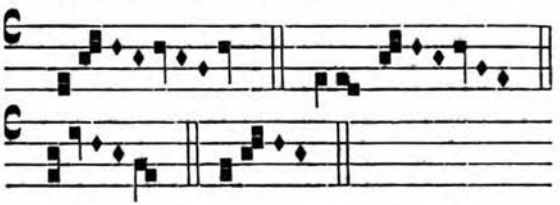
CAPITULUM LII.

Qualiter *b* molle et ♮ quadratam in deuteri cantum et in ejus plagali intrant.

Deuteri autem cantus minime *b* molle recipit. Plaga vero deuteri interdum *b* molle possidet, nam cum ascensus fuerit a litteris gravibus ut prædicitur in protho, per *b* molle modulari oportet. Aut cum descensus fuerit ab acutis litteris ad *a* acutam vel ad G gravem, et ab eis litteris ascensus ad *b* acutam, et ab illa descensio fuerit in F gravem, antequam ascendatur in *b* acutam, per *b* molle in *b* acuta cantari debet. In *b* vero acuta *b* molle minime intrabit, ut in istis et similibus neupmatibus apparet :



Cum autem neupmæ in litteris gravibus modulantur et ascensus mediatæ ab E gravi ad *b* acutam, mutatio fiat de natura in ♮ quadratam, ut in istis et in similibus neupmatibus :
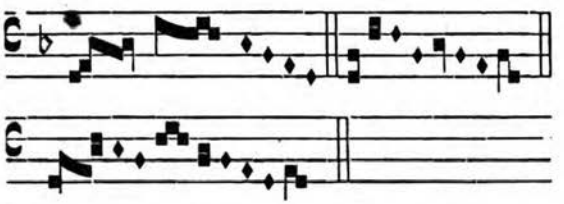


Et sicut jam dictum est de gravibus, ita intelligendum est de acutis et superacutis.
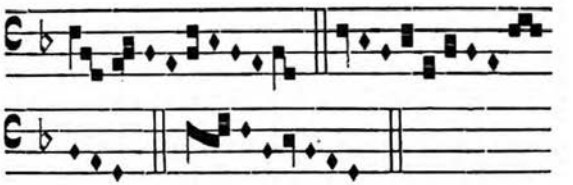
CAPITULUM LIII.

Quod *b* molle habet principatum in trito et in ejus plagali.

In cantu autem triti, et in ejus plagali, *b* rotunda principatum optinet, unde omnis cantus sive neupma horum tonorum in F. gravi incipiens habens elevationem in *b* acutam, insuper et depositionem in F gravem, priusquam ad E acutam elevatio fiat, per *b* molle incipere debet et continuare. Simile etiam judicium est inacutis et in superacutis, exemplum hic de gravibus :



Etiam si in *b* acuta incipiatur neupma, et descensio in F gravem fiat, priusquam in E acutam elevatur, per *b* molle modulari concessum est et incipere, ut in istis et similibus neupmatibus :



CAPITULUM LIV.

Quod tetrardi cantus et ejus plagalis non recipiunt, *b* molle.

Præterea tetrardi cantus *b* molle minime recipit, nec etiam in plaga tetrardi cantum, *b* molle intrat, quod et sic similis esset in omnibus plagæ triti. Unde sciendum est quod ♮ quadrata in tetrardo et in ejus plagali principatum tenet. Ut autem singulorum modorum elevationes et depositiones a finali regulares breviter demonstretur, ut, si quis modus ♮ quadratum, et quis modus, *b* rotundam, ac quis modus utrumque recipit, subscripta formula insinuat.

In subscripta formula demonstratur, quis modus recipit *b* molle et ♮ quadratum, et de limitibus regularibus elevationum et depositionum tonorum sive modorum :

D	Prothus.	C. D. E. F. G. *a*. *b*. ♮ *c*. *d*.
D	Plaga prothi.	Γ. A. B. C. D. E. F. G. *a*. *b*.
E	Dentrus.	D. E. F. G. *a*. ♮ *c*. *d*. *e*.
E	Plaga dentri.	B. C. D. E. F. G. *a*. *b*. ♮ *c*.
F	Tritus.	D. E. F. G. *a*. *b*. ♮ *c*. *d*. *e*. *f*.
F	Plaga triti.	C. D. E. F. G. *a*. *b*. *c*. *d*.
G	Tetrardus.	F. G. *a*. ♮ *c*. *d*. *e*. *f*. *g*.
G	Plaga telrardi.	C. D. E. F. G. *a*. ♮ *c*. *d*. *e*.

CAPITULUM LV.

Brevis et utilis informatio modulandi planum cantum.

Volentibus in Dei ecclesia planum cantum modulari, hæc regula generalis est :

Ante inceptionem cujuscumque cantus sive sit responsorium, aut antiphona, vel introitus missæ, sive cujuscumque alius cantus, horum inceptor in corde suo æstimare debet arsim et thesim, id est, elevationem et depositionem, principium et finem.

Deinde in tali temperatura incipere debet, ut ipso cum choro, aut majore parte chori, acumen et gravitatem attingere possent. Nam si cantum tam alte incipiat ut acumen attingere non valet, aut tam grave ut voces cantum cesserent, a circumstantibus deridetur, dicentque nescit cantare. Quapropter ante inceptionem, bene consideret arsim et thesim sui cantus, ne pudorem pro labore reportet.

Quamlibet etiam notam æqualiter pronuntiet sive sit longum sive breve, ut motus omnium vocum uniformis fiat.

Distinguenda etiam sunt tempora, sive sit in psalmodia sive in plano cantu, nam aliter et aliter in feria et in festo ac duplici festo canendum est.

CAPITULUM LVI.

Quod intervalla vocum perfecte pronuntientur.

Intervalla etiam vocum perfecte pronuntientur, ut semitonium pro tono pleno non fiat, et e contrario. In hoc autem multi modernis temporibus sunt vitiosi, quoniam cum de *re,* per *fa,* in *sol* ascendunt, vix inter *fa* et *sol,* semitonium ponunt. Insuper cum *sol*, *fa*, *sol*, aut *re*, *ut*, *re*, pronuntiant, semitonium pro tono mittunt, et sic genus diatonicum confundunt, ac planum cantum falsifiant. Interroganti quidem qua ratione sit [ut] semitonium pro tono pronuntiant; pro auctoritate enim atque ratione, cantores de magnatorum capellis allegant. Dicunt etenim eos non sic cantasse sine ratione, cum optimi sint cantores, sicque aliorum vestigiis decepti, et unus post alium omn s sequuntur errores.

Alii quippe illum modum planam musicam cantandi dulciorem esse asserunt, atque auditui magis placabilem, idcirco modus ille tanquam bonus usitandus est. Quibus Boycius respondit, dicens : Non omne judicium auribus dandum est, sed etiam rationi ; fallitur enim auditus, quemadmodum fallere valet et visus, ut patet in « Primo principali », cap. 10, quod fallitur auditus, pate in venatoribus qui magis delectantur in latrantibus canibus in silva, quam officium Dei audire in ecclesia. Ratio tamen quæ nunquam fallitur quoque aurium judicat. Sic in proposito, ratio judicat ut intervalla vocum, prout musica bene morata postulat, recte pronuntientur, unde nimia intervallorum elevatio et depositio nimia, æque vitiosum est. Igitur qui intervalla vocum non recte pronuntiant, prout proportionate sunt secundum numeros et quantitates, quibus nihil est in musica certius, a ratione expertes sunt. Et ideo quamcumque cantus auditui placabilis fuerit, nisi ratione deducatur, frustra fit, tamen habeo supradictos excusatos in parte, quia nesciunt in quo genere naturaliter planus cantus constitutus est. Forte dicunt se cantare in cromatico genere aut in enarmonico, cum non cantant in genere diato nico. Sufficit si in aliquo prædictorum trium generum monocordum deducatur et modulatur, et hoc rationabiliter demonstrare valent, ut uniformis sit in ecclesia vocum elevatio et depositio. Tamen duo genera et usu recesserunt, remansitque tertium genus, ut in « Secundo principali », cap. 15, patet.

CAPITULUM LVII.

De gestu corporis in canendo.

Præterea in cantando talem modum quisquis habeat, ut corpus aut membrum hinc inde non moveat, exceptis manibus, libris tangentibus, sed sit devotus, humilis et erectus veluti imago depicta. Quidam enim dum cantant extendunt se et hinc inde se flectunt ac si febribus essent vexati, quod valde inhonestum est; quidam etiam sunt ut dum cantant, hinc inde se vertunt et respiciunt, si quis eos videat, affectantes tantum modo laudes hominum, amen dico vobis, Christo testante, receperunt mercedem suam.

CAPITULUM LVIII.

Quod tria sunt necessaria planum cantum modulandi. et de modo pausandi et pronuntiandi planum cantum.

Circa planam musicam adhuc insistendum esse mihi videtur, ut ars eam canendi tamen a multis incognita hic elucidetur. Nam planus cantus modulari debet æqualiter, in modo, et in mensura.

Igitur si quis eam experte modulari desiderat, tria sunt sibi necessaria.

Primo, ut vocum intervalla perfecte pronuntiat, sicut dictum est in « Tertio principali », cap. 2 et cap. 12.

Deinde, ut mensuram suam custodiat.

Et tertio ut in quot modis musica mensurabilis versatur, sciat de quibus in sequenti particula dicendum est.

Hiis igitur consideratis, sciendum est quod omnis planus cantus pronuntiari debet in quinto modo aut in sexto, id est, per longas aut per breves, quia in plano cantu omnes notæ sive voces naturaliter æquales. Sed causa melodiæ et coloris, unius vocis aliqua pars auferenda est et alteri concedenda, ut in sequentibus patet.
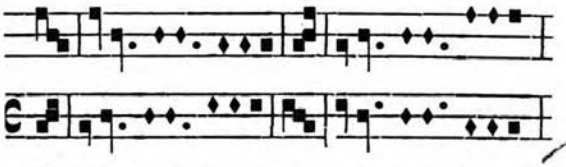
Præterea cum quis modulari voluerit unum Alleluia, vel alium cantum pro melodia facienda, tribus modis pausandum est, videlicet ad duas notas vel ad tres aut ad quatuor ad plus, nisi dictionis sillabicatio impendierit, nam propter unam notam vel duas, dictio sillabicari non debet. Igitur cum in plano cantu ad duas notas pausatio fiat antequam ultra progrediatur, quælibet nota tria tempora valere debet, quia secundum naturam plani cantus omnes notæ sunt æquales. Sed ut eis color ministretur, prima valere debet quatuor tempora, et alia duo; unde prima nota taliter dici debet ut tria tempora ejusdem simpliciter et integre sine fractione pronuntientur, et quartum ejus tempus ex duabus semibrevibus floreri debet; sive frangi quod idem est; ultima autem nota ex duobus sine floratura dici debet; sed dulciter in suo sono situatur ac in gutture duplicatur, ut hic:



Item cum pausatio post tres notas fiat, et quælibet nota secundum naturam tria tempora valet, tamen pro melodia facienda color eis conceditur, ita ut prima ex tribus temporibus integre sine floritura pronuntietur.

Penultima autem nota ex quatuor temporibus, de quibus tria tempora teneri debent simpliciter inflorata, et quartum ejus tempus ex duabus semibrevibus frangi debet.
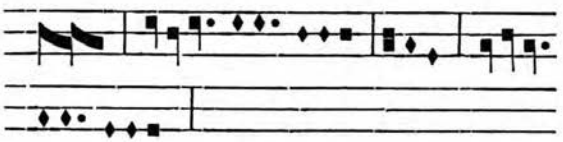
Ultima autem nota ex duobus temporibus simpliciter et sine floritura teneri debet. Sed dulciter in suo sono situatur ac in gutture duabus semibrevibus duplicatur, ut hic :



Si autem pausatio post quatuor notas fiat, duæ primæ longæ erunt perfectæ, quælibet ex tribus

temporibus, et penultima ex quatuor temporibus erit, de quibus tria tempora teneri debent simpliciter inflorata, et quartum ejus tempus floreri debet ex duabus semibrevibus.
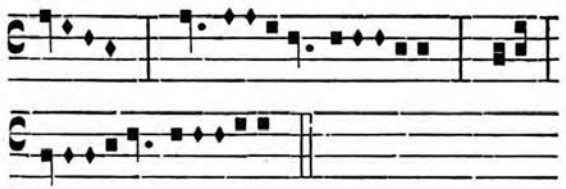
Ultima autem nota ex duobns temporibus simpliciter dici debet sine floritura, sed dulciter in suo sono situatur atque in gutture duabus semibrevibus duplicatur, ut hic :
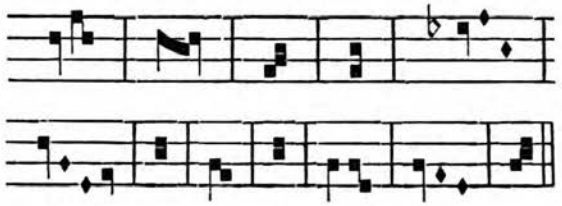


Item enim pausatio fiat ad quatuor notas vel ascendentes aut descendentes; prima nota ex quatuor temporibus erit, et debet floreri. Alia vero nota ex uno tempore.

Penultima autem nota ex quinque temporibus, de quibus quatuor tempora debent teneri simpliciter inflorata, et quintum ejus tempus floreri debet ex duabus semibrevibus.

Ultima autem nota esse debet ex duobus temporibus, sed dulciter in suo sono situatur, et in gutture duabus semibrevibus duplicatur, ut hic :



Cum autem in plano cantu neupma modulatur in qua sunt viginti notæ aut triginta vel majus aut minus eo quod neupma sit, semper pausandum est ad duas notas, vel ad tres, aut ad quatuor, ut supradictum est, ne pausa trium temporum ibi fiat, sed tantum de duobus temporibus donec dictio finem fecerit, et cum dictio quæ neupmam continet finem fecerit, et antequam ad aliam dictionem procedatur, pausa perfecta trium temporum aut plus fieri debet, et sic pulchrior erit cantus atque magis coloratus, ut hic :

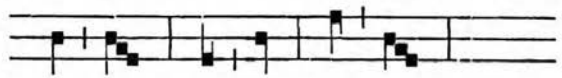


Cum etenim planus cantus modulatur, cavendum est ne super unam solam notam pausa fiat, nisi fuerit super dictionem monosylabæ sicut *stat*, *est*, *non*, *in*, et hujusmodi, quod si fiat, secundum naturam plani cantus defectus erit.

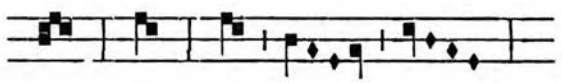
Item in quem post bono modo cavendum est ne super plicam pausatio fiat; nec etiam per eam aliqua dictio incipiatur; verumtamen si dictionem super plicam coactus quis inceperit, longa perfecta trium temporum ante plicam fiat ut hic :



Præterea si dictio aliqua per plicam in plano cantu habet terminari, cavendum est ne pausa unius temporis vel duorum aut trium temporum fiat, sed suspiratio dimidii temporis inter eam et dictionem sequentem si fieri potest ut hic:
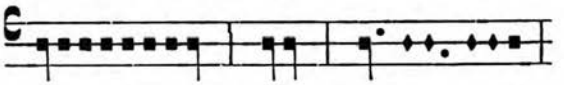


Item cum in plana cantu dictio quinque notas vel sex, aut septem, aut octo continens invenitur, ita quod sine descisione pausa fieri non potest, tunc dimidii temporis respiratio causa trahendi anelitum fieri valet. Sicque non erit defectus, sed industria, ut hic :



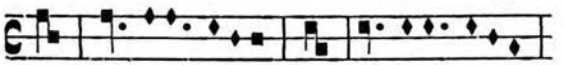
Si enim in una linea aut in uno spatio tres notæ, vel quatuor, aut sex, aut plures, inventæ fuerint, tantum erunt duæ notæ de quibus prima erit longa quatuor temporum et florata, alia vero

nota ex duobus temporibus fiet, et dulciter in gutture duplicata, ut hic :

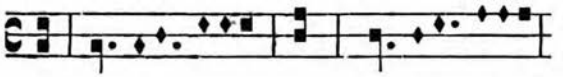


Nam natura plani cantus non est nec decens, ut tot notæ in uno loco super unam sillabam ponentur ; est enim vitium scriptoris atque notatoris; et ratio est, quia scriptor inter sillabas nimis spatium dimittit, notator vero spatium implet, nec curant, nisi ut argentum lucrantur ; tamen habeo eos in parte excusatos, quia omnes notatores non sunt cantores, nec scriptores ; sunt clerici, vere pictores enim sunt.
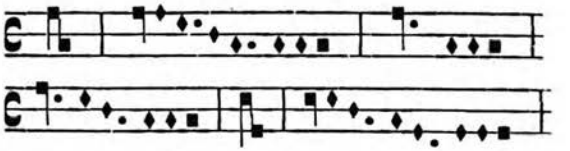
Item si in plano cantu descensus fuerit per ditonum vel per semiditonum, sicut *la, fa* vel *sol, mi*, et pausa post eas sequatur, prima nota teneri debet ex quatuor temporibus, ex quibus tria tempora simpliciter sive integre teneri debent sine fractione, et quartum ejus tempus floreri debet ex duobus semibrevibus. Ultima vero nota ex duobus temporibus descendendo per duas semibreves situatur suaviter et in gutture duplicatur, ut hic :



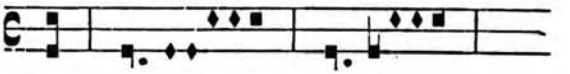
Item in plano cantu si ascensus fiat per ditonum vel semiditonum sequente pausa, prima nota valebit quatuor tempora, ex quibus tria tempora integre teneri debent, et quartum ejus tempus floreri debet ascendendo per duas semibreves et in gutture duplicatur, ut hic :



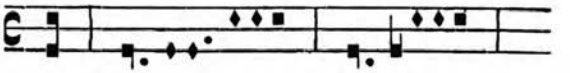
Item cum descensus per diatessaron fit, pausa vero sequente, prima nota valebit quatuor tempora, unde floreri debet descendendo per semibreves vel per plicam usque ad ultimam notam. Ultima vero nota dulciter per duas semibreves in gutture duplicatur, ut hic :



Item si ascensus fuerit per diatessaron, pausa vero sequente, prima nota valebit quatuor tempora, unde floreri debet descendendo per semibreves vel per plicam usque ad ultimam notam. Ultima vero nota dulciter per duas semibreves in gutture duplicatur, ut hic :

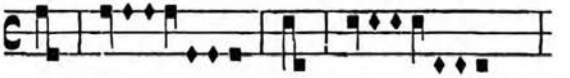


Item si ascensus fuerit per diatessaron pausa vero sequente, prima nota valebit quatuor tempora et floreri debet sine semibrevibus mediantibus ab uno sono ad alium, ultima autem nota in proprio suo sono per duas semibreves dulciter duplicari debet, ut hic :
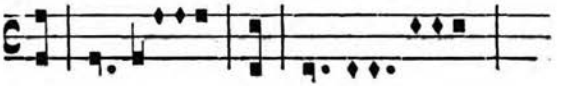


Item si descensus fuerit per diapente, et pausa sequatur, prima valebit quatuor tempora florata, et situare debet ultima nota in suo sono per plicam, et duplicatur dulciter per duas semibreves ad modum tubicinis, qui cum facit ascensum per diapente vel descensum, primo in tuba sua facit sonum, deinde ascendit vel descendit dulciter usque ad ultimam notam.

Ultima vero nota duplicari debet dulciter per duas semibreves, ut hic :



Si autem ascensus per diapente occurrerit, simili modo faciendum est de prima nota atque secunda, ut dictum est de descensu, ut hic :



De penultima nota sive voce.

Et notandum quod in omni cantu, penultima nota semper longari debet, ut ultima nota situari possit dulciter in suo sono. Sicut enim videmus avem volantem, cum pervenerit ad locum ubi se vult pausare, basse volat, extendens pedes suos ad locum requiei, et bis alas suas volando movet, ut suavius et sine lesura se situat.

Istum prædictum modum planam musicam pronuntiandi quis nequit, sine magno exercitio et absque mensurabilis musicæ notitia ; igitur ejus naturam demonstrare, ordo nunc postulat.

EXPLICIT TERTIUM PRINCIPALE IN QUO TERMINATUR MUSICA QUÆ DICITUR CONTINUA.

INCIPIT QUARTUM PRINCIPALE.

CAPITULUM PRIMUM.

IN QUO CONSISTIT MUSICA DISCRETA ; IN QUIBUS QUANTITATIBUS MUSICA MENSURABILIS CONSISTIT ; ET QUOD PRINCIPIUM MUSICÆ MENSURABILIS EST MINIMA. DISTINCTIO PRIMA.

Cum omnis quantitas aut est continua aut discreta, ut ait Boycius in sua musica, libro primo cap. 7° et libro 2° cap. 3°, in utraque quantitate musicam esse constitutam non est dubium ; sed aliter plana et aliter mensurabilis musica se habet.

Elevationis namque vocum et depositionis certa limitatio, per pondera et per mensuram ut in cordarum extentione inventa est, ut patet in « Secundo principale », cap. 2°, ex quibus, plana musica et ejus proportiones exordia sumpserunt quæ in continua consistunt quantitate, de quibus dictum est superius. Quæ quidem quantitas incipit a magnitudine quæ finita est, sed decrescit in infinitum. Nam si sit vel pedalis linea vel cujuscumque alterius modi, potest in duo æqua dividi, ejusque medietas in aliam medietatem secari.

Rursusque ejus medietas in aliam medietatem dividi, ut nunquam dividendi magnitudinem ullus terminus fiat.

At contra mensurabilis musica quæ per numeros producitur, in quantitate permanet discreta. Nam omnis nota sive vox mensurabilis aut in unitate permanet aut in binario vel in ternario numero.

Crescere autem potest per binarium vel ternarium numerum usque in infinitum, ut inferius patebit ; decrescit ad finitum, id est, ad unitatem.

Unde sicut quantitatis discretæ principium est unitas quæ finita est, contra nihil minus est ; crescens autem per numeros ad infinita protenditur, ut nullus crescendi finis occurrat.

Sic igitur mensurabilis musica ad minimum est terminata, ad majus interminabilis manet, cujus principium minima vocatur, quæ est unitas.

Nam sicut unitas non est numerus, sed principium numeri ; sic minima non est tempus, sed principium temporis mensurati, quia in ista arte unitas et minima convertuntur.

Sicque mensurabilis musicæ caput est minima, sicut unitas est numeri, quæ dividi non licet permanens quantitatis discretæ principium.

Principium vero planæ musicæ magnitudo est, quod ad majus terminatum est, ad minimum interminabilis manet.

Utraque tamen quantitas terminabile habent principium ; sed una crescens et alia decrescens terminabilem non habent finem.

CAPITULUM II.

DE DIVISIONIBUS ET DE DIFFINITIONE MENSURABILIS MUSICÆ.

Mensurabilis musica, secundum Franconem, est cantus longis, brevibusque temporibus mensuratus.

Gratia hujus diffinitionis, videndum est quid sit mensura, et quid tempus.

Mensura est habitudo quantitativa longitudinem

et brevitatem cujuslibet cantus mensurabilis manifestans.

Mensurabilis dicitur, quia in plana musica non attenditur talis mensura.

Tempus est mensura tam vocis prolatæ, quam ejus contrarii, scilicet, vocis omissæ, quæ pausa communiter appellatur.

Dico autem pausam tempore mensurari, quia aliter si duo cantus diversi quorum unus cum pausis et alius sine pausis cecinerentur, non possent ad invicem coæquari.

Dividitur autem mensurabilis musica, in mensurabilem simpliciter, et partim.

Mensurabilis simpliciter, est discantus, eo quod in omni parte sua tempore mensuratur.

Partim mensurabilis dicitur organum, pro tanto quod non in omni parte sua tempore mensuratur.

Et sciendum est quod organum dupliciter dicitur, scilicet, proprie et communiter.

Est enim organum proprie sumptum, organum duplum quod purum organum appellatur.

Communiter vero organum appellatur, quilibet cantus ecclesiasticus tempore mensuratus.

CAPITULUM III.

De voce continua et discreta.

Quoniam totius musicæ materia in sonorum ordinatione consistit, idcirco de sonis aliquid dicendum est.

Ex sonis quippe voces oriuntur, quarum aliæ sunt consonæ, aliæ dissonæ.

Sed omnis vox sive sit consona vel dissona, aut est continua, aut discreta, aut cum intervallo suspensa.

Vox vero cum intervallo suspensa est quæ per intervalla a gravissima in acutissimam consistit.

Vox autem continua est quæ continue operatur, et naturaliter est infinita, de quibus in « Primo principali », cap. 12, dictum est.

Sed vox discreta propria habet loca prolationibus et temporibus mensuratam, unde vox discreta est, certa morula in prolatione sive in motu vocis mensurata, ultra quam non extenditur, et sic naturaliter est finita.

In talibus autem vocibus, mensurabilis cantus permanet, et in illis pronuntiari debet.

Quoniam si motus vocum uniformis non fiat, tam turpe est audire, quemadmodum cum vocum intervalla non recte pronuntientur.

Oritur igitur dissonantia tam in excessu vocum, cum una vox in cantando excedit alterius vocis mensuram, quam in elevatione et depositione cum una vox super aliam limitata proportione non elevatur ; et ideo non minus necessaria est vox discreta, quam vox continua, vel cum intervallo suspensa, ut in ecclesia Dei uniformes sint arsis et thesis atque pronuntiatio.

CAPITULUM IV.

Quare figuræ in musica mensurabili inveniebantur.

Et sicut voces plani cantus scribi non possunt sine monocordi proportionibus, ut patet in « Secundo principali », sic mensurabilis musicæ voces scribi non possunt sine figuris certos numeros continentes.

Unde figuræ dantur per quas quilibet cantus mensurabilis nobis representatur et per modos distribuitur. Idcirco primo de figuris sive notis, quæ voces breves et longas representant, et consequenter de modis est tractandum.

Cum autem cantus mensurabilis tam voce recta quam voce omissa regulatur, et ista sunt diversa.

Sed cum prius sit vox recta quam omissa, quia habitus præcedit privationem, ideo prius dicendum est de figuris voces rectas significantibus, deinde figuris voces omissas representantibus.

CAPITULUM V.

Quid est figura, et de nominibus figurarum in musica mensurabili.

Figura est representatio vocis in aliquo modorum ordinato, per quod patet quod figuræ significare debent modos, et non e contrario, et ideo prius dicendum est de figuris quam de modis.

Figurarum aliæ sunt simplices, aliæ compositæ, quippe sunt ligaturæ, de quibus postmodum dicendum est.

Simplicium vero, quatuor sunt species, videlicet longa, brevis et semibrevis, ac minima, quæ est principium cantus mensurabilis, ut patet supra capitulo primo et ideo ab ea inchoandum est, quemadmodum in numeris ab unitate.

Nam sicut in numero naturali unitas prior est dualitate, et dualitas ternario, et sic deinceps, sic minima prior est semibrevi, et brevis, prior est longa. Unde minima est idem quod primo percipitur in prolatione vocis, quod per se indivisibile manet. Sed quia semper a simplicioribus et levioribus inchoandum est, idcirco a longis tanquam a levioribus et simplicioribus, figuræ inchoari debent.

Quia longæ notulæ dicuntur simpliciores brevibus et semibrevibus, in hoc solummodo apparet, quia breves et semibreves ac minimæ difficiliores sunt ad pronuntiandum quam longæ, et ideo a longis tanquam a simplicioribus et levioribus inchoandum est. Non tamen dico quod inchoandum est a longa tanquam a capite mensurabilis musicæ, quæ longa esset crescendo in quantit te discreta, ac decrescendo in quantitate continua, quod absit. Nam sic sequeretur quod musica mensurabilis foret tam crescendo quam decrescendo infinita, quod absurdum est dicere, cum in omni scientia et etiam in omnibus rebus aliquid terminatum, reperitur.

Longam igitur in quantitate discreta esse constitutam, manifestum est, quæ multitudo appellatur, cujus caput est unitas, et illud juste minima vocatur.

Forte dicet aliquis quod minima potest dividi quia est quantitas, dico quod non est quantitas, sed principium quantitatis. Dicet forte hoc corpus, demonstrando figuram, igitur divisibilis? Dico quod figura est representatio vocis, et vox minimæ, indivisibilis est. Sed illa figura depicta in libro, dividi potest.

CAPITULUM VI.

De figurationibus notularum.

Procedamus igitur breviter ad figurationes notularum; quæ quidem notulæ, aliquæ vocantur longæ et aliquæ breves, et aliquæ semibreves, et aliquæ minimæ.

De longis, quædam est triplex, quædam duplex, et quædam simplex. Figura autem triplicis longæ, sic formatur  . Figura vero duplicis longæ, sic formatur  . Figura simplicis longæ est corpus quadratum habens caudam descendendo vel ascendendo in parte dextera, ut hic : . Potest etiam longa aliter figurari, ut patebit in ligaturis. Figura vero brevis rectæ est corpus quadratum carens omni tractu, ut hic :  ; potest tamen caudari et aliter figurari, ut patebit inferius. Figura autem semibrevis est corpus oblongum ad modum losongæ carens omni tractu, ut hic :  ; potest tamen caudari et aliter figurari, ut patebit in ligaturis. Figura vero minimæ est corpus oblongum ad modum losongæ gerens tractum directe supra caput, qui tractus, signum minimitatis vocatur, ut hic : 

CAPITULUM VII.

De figuris inventis a Francone et de inventione minimæ.

De minima autem magister Franco mentionem in sua arte non facit, sed tantum de longis et brevibus ac semibrevibus. Minima autem in Navarina inventa erat, et a Philippo de Vitriaco, qui fuit flos totius mundi musicorum, approbata et usitata.

Qui autem dicunt prædictum Philippum crochutam vel semiminimam aut dragmam fecisse, aut eis consensisse, errant, ut in motetis suis intuenti manifeste apparet.

Dividebat enim Franco longam, in tres breves, et brevem in tres semibreves, sed non minus quam in duas semibreves, quarum prima major, secunda minor semibrevis ab eo nominatur, vel e contrario. Major autem semibrevis pro tanto dicitur, quia duas minores includit, et figurari debet ut brevis recta, quia æquipollet brevi imperfecte. Minor semibrevis figurari debet ad modum losongæ, ut supra.

CAPITULUM VIII.

De figuris plicatis.

Præterea sunt aliæ figuræ simplices; illud idem quod prædictæ significantes eisdem etiam nominibus nominatæ cum additione hujus, quod est plica. Idcirco videndum est quid sit plica.

Plica, secundum Franconem, est nota divisionis ejusdem soni in gravem vel in acutum.

Vel sic, secundum alios, plica est inflexio vocis a voce sub una figura.

Plicarum alia longa, alia brevis, plica autem semibrevis, in simplicibus figuris non invenitur.

In ligaturis tamen et in ordinationibus semibrevium, plica possibilis est fieri, ut postea apparebit.

Item plicarum, alia descendens, alia ascendens.

Longa plicata ascendens, est quædam quadrangularum figura solum tractum gerens a parte dextera ascendentem, ut hic :  ; vel magis proprie duos tractus habens, quorum dexter tractus longior est sinistro, ut hic : 

Magis proprie dico, quia per illos tractus, nomen plicæ meretur habere.

Longa vero plicata descendens, duos habet tractus descendentes, sed dexter ut prius longior est sinistro, ut hic : 

Plicata brevis ascendens, est qui habet duos tractus ascendentes, sinister tamen longior est dextero, ut hic :

Descendens vero plicata brevis, duos habet tractus descendentes sinistrum tamen longiorem, ut hic : 

Et notandum quod istæ plicæ similem habent potestatem et similiter valorem regularem, quemadmodum habent simplices figuræ supradictæ.

CAPITULUM IX.

De quinque modis motetorum secundum franconem. et quid est modus.

Dicto de figuris simplicibus, dicendum est antequam ultra progrediatur de modis, per quos omnis mensurabilis procedit cantus.

Sciendum est tamen quod modus armonicalis, duplex est, videlicet plani cantus et mensurabilis.

Planus vero cantus octo habet modos, in quibus tota versatur plana musica, ut patet in « Tertio principali », capitulo 19, et in capitulis sequentibus.

Modus autem cantus mensurabilis est representatio soni longis brevibusque temporibus mensurati.

Modi autem a diversis, diversi mode enumerantur. Secundum magistrum Franconem, quinque

sunt modi motetorum, licet quidam posuerunt sex, et bene, ut jam prosequendo in littera apparebit.

Primus modus, secundum Franconem, procedit ex omnibus longis, et sub isto modo reponitur ille modus qui est ex longa et brevi et longa; et assignantur ab eo duæ causæ.

Prima est, quia isti duo in similibus pausationibus uniuntur.

Secunda causa est propter antiquorum et aliquorum modernorum controversiam compescendam.

Secundus modus, procedit ex brevi et longa et brevi.

Tertius modus, ex longa et duabus brevibus et longa.

Quartus vero modus, ex duabus brevibus et longa.

Quintus modus, ex omnibus brevibus et semibrevibus.

CAPITULUM X.

De sex modis motetorum secundum modernos.

Secundum autem alios, sex sunt modi motetorum, et istos teneo communiores; nam isti tenentur in « Curia Romana », et moderni secundum istos desiniunt, et plures cantores hos tenent.

Primus modus constat ex longa et brevi, ut hic: ▮ ■ ▮ ■.

Secundus modus procedit ex brevi et longa, ut hic. ■ ▮ ■ ▮ ■ ▮.

Tertius modus constat ex una longa et duabus brevibus, ut hic: ▮ ■ ■ ▮ ■ ■.

Quartus modus est ex duabus brevibus et una longa, ut hic: ■ ■ ▮ ■ ■ ▮.

Quintus modus procedit ex omnibus longis, ut hic: ▮ ▮ ▮ ▮ ▮ ▮.

Sextus modus est ex omnibus brevibus et semibrevibus, ut hic: ■ ■ ■ ♦ ♦ ♦ ■ ■ ♦ ♦.

Et notandum quod omnes hii modi, etiam si plures essent in musica mensurabili, reduci habent in duobus modis, videlicet in modo perfecto, et in modo imperfecto, ut postea patebit.

CAPITULUM XI.

De ligaturis et quid sit ligatura.

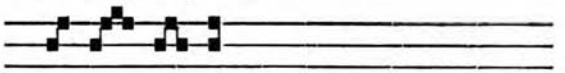
Cum autem istorum prædictorum modorum voces sunt causa et principium, et earum notæ sive figuræ sunt signa vocum, idcirco perutile est de notis vel figuris, quod idem est, amplius tractare.

De figuris autem simplicibus superius dictum est; jam de compositis figuris est prosequendum, quæ ligaturæ proprie appellantur.

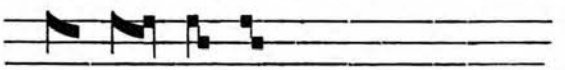
Ligatura est conjunctio figurarum simplicium per tractus debitos ordinata.

Ligaturarum alia ascendens; alia descendens.

Ascendens est illa cujus secundus punctus altius est primo, ut hic:



Descendens vero ligatura est, cujus primus punctus altior est secundo, ut hic:



CAPITULUM XII.

De generibus proprietatum et quid sit proprietas.

Ligaturarum, alia cum proprietate, alia sine proprietate, alia cum opposita proprietate.

Unde videndum est quid sit proprietas, et quid sine proprietate, et quid cum proprietate, et quid sit cum opposita proprietate.

Est sciendum quod duo sunt genera musicæ proprietatis.

Unum videlicet plani cantus, et aliud cantus mensurabilis. De proprietate plani cantus, dictum est, in « Tertio principali », capitulo 8.

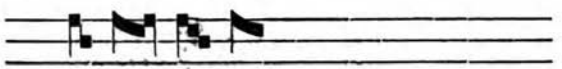
Proprietas vero musicæ mensurabilis est nota sive signum primariæ inventionis ligaturæ a plana musica data in principio illius. Est enim parvulus tractus vel cauda alicui figuræ conjuncta ad denotandum eam esse longam, brevem vel semibrevem, ut in sequentibus patebit.

CAPITULUM XIII.

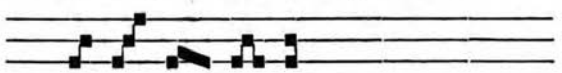
Quæ ligaturæ dicuntur cum proprietate et quæ sine, a parte principii.

A parte autem principii ligaturæ, istæ regulæ sequantur.

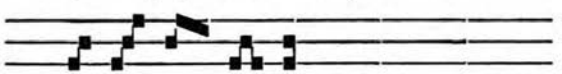
Omnis ligatura descendens tractum habens a primo punctu descendentem a parte sinistra, cum proprietate dicitur, eo quod simile in plana musica figuratur, ut hic :



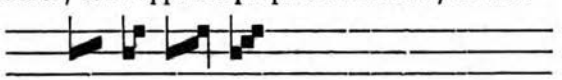
Si autem ligatura descendens careat omni tractu, sine proprietate dicitur, ut hic :



Item omnis ligatura ascendens, si careat omni tractu, sine proprietate dicitur, ut hic :

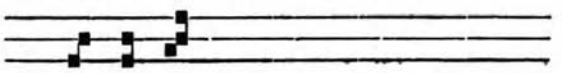


Item omnis ligatura tam ascendens quam descendens tractum gerens a primo punctu ascendente, cum opposita proprietate dicitur, ut hic :

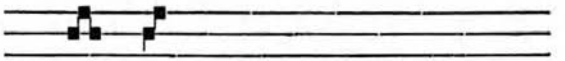


Magister Franco inter alias figurarum regulas, tres ponit sequentes dicens :

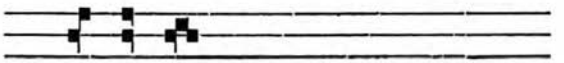
Omnis ligatura ascendens si careat, omni tractu, cum proprietate dicitur, ut hic :



Si vero tractum habeat a parte sinistra primi puncti descendentem, tunc sine proprietate dicitur, ut hic.



Vel ad dexteram quod magis proprium, ut hic :
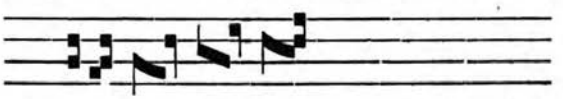


Istæ tres regulæ videntur rationi dissonare, quod si secundum imaginationem suam consonant, tamen valde durum est eam captare, idcirco ab usu recesserunt.

CAPITULUM XIV.

Quæ figuræ sunt cum proprietate, et quæ sine, a parte finis ligaturis.

A parte vero finis ligaturarum, tales dantur regulæ.

Omnis ligatura ascendens ultimum punctum gerens quadratum indirecte supra penultimum punctum, cum adverso capite dicitur, ut hic :

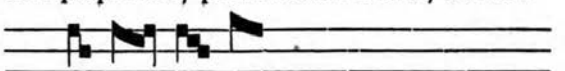


De figuris quadratis et non quadratis, scilicet obliquis supra penultimum et sub penultimo, consequenter dicetur. Præterea notandum est quod sicut per has differentias una ligatura differt ab alia formaliter, ita et in valore realiter.

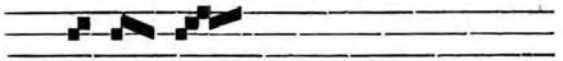
CAPITULUM XV.

De natura ligaturarum a parte principii.

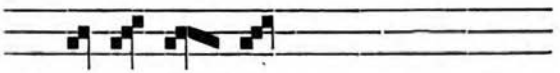
A parte principii, omnis ligatura descendens cum proprietate, prima dicitur brevis, ut hic :



Similiter omnis ligatura ascendens sine proprietate, prima dicitur brevis, ut hic :



Et si qua illarum caudetur cum proprietate, illa dicitur longa, ut hic :



Reliquæ sunt breves.

Item in omni ligatura descendente sine proprietate, prima dicitur longa, sive corpus fuerit obliquum vel quadratum, ut hic :



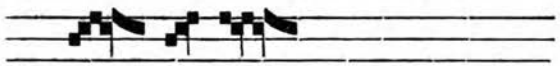
Item cujuscumque ligaturæ sit omnis opposita proprietas, facit illam semibrevem cui addatur cum sequente, eo quod nulla sola semibrevis inveniri possit regulariter, nec debet, ut hic :



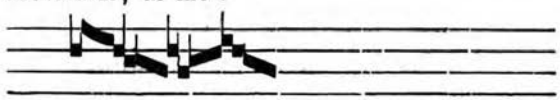
CAPITULUM XVI.

De natura ligaturarum a parte medii.

A parte medii sciendum est quod omnes mediæ figuræ in omni ligatura tam ascendendo quam descendendo dicuntur breves, nisi casu licet abusive per proprietatem aliquæ longantur, ut hic :



Aut per oppositam proprietatem, aliquæ semibrevientur, ut hic :

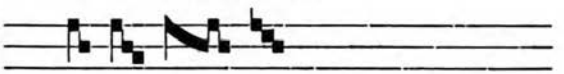


Sed quia in talibus ligaturis dubium oriri potest an proprietas illa ad quadratam figuram præcedentem pertineat et facit eam longam, an ad subsequentem et facit eam semibrevem cum sequente, ideo semper in principio cujuscumque ligaturæ ponenda est talis opposita proprietas.

CAPITULUM XVII.

De natura ligaturarum a parte finis.

A parte autem finis est sciendum, quod omnis nota vel figura quadrata in fine ligaturæ descendendo dicitur longa, ut hic :



Item omnis nota quadrata vel obliqua in fine ligaturæ ascendendo, dicitur brevis, ut hic :



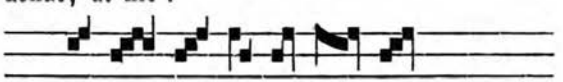
Item omnis nota obliqua in fine ligaturæ descendendo, dicitur brevis, ut hic :



CAPITULUM XVIII.

Qualiter figuræ in ligaturis plicari debent.

Præterea est sciendum quod omnis ligatura tam longarum quam brevium plicabilis est, et hoc a parte finis. Quid sit plica, dictum est prius in simplicibus figuris. Plicatur enim longa in ligaturis dupliciter, videlicet ascendendo et descendendo, ut hic :



Item brevis dupliciter plicatur, scilicet, ascendendo et descendendo, ut hic :



Et notandum quod brevis in ligaturis semper plicari debet in corpore obliquo ad hoc quod ultima brevietur, quoniam si quadrata nota in fine ligaturæ plicaretur, aut ascendendo vel descendendo, per plicam longaretur, eo quod signum longe imponeretur. Item brevis obliqua ascendens,

sine plica non est ponenda. Nam positio recte brevis sufficit, ubicunque non est plica, et proprior est et magis usitata. Et sic patent plicæ omnium ligaturarum.

CAPITULUM XIX.

In quibus numeris perfectio et imperfectio consistit in musica.

Dicto de figurationibus simplicium ac compositarum figurarum per quas voces recte representantur, dicendum est consequenter de earum perfectione et imperfectione. Notandum quod omnis perfectio in musica mensurabili, constat in ternario numero. Imperfectio autem, in binario numero, sive fuerit in longis, vel in brevibus, aut in semibrevibus. Minima vero est tam simplex, quod non potest perfici, neque imperfici, nec dividi, ut patet supra, capitulo primo ; potest tamen alterari, ut patebit inferius.

Quod numerus ternarius est perfectus, sic probatur: illud est perfectum quod habet principium medium et finem ; sed numerus ternarius componitur ex tribus unitatibus æqualibus, et in tres partes æquales partiri potest ; qua in re videtur quodammodo habere principium, medium, et finem, et sic fit numerus perfectus. Et e contrario, illud est imperfectum quod caret uno illorum. Binarius numerus componitur ex duobus unitatibus, et in duas partes æquales partiri debet ; qua in re videtur habere principium et finem, sed caret medio, et isto modo in arte hac fit imperfectio.

Potest tamen aliquis impingere et dicere senarium numerum vel alium esse perfectum. Similiter et alium numerum quam binarium potest dicere esse imperfectum ; dico quod non oportet in musica mensurabili hoc asserere. Nam ista et præcedentia ac subsequentia sunt hujus scientiæ principia, et per antiquos approbata, sed contra negantes principia, non est ulterius contendere. Perfectio autem et imperfectio in aliis numeris quam in ternario et in binario, in musica mensurabili non permanet, quia omnes ejus voces reduci habent in uno istorum.

CAPITULUM XX.

Quod perfectio consistit in ternario numero probatur.

Quod numerus ternarius est perfectus, probatur per philosophum in principio de cœlo et mundo multum commendans illum numerum dicens ; per hunc autem numerum adhibuimus nos magnificare Deum creatorem eminentem proprietatibus eorum quæ creata sunt, et etiam magnificamus homines eo quod ternarius numerus tenet unitatem quæ est principium numeri, et continet dualitatem quæ est primus numerus, et nihil plus neque minus, quod non est in aliis numeris, et ideo perfectior est quam alii.

Unde in antiquo tempore, quando volebant Deum et homines honorare et magnificare, faciebant oblationes semper in ternario numero, quia si volebant offerre oves vel agnos, columbas vel turtures, vel quodcumque aliud, semper offerrebant tres, eo quod ternarius numerus reputabatur ab eis perfectior omnibus aliis numeris. Et si gentiles, qui secundum legem naturæ vixerunt, hunc numerum tenebant perfectum, quanto magis nos qui habemus fidem Sanctæ Trinitatis in qua omnis perfectio consistit. Qui autem negant hunc numerum esse perfectum, errant a veritate.

CAPITULUM XXI.

In quibus gradibus musica mensurabilis procedit.

Et sicut in quantitate discreta incipiendum est ab unitate qua nihil minus est, sed duplicata unitate fit numerus binarius, triplicata autem unitate fit numerus ternarius, ita in musica mensurabili incipiendum est a minima voce prolata, sed

duplicata prolatione illa fit semibrevis imperfecta, quæ ex binario numero constat; triplicata autem minima voce prolata fit semibrevis perfecta, quæ in numero permanet ternario. Sicque tota musica mensurabilis in tribus gradibus prædictis procedit, videlicet per unitatem ac binarium et ternarium, et per nullos alios numeros quam per istos; et in istis gradibus tota musica mensurabilis habet reduci.

CAPITULUM XXII.

IN QUIBUS GRADIBUS MUSICA MENSURABILIS CRÈSCIT ET DECRESCIT, ET EX QUIBUS LONGA, BREVIS ET SEMIBREVIS COMPONUNTUR.

Musica quippe mensurabilis incipere habet a minima crescendo, sicut numerus ab unitate, et sic unitas et minima convertuntur. Etiam multiplicando per binarium et ternarium numerum, crescere habet in infinitum; decrescit autem gradatim usque ad minimam. Unde regula, sicut se habet minima ad semibrevem, ita semibrevis ad brevem, et brevis ad simplicem longam, et simplex longa ad suum majorem.

In isto ordine ex minimis componitur semibrevis, ex semibrevibus creatur brevis, ex brevibus vero simplex longa, ex simplicibus longis nascuntur duplex longa atque triplex. Et sicut unitas habet ad perficiendum et imperficiendum numerum, ut superius dictum est, sic minima habet perficere et imperficere semibrevem, et semibrevis brevem, et sic deinceps, verbi gratia: Ex duabus minimis fit semibrevis imperfecta, ex tribus autem semibrevis perfecta; deinde ex duabus semibrevibus fit brevis imperfecta; ex tribus autem perfecta; similiter ex duabus brevibus componitur simplex longa imperfecta, ex tribus perfecta. Insuper ex duabus simplicibus longis fit duplex longa quæ in natura sua est imperfecta; ex tribus vero simplicibus longis fit triplex longa, quæ in sua natura perfecta est.

Et sciendum quod in omni nota non requiritur quod partes sint perfectæ, ad hoc quod illa sit perfecta; nam an partes sint perfectæ vel imperfectæ; si totum compositum in se tres partes æquales continet, tunc dicitur perfecta. Si autem totum compositum duas continet partes æquales, tunc dicitur nota imperfecta, et hæc est regula generalis.

CAPITULUM XXIII.

QUOD SIMPLEX LONGA DICITUR MODUS AUT PERFECTUS VEL IMPERFECTUS, ET QUOD BREVIS RECTA DICITUR TEMPUS AUT PERFECTUM VEL IMPERFECTUM, ET QUOD IN SEMIBREVIBUS EST MAJOR PROLATIO ET MINOR.

Sunt et aliæ regulæ pro musica mensurabili, videlicet cum simplex longa sit perfecta, dicitur modus perfectus; si vero sit imperfecta, dicitur modus imperfectus; et omnes modi motetorum reduci habent ad unum istorum. Item quando continet in se tres semibreves, tunc dicitur tempus perfectum; quando vero duas, tunc dicitur tempus imperfectum.

Tempus enim potest dupliciter accipi: primo pro mensura tam vocis prolatæ, quam ejus contrarii, ut superius dictum est, cap. 2. Secundo accipitur pro brevi recta, ut in isto loco. Et dicitur recta brevis, ad differentiam alteratæ brevis, quia duplex est brevis, videlicet recta et alterata.

Brevis recta est illud quod est minimum in plenitudine vocis; plenitudinem dico, propter semibreves et minimas quæ prolatæ sunt non in plenitudine vocis. Alterata brevis dicitur quæ in figura brevis rectæ se et aliam rectam sub uno accentu includit.

Item quando semibrevis tres continet in se minimas, tunc dicitur major prolatio; quando vero duas, tunc dicitur minor prolatio.

Horum igitur prædictorum exempla, in arboribus sequentibus manifestantur, incipiendo a minima et crescendo per binarium et ternarium

numerum, usque ad maximam perfectam, quæ triplex longa vocatur. Non dico eam esse maximam, quia non posset fieri major, cum musica mensurabilis in quantitate sit discreta et crescit in infinitum. Sed dico eam esse maximam, eo quod voci hominis sufficit in cantu mensurabili tam diu sub uno accentu et cum uno anelitu continuare. Exempla sequuntur.

MINIMA



SEMIBREVIS IMPERFECTA



SEMIBREVIS PERFECTA



BREVIS IMPERFECTA DE MINORI PROLATIONE



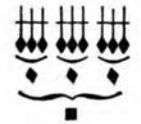
BREVIS PERFECTA DE MINORI PROLATIONE



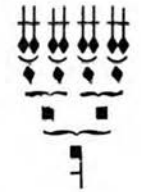
BREVIS IMPERFECTA DE MAJORI PROLATIONE



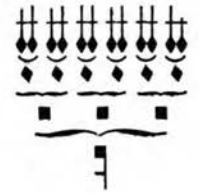
BREVIS PERFECTA DE MAJORI PROLATIONE



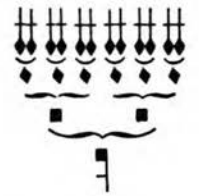
MODUS IMPERFECTUS VEL LONGA IMPERFECTA DE MODO IMPERFECTO, ET DE TEMPORE IMPERFECTO, ET DE MINORI PROLATIONE, ET DICITUR MINIMA SIMPLEX LONGA.



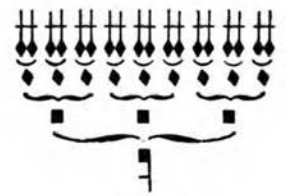
MODUS PERFECTUS DE TEMPORE IMPERFECTO DE MINORI PROLATIONE, ET VOCATUR MINIMA SIMPLEX LONGA PERFECTA.



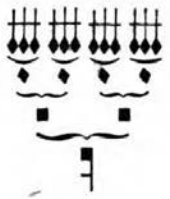
MODUS IMPERFECTUS, DE TEMPORE PERFECTO, DE MINORI PROLATIONE



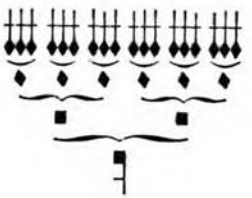
MODUS PERFECTUS, DE TEMPORE PERFECTO, DE MINORI PROLATIONE



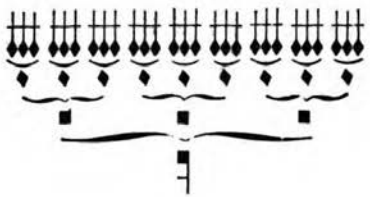
MODUS IMPERFECTUS, DE TEMPORE IMPERFECTO ET DE MAJORI PROLATIONE



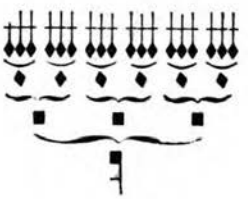
MODUS IMPERFECTUS, DE TEMPORE PERFECTO ET DE MAJORI PROLATIONE



MODUS PERFECTUS, DE TEMPORE PERFECTO ET DE MAJORI PROLATIONE



MODUS PERFECTUS, DE TEMPORE IMPERFECTO ET DE MAJORI PROLATIONE

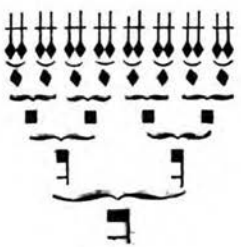


CAPITULUM XXIV.

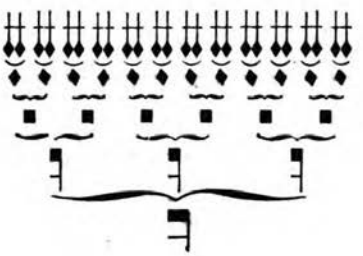
QUOD MENSURABILIS MUSICA CRESCIT IN INFINITUM ET QUOMODO DUPLICES AC TRIPLICES LONGÆ EX SIMPLICIBUS FIUNT.

Superius patet quod sicut unitas est principium numeri quantitate discreta quæ finem crescendi non habet, sic minima est principium musicæ mensurabilis et cum crescit, crescere potest in infinitum, ut patet superius. Nam ex minimis fit semibrevis, quæ duplex est. Ex semibrevi, fit brevis recta, quæ quadruplex est. Ex brevibus rectis fit simplex longa, quæ octuplex est. Unde patet manifeste quod musica mensurabilis crescere potest in infinitum, namque sicut ex brevibus rectis fit simplex longa, ita ex longis simplicibus fit duplex longa ac triplex. Et iterum illi duplices longæ et triplices duplicari ac triplicari possunt in infinitum. Sed ad præsens sufficit duplices et triplices longas demonstrare, incipiendo a minima duplici longa, duplicando minima simplicem longam.

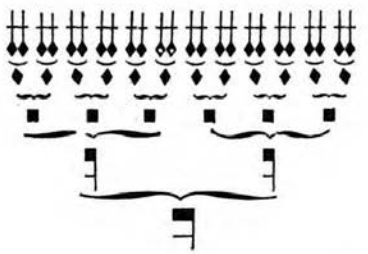
DUPLEX LONGA DE MODO IMPERFECTO ET DE TEMPORE IMPERFECTO ET DE MINORI PROLATIONE, EST ISTA SEQUENS LONGA ET DICITUR MINIMA DUPLEX LONGA.



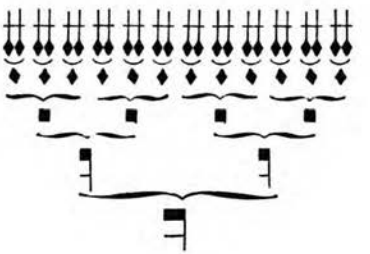
ITEM TRIPLEX LONGA EJUSDEM NATURÆ DE MODO IMPERFECTO ET DE TEMPORE IMPERFECTO ET DE MINORI PROLATIONE, ET DICITUR MINIMA TRIPLEX LONGA UT HIC :



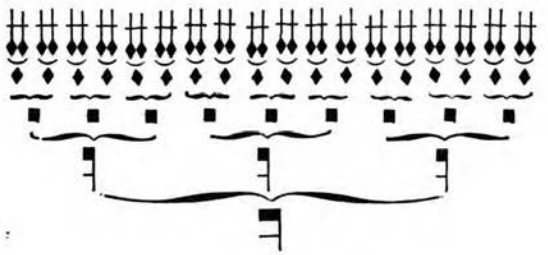
SEQUITUR DUPLEX LONGA, DE MODO PERFECTO ET DE TEMPORE IMPERFECTO ET DE MINORI PROLATIONE.



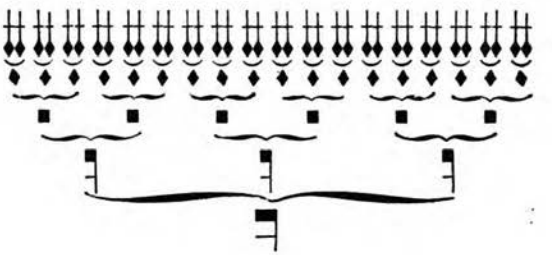
ITEM DUPLEX LONGA, DE MODO IMPERFECTO ET DE TEMPORE PERFECTO ET DE MINORI PROLATIONE



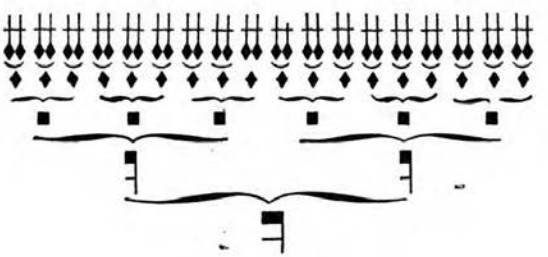
ITEM SEQUITUR TRIPLEX LONGA, DE MODO PERFECTO ET DE TEMPORE IMPERFECTO ET DE MINORI PROLATIONE.



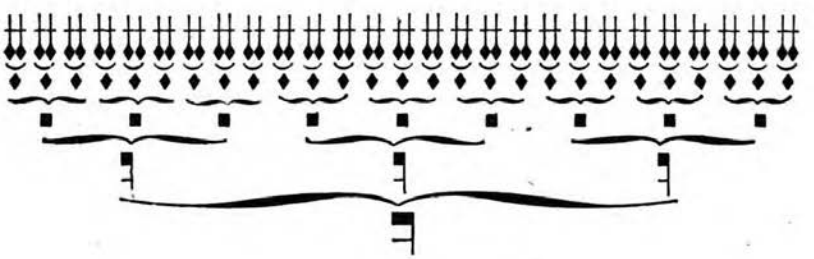
ITEM TRIPLEX LONGA, DE MODO IMPERFECTO, ET DE TEMPORE PERFECTO ET DE MINORI PROLATIONE



ITEM DUPLEX LONGA, DE MODO PERFECTO ET TEMPORE PERFECTO ET DE MINORI PROLATIONE



ITEM TRIPLEX LONGA, DE MODO PERFECTO ET DE TEMPORE PERFECTO ET DE MINORI PROLATIONE. ET EST PRIMA MAXIMA TRIPLEX LONGA DE MINORI



CAPITULUM XXV.

Qualiter ex duplicibus ac triplicibus longis, aliæ duplices ac triplices longæ procedere possunt.

Et sicut jam dictum est de majoribus longis de minori prolatione, ita dicendum est de consimilibus longis de majori prolatione, incipiendo a prima duplici longa quæ est minima duplex longa, procedendo gradatim usque ad triplicem longam quæ est prima maxima perfecta sic dicendo: Duplex longa de modo imperfecto et de tempore imperfecto et de majori prolatione. Deinde procedendo ad secundam longam, sic dicendo: Triplex longa de modo imperfecto et de tempore imperfecto et de majori prolatione. Et sic de cæteris longis usque ad primam maximam triplicem longam de minori prolatione, nihil quippe mutando præter majorem prolationem pro minori.

Præterea ex prædictis duplicibus ac triplicibus longis, aliæ longæ duplicari ac triplicari possunt, quemadmodum ipsæ duplicatæ et triplicatæ sint a longis simplicibus, et sic procedere posset in infinitum. Sed quia fastigium generat nimia exemplorum prolixitas, cum intellectus prædictorum concipi potest, et cum in prædictis arboribus imaginatio satisfacere valet intellectui hominis, idcirco exempla pertranseo.

CAPITULUM XXVI.

De natura punctuum.

Visis supradictis figuris sive notis voces breves et longas significantibus, et quomodo nota perfecta et etiam imperfecta plures notas in se recipit, ut patet supra, consequenter videndum est quomodo nota perfecta potest imperfici et e contrario, quomodo nota imperfecta perficitur.

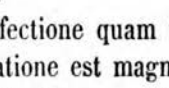
Sed quia punctus tam in perfectione quam in imperfectione et etiam in alteratione est magnæ virtutis, idcirco ejus naturam elucidare perutile mihi videtur

Unde pro constanti habeto punctum duplici de causa in mensurabili musica poni, scilicet aut causa perfectionis aut divisionis, licet quidam posuerunt punctum duabus aliis de causis, et male, videlicet causa imperfectionis et alterationis, quod absurdum est dicere. Unde punctus notam sequens facit eam perfectam, etsi de sua natura fuerit perfecta vel imperfecta; si punctus sequatur attamen eam perficit, quod non potest imperfici nisi per litteram divisionis; ponitur etiam punctus divisionis, cum per eum perfectiones dividuntur. Aliis autem de causis punctus non ponitur in musica mensurabili.

CAPITULUM XXVII.

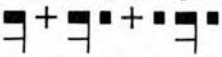
Quod omnis nota potest perfici et imperfici a quibus componitur.

De notis perfectis et imperfectis. Est sciendum quod omnis nota perfecta tres partes æquales in se continet a quibus componitur, sed dempta tertia parte, remanet imperfecta. Præterea omnis nota imperfecta duas partes æquales in se retinet ex quibus componitur; sed addicta sibi tertia parte et componente fit perfecta, quia omnis nota potest perfici et imperfici a quibus immediate componitur, et aliter non, et hæc est regula verbi gratia. Tripla longa est perfecta in sua natura, et potest imperfici a sua tertia parte, videlicet a simplici longa tantum, vel a parte ante vel a parte post, ut hic :  quia sunt ejus partes, et ab illis componitur.

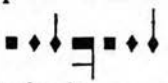
Et sciendum quod triplex longa non debet perfici neque imperfici a brevi nec a semibrevi neque a minima, quia non sunt ejus partes immediatæ, sed mediatæ. Si autem partes ejus sint perfectæ, possent imperfici a parte ante vel a parte post, aut ambo prout placet, remanente media perfectione integra, ut hic : 

CAPITULUM XXVIII.

Quomodo duplex longa perficitur et imperficitur.

Duplex longa non potest imperfici, quia de sua natura est imperfecta; nam continet in se duas partes æquales, videlicet duas simplices longas, aut de modo perfecto vel imperfecto, et talis notula continens in se duas partes æquales constat ex binario numero, in quo consistit imperfectio istius artis, ut patet supra, cap. 19, non potest imperfici. Duplex longa est imperfecta, igitur duplex longa non potest imperfici. Sed si partes ejus sint perfectæ, possent imperfici a tertia parte, vel a parte ante vel a parte post, aut ab utraque parte prout placet, ut hic : 

Et notandum quod duplex longa non potest valere magis quam sex tempora, et tunc est de modo perfecto, nec minus quam quatuor tempora, eo quod remanet duplex longa, et tunc est de modo imperfecto; exempla patent supra in arboribus. Similiter partes exeuntes a tali notula, si sint perfectæ, possent imperfici a tertia parte, ut hic :

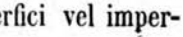


Potest autem duplex longa per punctum perfici, scilicet immediate sequentem, ut hic :

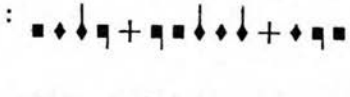
Idem est judicium de longis simplicibus imperfectis, et de brevibus et semibrevibus imperfectis.

CAPITULUM XXIX.

Qualiter simplex longa potest perfici et imperfici, et qualiter brevis et semibrevis possent perfici et imperfici.

Idem simplex longa de modo perfecto constat ex tribus temporibus, et illa potest imperfici a tertia parte, scilicet a brevi vel a valore, et hoc a parte ante vel a parte post, quia ex illis a quibus immediate componitur, potest perfici vel imperfici, ut hic : 

Talis autem longa non potest imperfici neque perfici per semibrevem neque per minimam, quia non sunt ejus partes immediatæ. Quod si sic, tunc sequeretur quod esset certus numerus semibrevium ad perficiendam longam, quod est falsum, ut patet supra in arboribus. Nam aliquando sunt plures semibreves, aliquando pauciores in longa; et tamen illa manet aut perfecta vel imperfecta in suo gradu, igitur longa non potest nec debet perfici neque imperfici per semibrevem.

Idem dico de minima quemadmodum de semibrevi. Tamen si partes longæ sint perfectæ, possent imperfici, ut hic : 

De brevibus etiam idem est judicium veluti de longis, nam brevis non potest perfici neque imperfici per minimam, cum ejus pars immediate non est. Sed cum sit perfecta, potest imperfici a semibrevi vel per valorem a parte ante vel a parte post, ut hic : 

Item semibrevis perfecta potest imperfici a minima, ut patet in præcedenti et etiam hic :



Unde regula, sicut se habet simplex longa ad triplicem, ita brevis ad longam simplicem, et semibrevis ad brevem, et minima et semibrevem. Nam sicut simplex longa perficit et imperficit triplicem longam, ita brevis simplicem longam; et semibrevis brevem, et minima semibrevem. Unde regula superius dicta, a quibus nota componitur, ab illis habet perfici et imperfici.

Minima indivisibilis manet, ut patet supra, capitulo primo, et ideo non potest perfici neque imperfici, manente simplici minima; potest tamen alterari, ut patebit inferius.

CAPITULUM XXX.

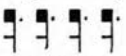
Quod longa, brevis et semibrevis perficitur tribus modis.

Consequenter sciendum est quod tribus modis perficitur longa, quæ nullo modo imperfici debet
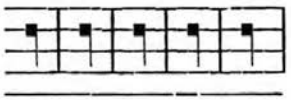
parte ante nec a parte post, nisi per litteram divisionis :

Primo, longa ante longam de modo perfecto, ut hic : 

Secundo modo, longa ante punctum, ut hic :



Tertio modo, si pausa longæ quæ dicitur signum perfectionis immediate longam sequatur et hoc, si fuerit ejusdem coloris, ut hic :



Isti tres prædicti modi nullo modo imperfici possunt nisi per litteram divisionis, sic dicendo talis longa imperficitur tanto a parte ante nominando, quanto a parte post.

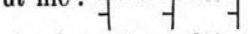
De brevibus et semibrevibus idem est indicium quemadmodum de longis, nam brevis ante brevem vel ante punctum, sive ante pausam brevis vel ante suum majorem, non potest imperfici nisi sicut dictum est de longa.

Item semibrevis ante semibrevem, vel ante punctum, sive ante pausam semibrevis, vel ante suum majorem, non potest imperfici.

Ex prædictis tribus modis, omnes nascuntur alterationes, ut patebit inferius.

CAPITULUM XXXI.
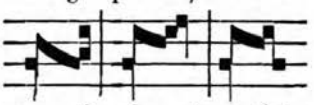
Item longa, brevis et semibrevis perficiuntur duobus modis.

Quarto modo invenitur quod longa perficitur, videlicet si duæ breves longam sequantur, nulla brevi præcedente ad eam pertinente, et sic non indiget punctu, ut hic : 

Posset tamen prima longa imperfici a parte ante, nisi punctus immediate eam sequatur, ut patet in moteto qui vocatur *Hugo* quem edidit Philippus de Vitriaco.

De brevibus et semibrevibus idem est indicium.

Quinto modo invenitur longam esse perfectam, scilicet si tres breves immediate longam sequantur, nulla brevi præcedente ad eam pertinente, et si indiget punctu, ut hic :
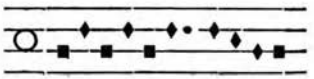


Posset tamen prima longa imperfici a parte ante per brevem præcedentem vel per valorem, nisi punctus immediate eam sequatur, ut patet in tenore de *Gratissima* quem idem Philippus edidit.

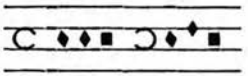
De brevibus et semibrevibus idem est indicium. Sicque patet quod quinque modis perficitur longa, et tot modis perficitur brevis, quemadmodum et longa, et etiam tot modis semibrevis sicut et brevis perficitur, quia de longis et brevibus et semibrevibus idem est indicium.

CAPITULUM XXXII.

De circulis et semicirculis et de rubeis notulis.

Ad designandum tempus perfectum in cantu diversimode prolato, circulus rotondus apponitur, ut hic : 

Sed ad tempus imperfectum demonstrandum, semicirculus figuratur, ut hic :

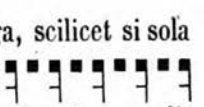


Rubeæ autem notæ tribus de causis in motetis ponuntur, scilicet quando cantantur alio modo vel alio tempore alterius prolationis quam nigre, ut patet in pluribus motetis quos composuit prædictus Philippus, flos quidem musicorum.

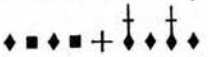
CAPITULUM XXXIII.

Quod quinque modis perfecta longa imperficitur, et idem est indicium de brevibus et semibrevibus.

Longa perfecta quinque modis imperficitur, et idem indicium de brevibus et semibrevibus :

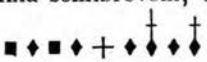
Primo modo, imperficitur longa, scilicet si sola brevis antecedit eam, ut hic : 

Idem est indicium, si sola semibrevis præcedit brevem, aut minima semibrevem, ut hic :

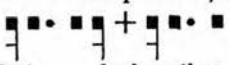


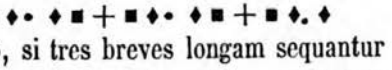
Secundo modo, si longam sola brevis sequatur, ut hic :

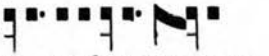
Idem est indicium, si sola semibrevis succedit brevem vel minima semibrevem, ut hic :

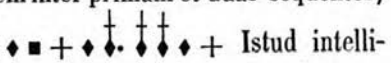


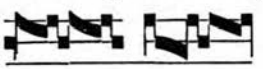
Tertio modo, si duæ breves longam sequantur et punctus divisionis interponatur, ut hic :

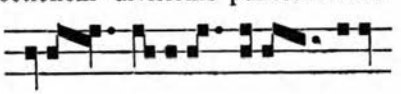


Idem est indicium, de brevibus et semibrevibus, ut hic : 

Quarto modo, si tres breves longam sequantur habentes divisionem inter primam brevem et duas breves sequentes, ut hic : 

Idem est indicium, si tres semibreves sequantur brevem, vel tres minimæ semibrevem, habentes divisionem inter primam et duas sequentes, ut hic :  Istud intelligitur de tempore perfecto et de majori prolatione.

Quinto modo et ultimo imperficitur longa perfecta, scilicet si plures breves quam tres sequantur longam, ut hic :  quia semper computandæ sunt tres breves pro perfectione in modo perfecto. Sed si sola brevis in fine remaneat, reduci debet ad aliquam notam ut perfectio fiat, quia sola brevis sine alia valere non potest nec per se stare debet.

Ad majorem evidentiam habendam, cum plures breves quam tres concurrunt, securum est post quamlibet perfectionem divisionis punctum inserere, ut hic : 

De semibrevibus idem est indicium, quia cum plures quam tres semibreves sequantur brevem, tres semibreves continue sequentes, pro tempore perfecto computari debent. Si vero sola semibrevis in fine remaneat, tunc reduci debet ad aliquam notam ut perfectio fiat, vel signum minimitarum apponi, quia sola semibrevis non potest sine alia valere nec per se stare, nec etiam sola minima potest per se stare ; idcirco reduci habet ad aliam minimam, vel ad semibrevem præcedentem vel subsequentem si fieri potest, ut perfectio fiat tam in semibrevibus quam in brevibus et etiam in longis. Et sic apparet intuenti quod quinque modis longa perficitur et quinque modis imperficitur.

CAPITULUM XXXIV.

Quæ sunt causæ alterationum.

Sciendum quod omnium alterationum causa, tres primi modi prædicti sunt videlicet longa ante longam, longa ante punctum, et longa ante pausam longæ, quod est signum perfectionis, ut patet supra capitulo 30.

Et breviter est notandum quod semper alteratio habet fieri in numero ternario, in quo cadit perfectio veluti in modo perfecto, aut in tempore perfecto, vel in majori prolatione, ut patebit. Igitur ad hoc quod duæ breves æquipollent longæ perfectæ, oportet quod illæ duæ breves numerum ternarium perficiunt.

Quidam tamen volunt alterationen nullibi fieri præterquam in secundo modo, de quo supradictum est cap. 10 ; dico et iterum dico quod alteratio semper habet fieri in ternario numero et in nullo alio, videlicet cum duæ notæ æquipollent tribus, ita quod prima sit minor et secunda major, et sic quodammodo fit de secundo modo, videlicet de brevi et longa, ut patet in sequentibus.

CAPITULUM XXXV.

De alterationibus omnium figurarum.

Præsertim quandocunque duæ simplices longæ ponuntur ante unam triplicem longam vel ante valorem, ultima alteratur, ut hic :  Vel quando duæ simplices longæ sunt inter duas triplices longas, ultima alteratur, ut hic :  Vel quinque, ut hic :  Vel octo inter duas triplices longas, ultima alteratur, ut hic :  Nisi punctus divisionis interponatur, ut hic :  

Et notandum quod sola nota per se non potest alterari ut quidam fatue posuerunt. De longis et brevibus et semibrevibus ac minimis, idem est indicium, nam quando duæ breves ante unam longam de modo perfecto ponuntur, ultima alteratur, ut hic :  Vel quando duæ breves inter duas longas ponuntur, ultima alteratur, ut hic :  Vel quando quinque, ut hic : Vel quando octo, ut hic : , ultima alteratur, nisi punctus divisionis intersit ut hic :  De brevibus et semibrevibus ac minimis idem est indicium. Nam quando duæ semibreves ponuntur ante unam brevem de tempore perfecto, ultima alteratur, ut hic :  Vel inter duas breves, ut hic :  Vel quinque, ut hic :  Vel octo inter duas breves, ut hic :  , ultima alteratur, nisi punctus intersit, ut hic : 

Item quando duæ minimæ sunt ante unam semi brevem de majori prolatione, ultima alteratur, hic : Vel duæ minimæ inter duas semibreves, ut hic : Vel quinque, ut hic Vel octo, ut hic : , ultima alteratur, nisi punctus intersit, ut hic : .

Unde regula prius dicta, de longis et brevibus et semibrevibus ac minimis, idem est indicium.

CAPITULUM XXXVI.

Quomodo notulæ imperficiuntur in alterationibus.

Præterea sciendum quod omnis nota perfecta potest imperfici a tertia parte, tam a parte ante, quam a parte post, tam in alterationibus, quam extra, ut patet supra capitulo 27, 28, 29, verbi gratia in alterationibus. Sint duæ breves inter duas longas ejusdem coloris de modo perfecto, prima longa potest imperfici a tertia parte, scilicet a brevi vel a valore, et ibi punctus divisionis post illam perfectionem necessarium est. Deinde brevis recta quæ est prima duarum prædictarum, cum fuerit de tempore perfecto, imperfici potest a tertia parte, quæ est semibrevis, quæ quidem semibrevis cum sit de majori prolatione, imperfici potest a minima quæ est tertia pars illius semibrevis.

Secunda quippe brevis, quæ dicitur alterata, cum in se continet duas partes, imperfici non potest, sed cum suæ partes sint perfectæ, ultima pars imperfici potest a tertia parte, scilicet, a semibrevi, quæ quidem semibrevis cum sit de majori prolatione, imperfici potest a minima, ut hic : Item est indicium de brevibus et semibrevibus, sicut de longis, ut hic : Haud possent prædictæ longæ et breves in alterationibus imperfici a parte ante et a parte post, ut patet supra, capitulo 29.

Unde notandum secundum expertes hujus scientiæ et approbatos magistros, quod alteratio nunquam fiet ante punctum, nec ante suum æqualem, ut brevis ante brevem, semibrevis ante semibrevem, nec minima ante minimam, sed semper ante majorem ejusdem coloris, ut patet supra. Nam cum duæ notulæ ante majorem vel inter majores alterius coloris ponuntur, alterationem non recipiunt de necessitate. Cæterum, qui per punctum, aut per caudam hirundinis, aut quoquo modo alterationem supradictis regulis repugnantem faciunt, errant et viam veritatis hujus artis ignorant, ac ignorant, quia cæci sunt.

CAPITULUM XXXVII.

De pausationibus secundum antiquos et modernos et quid sit pausa.

Dictis de figurationibus rectam vocem significantibus, dicendum est de pausis, quæ omissas voces repræsentant. Unde pausa est omissio rectæ vocis in debita quantitate facta alicujus notæ, ac si esset in aliquo modo prolata.

Pausationum secundum Franconem, sex sunt species, sed secundum modernos sunt septem. In omnibus enim concordant antiqui et experti moderni, minima excepta, nam in tempore Franconis minima et ejus pausa erant incognitæ. Tamen semibrevem minorem pronuntiabant antiqui veluti minimam, et sic quodammodo artem custodiebant minimæ, sed moderni minima et ejus pausam invenerunt, in qua totius mensurabilis musicæ principium consistit. Quæ quidem minima indivisibilis manet, sicut unitas in discreta quantitate, et hoc rationabiliter, quia non invenitur in minimis naturaliter major et minor, sicut in semibrevibus, sed simplex minima, et indivisibilis, ut patet supra, capitulo primo. Cum autem fuerit alterata, hoc non habet a natura, sed virtute sequentis figuræ, ut patet supra in alterationibus. Sicque hujus scientiæ figurationes tam voces prolatas significantes quam omissas, per hujus scientiæ peritos constitutæ sunt et approbatæ.

Forte dicat aliquis figuras ad placitum esse ponendas; sunt etenim sed quia supradictæ figuræ ab antiquis sunt inventæ, et per expertos approbatæ, ac per multa tempora usitatæ, idcirco magna stultitia est eis contradicere, aut novas figuras sine necessitate producere, ut isti novi cantores, qui dici possent novarum truffarum inventores, fecerunt. Aliqui semiminimam et aliqui dragmam posuerunt, aliqui vero per caudam hirundinis alterationem fecerunt et punctum pausis dederunt et multa alia mirabilia repugnantia dictis approbatorum imaginaverunt. Etiam et si novas figuras produxerunt, tamen illarum atque antiquarum figurarum sensus idem est atque prolatio, ut patere potest hujus scientiæ experto, nam cujuscumque sit cantus eorum prolatio, arboribus supradictis figurari potest.

CAPITULUM XXXVIII.

Quod septem sunt species pausationum, et de valore earum.

Igitur pausationum septem sunt species, scilicet, minimæ, semibrevis de majori prolatione et semibrevis de minori prolatione, brevis rectæ, et longæ imperfectæ, sub qua altera brevis comprehenditur, eo quod mensuram eamdem tenet, et pausa longæ perfectæ, ac finis punctorum. Pausa vero quæ dicitur finis punctorum, immensurabilis appellatur, nam et ipsa in plana musica reperitur, hæc tantum penultimam notam denotat esse longam in quocumque modo evenerit, etsi forte illa penultima de ratione modi in quo est brevis esset. Pausa vero longæ perfectæ est omissio rectæ vocis longæ perfectæ in se tria tempora perfecta vel imperfecta comprehendens. Pausa imperfectæ longæ vel alterius brevis, duobus temporibus tantum sive perfectis sint vel imperfectis,

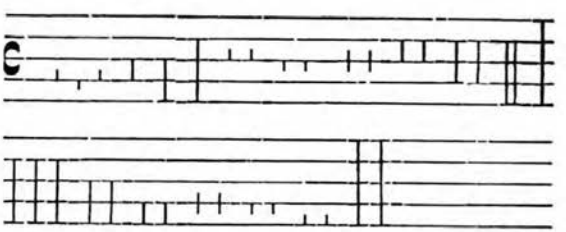
est mensurata. Pausa autem rectæ brevis est omissio rectæ brevis in se includens solum tempus aut perfectum vel imperfectum. Pausa vero semibrevis majoris, duas tenet partes temporis perfecti. Pausa semibrevis minoris tertiam partem temporis perfecti possidet. Imperfectum vero tempus, semibreves non habet majorem et minorem, sed æquales, atque pausationes semibrevium æquales. Pausa vero minimæ, tertiam partem semibrevis de majori prolatione aufert, de minori vero prolatione, est alterata pars semibrevis.

CAPITULUM XXXIX.

Qualiter pausæ figurari debent.

Præterea autem istæ septem pausæ figurari habent hoc modo : Pausa minimæ super lineam situatur, et tertiam partem unius spatii tantum tegit. Semibrevis vero pausa de minori prolatione, pendere habet sub linea et medietatem unius spatii tantum pertransire. Pausa vero semibrevis de majori prolatione, per medium lineæ protrahitur tangendo utrumque spatium, comprehendens semibrevem de minori prolatione et minima. Pausa rectæ brevis, unum spatium tegit tangens duas lineas. Pausa vero longæ imperfectæ vel alterius brevis quod idem est, nec ab ipsa differt nisi aliquando in figuratione, duo spatia tegit, et eodem ratione tres lineas comprehendit. Pausa vero perfectæ longæ, quatuor tangens lineas, tria spatia comprehendit, eo quod tribus temporibus mensuratur.

Unde regula, pausa tot continet tempora, quot occupat spatia, sive fuerint perfecta vel imperfecta. Pro duplici vero longa, duarum simplitium longarum pausæ figurari debent, utrum de modo perfecto sint an de modo imperfecto. Pausæ triplicis longæ, non est in usu ut communiter, quod si sic, figurari debet tribus longis simplicibus. Finis punctorum omnes lineas attingens, quatuor spatia tegit. Harum omnium pausarum formulæ, in sequenti exemplo patent.



Unde regula, sciendum quod pausa non potest perfici neque imperfici, neque alterari, quia tot continet tempora, quot occupat spatia.

CAPITULUM XL.

Quod reductio pausarum fieri potest, et de coloribus earum.

Item sciendum quod in musica mensurabili, reductio fieri potest tam in pausis quam in aliis figuris, ut pausæ pausis, vel pausæ notis. Nam pausæ reduci habent aliis figuris, ut ille modus perficitur in quo procedit cantus. Fit interdum pausarum reductio, cum sparsim positæ sint, reduci habent ad invicem ut perfectis fiat, ut gratia exempli. Sint tres pausæ imperfectarum longarum sparsim in uno cantu et non in diversis positæ; æquipollent enim duobus longis perfectis, istæ reduci habent si hoc modus postulat, ut perfectio fiat.

Recipiunt etiam pausæ diversos colores sicut et notæ, ut inter ipsas et notas sive figuras ejusdem coloris conformitas fiat, sive sit in modo, vel in tempore, aut in prolatione.

In motetis vero ponuntur diversi colores, non rubei vel nigri, sed perfectionum, (*sic*) ut cantus magis elucidatur. Sed quia longum esset circa ista insistere, *motetis* Philippi de Vitriaco remitto, qui diversis coloribus compositi sunt, ut patet intuenti.

Præterea cum pausatio semibrevis majoris figurari oportet, duarum semibrevium pausæ poni
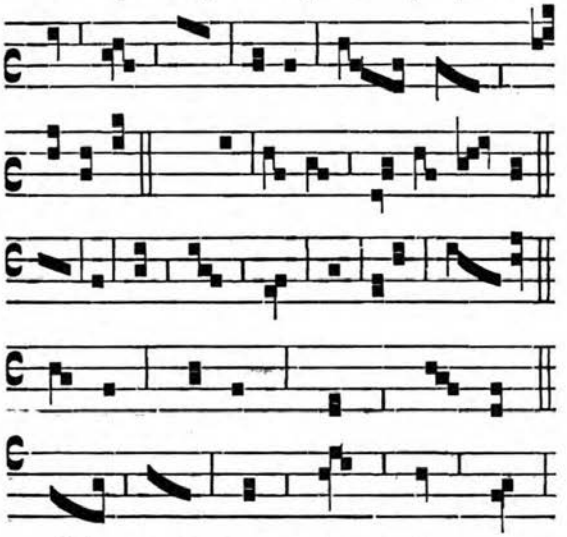
debent et non brevis, quia pausa ut dictum est non potest perfici neque imperfici.

CAPITULUM LXI.
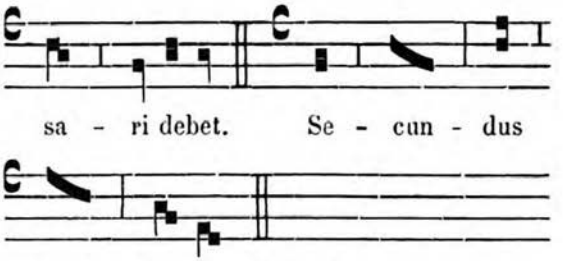
De pausationibus sex modorum.

Notandum quod pausationes poni debent in discantu et in motetis, secundum motetorum modos; nam ad invicem per ipsas modi transmittantur. Unde propria primi modi pausa est longa imperfecta et brevis recta. Pausa vero secundi modi est brevis recta et longa imperfecta. Tertii modi et quarti pausationes sunt proprie longæ perfectæ, improprie vero, recta brevis et altera. Quinti modi pausationes sunt longæ aut de modo perfecto vel imperfecto. Sexti modi pausationes sunt de brevibus et semibrevibus ac minimis.

Et notandum quod in uno solo discantu omnes modi concurrere possunt, eo quod perfectiones omnium modorum ad unum reduci possunt, nec est vis facienda in tali discantu de quo modo indicetur, ita quod de modo perfecto aut imperfecto fiat, tamen potest dici de illo modo, in quo plus commoratur. Prædictorum modorum pausationes, in subscriptis aliquatenus per exempla patent.
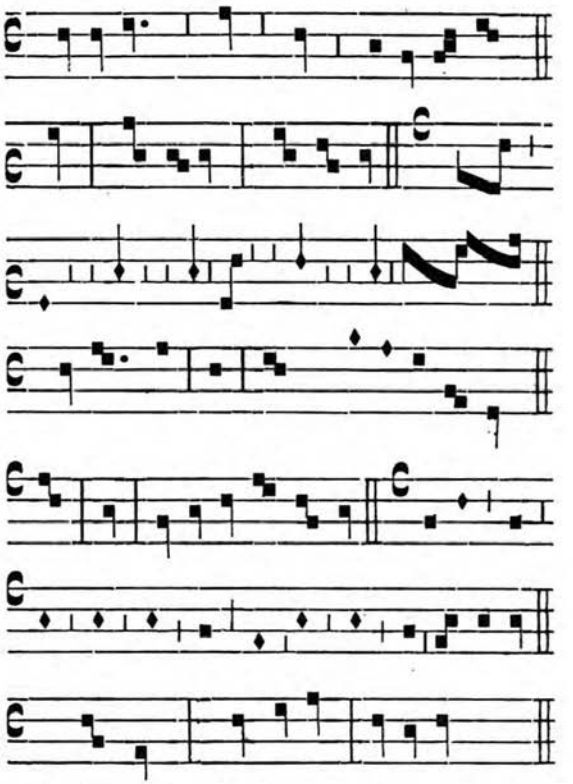


Pri - mus mo - dus sic pau-

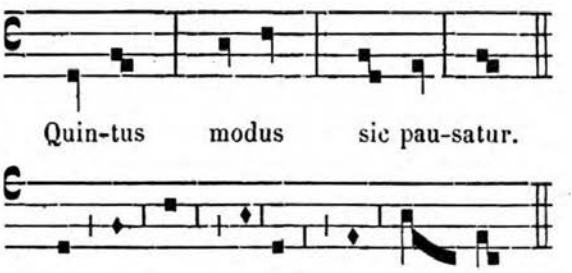


sa - ri debet. Se - cun - dus

mo - dus sic pausatur.



Tertius modus sic pausatur et etiam quartus.



Quin-tus modus sic pau-satur.

Sex-tus mo - dus pau - san - di.

QUARTI PRINCIPALIS

SECUNDA DISTINCTIO.

CAPITULUM PRIMUM.

DE GRADIBUS DIVIDENDI MUSICAM MENSURABILEM.

Quemadmodum numeri naturalis divisio fit, cum per gradus decrescit per quos crescebat, ita totius musicæ mensurabilis divisio gradatim diminuitur, sicut enim numerus naturalis crescit de minori numero ad majorem incipiendo ab unitate; sed decrescit de majori numero ad minorem quo usque ad unitatem pervenitur, sic tota mensurabilis musica ab unitate per binarium numerum ad ternarium in quo omnis perfectio hujus scientiæ constat gradatim ad perfectionem crersit, de qua perfectione dicitur supra, capitulo 21, et per quos gradus ascendit, per illos habet descendere et non per alios.

CAPITULUM II.

QUALITER MAJOR, MINOR, ET MINIMA, AC UNITAS ET BINARIUS ATQUE TERNARIUS NUMERUS CONVERTUNTUR, ET DE GRADIBUS CRESCENDI AD PERFECTIONEM.

Decrescit vero a majore per minorem ad minimam; nam ubicumque est numerus ternarius, ibi est major, et ubi binarius, ibi minor, et ubi unitas, ibi est et minima, quia ista convertuntur.

Sed notandum quod unitas dupliciter potest considerari, videlicet prout est quantitas, et sic potest dividi, aut prout est quantitatis principium; et sic manet indivisibilis.

Primus quippe gradus crescendi ad perfectionem, a minima prolatione vocis incipit, procedendo per semibrevem imperfectam, ad semibrevem perfectum.

Secundus vero gradus crescendi ad perfectionem, incipit a semibrevi, procedendo per brevem imperfectam duas in se continentem semibreves, ad brevem perfectam.

Tertius enim crescendi gradus ad perfectionem, incipit a brevi recta quæ est minimum in plenitudine vocis, procedendo per longam imperfectam duas breves ejusdem naturæ in se continentem, ad longam perfectam. Sicque gradatim potest ascensus fieri in infinitum incipiendo a primo gradu, sed nunquam ad ultimum crescendi gradum pervenitur.

CAPITULUM III.

DE GRADIBUS DECRESCENDI IN MUSICA MENSURABILI.

Per eosdem autem gradus musica mensurabilis decrescit, per quos et crescit, et in quolibet gradu decrescente, major, minor, et minima, connumerantur, ut gratia exempli, longa perfecta dicitur major in suo gradu; longa vero imperfecta dicitur minor, et brevis recta in illo gradu, dicitur minima, et juste, quia est minimum in plenitudine vocis. Insuper brevis recta atque perfecta dicitur major in suo gradu, brevis imperfecta dicitur minor, et semibrevis respectu illorum dicitur minima. Item semibrevis perfecta, dicitur major in primo gradu, et semibrevis imperfecta dicitur minor, sed minima in illo gradu est illud quod est minimum in prolatione vocis, et est indivisibilis. Nam est principium mensurabilis musicæ.

Isti prædicti gradus non secundum gradus comparationis procedunt, quod si sic, dicerentur ascendendo magna, major, maxima, et decrescendo parva, minor, minima. Sed auctores majorem et minorem, ac minimam in musica mensurabili posuerunt, ad designandum quod in ea ad minimum et ad medios gradus pervenitur, sed nunquam ad gradum maximum.

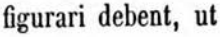
CAPITULUM IV.

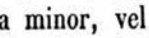
DE DIVISIONIBUS MODI PERFECTI, ET TEMPORIS PERFECTI, ET MAJORIS PROLATIONIS.

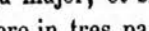
Sicut enim tota mensurabilis musica sub quadruplicis figuris nobis representatur, ut patet supra, capitulo 5, et per illas diversimode voces

sive notæ pronuntiantur, sic figuræ prout divisio fiat, diversimode situantur, quia tota ista musica per longas et breves et semibreves procedit ac per minimas.

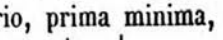
Dividatur illa nota sive vox, quæ modus perfectus dicitur, in duas partes; prima pars erit major, et secunda minor, vel e contrario, videlicet prima minor et secunda major, et figurari debent ut hic : 

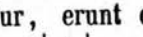
Si autem dividitur in tres partes, erunt æquales, et figurari debent, ut hic : 

Sit enim divisio in temporibus perfectis; aut enim frangitur tempus in duas partes, aut in tres. Si enim per duas partes, tunc prima est major et secunda minor, vel e contrario, prima minor et secunda major, et sic figurari debent. 

Si vero in tres partes scinditur, æquales erunt, et figurari debent hoc modo. 

Item fiat divisio in semibrevibus de majori prolatione.

Si enim dividitur semibrevis talis in duas partes, prima erit minor, et secunda minima, vel e contrario, prima minima, et secunda minor, ut hic : 

Si enim prædicta semibrevis in tribus partibus dividatur, erunt omnes partes æquales, ut hic : 

Ex quibus patet quod modus perfectus de tempore perfecto, ad majus in tribus temporibus dividitur novem semibreves continentibus vel valorem, ut patet supra in arboribus, capitulo 33.

CAPITULUM V.

Quod tempus sit discretum et non continuum, et quod aliqua unitas est indivisibilis.

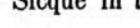
Tempus vero perfectum in tres semibreves partitur, tantum novem minimas vel valorem continentes. Sicque in tempore perfecto plures quam novem minimæ ingredi non possunt, quod valde difficile pronuntiari divisim valent.

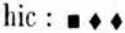
Objiciunt quidam et dicunt, quod continuum est divisibile in infinitum, cum tempus est continuorum; voces quidem mensuratæ sunt ex temporibus, quapropter divisibiles erunt in infinitum. Nam, ut aiunt, sicut longa in brevibus dividitur, et brevis per semibreves, et semibrevis in minimis, ita minimæ in semiminimis, et sic deinceps; et sic secundum eorum opinionem, divisio erit in infinitum. Istud argumentum musicam scire præsumentes et principia ignorantes decipit, cum credunt musicam omnino esse continuam, quæ etiam et discreta est, ut patet superius distinctione prima, capitulo primo. Tempus autem prout in musica mensurabili accipitur, ut patet supra, capitulo 23, non est continuum, sed discretum, cujus caput est minima, quæ non est tempus, sed principium temporis, sicut unitas est numeri.

Dicunt etiam quod non est dare unitatem, quin potest dividi, videlicet in minutis, et minutæ in secundis, et sic deinceps; quibus dicendum est quod si sint minutæ sive secundæ, plures sunt, videlicet duæ vel tres, aut quatuor aut ultra, et si sint plures, cadunt sub numero, et sic quo ad numeros incipiendum est ab unitate. Tamen istæ minutæ quæ per imaginationem procedunt, ad musicam non pertinent, sed ad astronomiam. Nam musica tantum de rebus sensibilibus habet judicare quæ per voces percipitur, et non de insensibilibus quæ imaginantur.

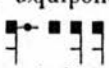
CAPITULUM VI.

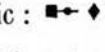
Qualiter notulæ imperfectæ dividentur, et de causa reductionis notularum.

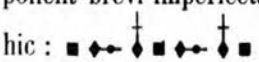
Præterea cum modus imperfectus dividitur, hoc habet fieri per duas æquales partes, quæ breves dicuntur, ut hic : 

Idem est indicium de tempore imperfecto, ut hic : 

Et etiam de semibrevi de minori prolatione, ut hic :

Sed omnis nota de sua natura imperfecta per punctum perfici potest, et in hoc causatur reductio; nam cum longæ de modo imperfecto punctus apponitur, valet tria tempora, sed reducto quarto tempore, æquipollent duabus longis imperfectis, ut hic : 

Idem est indicium de tempore imperfecto cui, si apponitur punctus, valet tres semibreves, sed reducta quarta semibreve, æquipollent longæ imperfectæ, ut hic : 

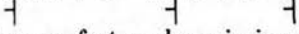
Idem est indicium in semibrevibus de minori prolatione cui, si addatur punctus, valet tres minimas; reducta autem quarta minima, æquipollent brevi imperfectæ de minori prolatione, ut hic : 

CAPITULUM VII.

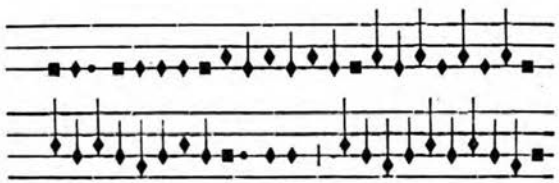
De figurationibus pronuntiationum.

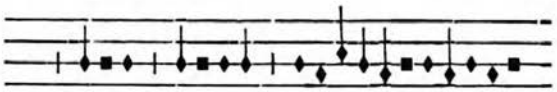
Et quia musica mensurabilis per modos et tempora atque prolationes procedit, de eis in sequentibus patebit.

Unde modus perfectus in tribus temporibus diversimode dividitur, ut hic : 

Modus vero imperfectus per duo tempore partitur, ut hic : 

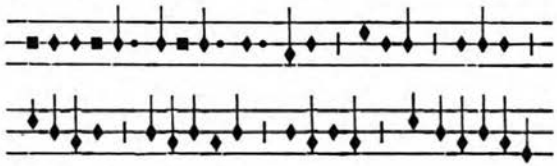
Tempus autem perfectum de majori prolatione, diversimode figuratur, prout pronuntiatur, ut hic :





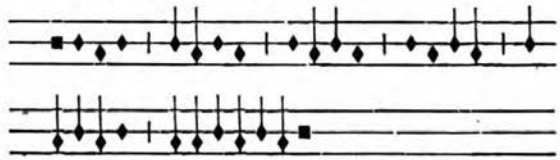
et hiis similibus.

Tempus vero imperfectum de majori prolatione, divisum erit per duas semibreves in quibus tantum sex permanent minimæ quæ difficile pronuntiari divisim possunt; figurari enim diversimode debent, ut hic :



et hiis similibus.

Tempus vero perfectum de minori prolatione in tres frangitur semibreves, in quibus tantum sex minime permanent; figuratur enim diversimode prout pronuntiatur, ut hic et hiis similibus :



vel sic figuratur in qua cadit reductio.

Tempus autem imperfectum de minori prolatione per duas semibreves decrescit, in quibus tantum quatuor permanent minimæ; figuratur enim diversimode prout pronuntiatur, ut hic :



CAPITULUM VIII.

De æquipollentiis in pronuntiationibus.

Per prædicta patet quod duæ minimæ æquipollent semibrevi de minori prolatione et reduci habent

Æquipollentia etiam fit in minimis inter tempus perfectum de minori prolatione, et tempus imperfectum de majori prolatione.

Fit etiam æquipollentia inter modum imperfectum de tempore perfecto de majori prolatione, et modum perfectum de tempore imperfecto ejusdem prolationis, ac etiam modum perfectum de tempore perfecto de minori prolatione, ut patet supra in arboribus distinctione prima, capitulo 23.

Æquipollent etiam isti tres modi videlicet imperfectus de tempore imperfecto de majori prolatione, et modus perfectus de tempore imperfecto de minori prolatione, ac modus imperfectus de tempore perfecto de minori prolatione, ut patet supra in arboribus.

Ostendunt enim istæ æquipollentiæ quod si per minimam festinatur aut protrahitur, statim de una mensura transit in aliam; hoc autem fit aut in prolatione, vel in tempore aut in modo.

Exemplum patet supra in arboribus inter modum imperfectum de tempore imperfecto de minori prolatione, et tempus perfectum de majori prolatione. Istud vero tempus, per minimam excedit modum ut patet in arboribus distinctione prima, capitulo 23.

CAPITULUM IX.

Quod tres minimæ non æquipollent quatuor et de sincopis et treyns.

Unde notandum quod quandocunque quatuor minimæ separatim pronuntiantur quæ a multis semiminimæ vel crochutæ aut dragmæ nominantur, æquipollent brevi imperfectæ de minori prolatione.

Si enim tres æqualiter pronuntiantur, semibrevi de majori prolatione æquipollent.

Tamen multi credunt unam esse mensuram, cum quis quatuor distinctas pronuntiat minimas, dummodo alius pronuntiat tres; in hoc enim decepti sunt, quia ratio eis contradicit, cum æquipollentia inter illas non est nec etiam talis æquipollentia in longis nec in brevibus, nec in semibrevibus invenitur, sed solum stat in habilitate unius vocis super aliam. Nam si ille idem in tanta velocitate tres pronuntiaret minimas quemadmodum et quatuor, aut remaneret pausa unius minimæ, aut una illarum trium foret minor duas minimas continens, et hoc patere potest hujus scientiæ experto et nulli alteri, quia tam velociter minima pertransit, ut ejus morula a multis non recordatur; et ideo credunt quatuor æquipollere tribus.

Judicantibus per auditum æquipollentiam inter prædictas minimas fore, dicit Boycius. Non omne judicium auribus dandum est, sed ratione quæ falli non potest.

Æquipollentiæ enim supradictæ atque reductiones musicam pronuntiandi difficultates causant; quæ quidem difficultates, tractus gallice *treyns*, et sincope a multis nominantur.

CAPITULUM X.

Qualiter musica mensurabilis pronuntiari debet.

Denique in modulando musicam mensurabilem quæ discreta dicitur, talis mensura pronuntiari debet, ut in tempore perfecto de majori prolatione ingredi possent tantum novem minimæ. In tempore vero imperfecto de majori prolatione, sex minimæ habent intrare et non plures. Item, tempus perfectum de minori prolatione ita habet mensurari, ut sex minimæ in eo ingredi possent. Item, tempus imperfectum de minori prolatione tantum quatuor minimas optinet, exempla horum patent distinctione prima capitulo 23. Et hoc de musica discreta ad præsens sufficit, ut de consonantiis in quibus discantus consistet, luculenter tractatur.

CAPITULUM XI.

De divisionibus discantus et unde dicitur discantus.

Quoniam de plana musica cum additionibus Boycii et Guidonis ac etiam de figuris voces breves et longas in musica mensurabili significantibus sufficienter tractatum est, jam restat voces illas figuris mensuratas quæ consonantiæ dicuntur explicare.

De consonantiarum namque ortu dictum est in *Secundo Principali,* cap. 12 et 13, ex quibus oritur nobis discantus.

Unde discantus est aliquorum diversorum cantuum consonantia, in qua illi diversi cantus per voces longas et breves et semibreves atque minimas proportionabiliter adæquantur, et in scripto per debitas figuras proportionatæ ad invicem designantur.

Discantus enim sic dividitur discantus alius est simplex prolatus, id est sine fractionibus; alius est copulatus qui dicitur copula, id est floritura; et alius trancatus qui hoketus dicitur ; de hiis per ordinem est dicendum. Sed quia quilibet discantus, ut dictum est, per consonantias regulatur, idcirco de consonantiis et dissonantiis factis in eodem tempore et in eadem voce vel diversis vocibus videndum est.

CAPITULUM XII.

De consonantiis perfectis et imperfectis.

Consonantiarum octo sunt species ; dissonantiarum vero sunt quatuor; quæ simul conjunctæ cum unisono tresdecim faciunt; quæ quidem dicuntur musicæ species de quibus dictum est in *Tertio Principali,* cap. II et in septem capitulis sequentibus.

Ex prædictis consonantiis, quatuor perfectæ consonantiæ, diapason, diapenthe, diatessaron, ac tonus dici possunt, et ratio est quia per istas et nullas alias consonantias monocordum dividitur. Quæ semper et infallibiliter in certis proportionibus habent fieri. Nam tonus nullibi invenitur, præterquam in sexquioctava proportione; diatessaron vero in sesquitertia proportione ; diapenthe autem in sexquialtera proportione; diapason enim, in dupla proportione indubitanter invenitur. Quorum principium est unisonus, quæ semper proportionem tenet æqualitatis, nam, ut ait Boycius, libro secundo, capitulo 6, sicut unitas pluralitatis numeri est principium, ita æqualitas proportionum; sed recedente aliquid et æqualitate, statim fiet inæqualitas; sic cum recessus fuerit ab unisono, statim aut fit dissonantia aut consonantia, et hoc apparere potest in aliquo instrumento duas cordas extentas et unisonantes habente. Ceteræ vero consonantiæ videlicet semiditonus et ditonus, semitonium cum diapenthe imperfecte dici possunt et ratio est quia in nullis certis sicut ceteræ consonantiæ cadunt proportionibus.

CAPITULUM XIII.

De consonantiis concordantibus et discordantibus et de dissonantiis.

Præterea ex prædictis consonantiis, aliæ sunt consonantiæ concordantes, aliæ vero consonantiæ discordantes. Consonantiæ quippe concordantes sunt semiditonus, ditonus, diapenthe, tonus cum diapenthe ac diapason, quibus additur unisonus. Concordantiæ sex faciunt concordantias, de quibus aliæ sunt concordantiæ perfectæ, aliæ vero concordantiæ imperfectæ, ut patebit in sequenti.

Consonantiæ vero discordantes sunt tres videlicet tonus, diatessaron et semitonium cum diapenthe. Istæ dicuntur imperfectæ discordantiæ, ad differentiam dissonantiarum quæ perfectæ discordant; quæ quidem dissonantiæ, quatuor sunt species, scilicet semitonium, tritonus, semiditonus cum diapenthe et ditonus cum diapenthe.

Unde perfecta discordantia dicitur, quando duæ voces sic conjunguntur, quod se compati non pos-

sunt secundum auditum. Imperfectæ discordantiæ dicuntur, quando duæ voces conjunguntur sic quod quodammodo se compati possunt secundum auditum, sed discordant.

Et nota quod omnis imperfecta discordantia, immediate ante concordantiam, bene concordat ut patet in moteto qui vocatur.

Et sciendum quod ex discordantiis perfectis et imperfectis, aliæ oriuntur super diapason, sicut et ipsæ super unisonum ortæ sunt; quæ quidem ejusdem sunt qualitatis ejusdemque similitudinis et pares in elevationibus et depositionibus ut supra, semitonium super diapason, tonus super diapason, diatessaron super diapason, et sic de singulis discordantiis usque ad duplicem et triplicem diapason et etiam et infinitum.

CAPITULUM XIV.

Quod diatessaron secundum quosdam sicut est una principalium consonantiarum, ita et concordantiarum.

Cum autem de diatessaron consonantia mentio fiat, quæ perfecta consonantia est et una de principalibus consonantiis, namque in musicæ proportionibus et quantitatibus magis versatur, et monocordum per illam frequentius metitur, ac etiam per illam *b* molle et ♮ quadrata investigatur, etiam semitonium majus et minus per eam demonstrantur ; et sicut principalis est consonantia, ita multi asserunt eam esse principalem concordiam aut unam de principalibus.

Quod autem una est de principalibus consonantiis et perfecta consonantia, concedendum est, et omnes auctores hoc affirmant, et ratio est quia tam in elevando quam in deponendo firmiter suam tenet proportionem, et etiam quod magis versatur inter musicales proportiones, quam ceteræ supradictæ consonantiæ non est ambigendum.

Quod autem per se sit concordia, nullo modo asserendum est. Nam si concordaret cum prima gravi voce, concordaret etiam super octavam vocem, quia sunt æquivoces prima vox et octava. Unde ut patet in tertio principali cap. 9, in octava voce redeunt omnes qualitates et quantitates, videlicet elevationes et depositiones et ordines tonorum et semitoniorum, quæ in prima voce erant propter perfectionem et unitate consonantiæ.

CAPITULUM XV.

Quod diatessaron consonantia per se non concordat.

Quod diatessaron consonantia non concordat super octavam vocem, id est super diapason, probabitur per Boycium, igitur nec cum prima voce; si autem superposita sit alteri consonantiæ, concordantiam aliquando reddit. Ait Boycius, libro secundo, capitulo 24, sic : si diapenthe, inquit, ac diatessaron junctæ sunt, unum creant diapason, huic vero id est diapason; rursus si diapenthe simphonia jungatur, fit consonantia quæ ex utriusque vocabulis nuncupatur diapason, scilicet cum diapenthe cui, si diatessaron addatur, fit bis diapason quæ quadruplam tenet proportionem.

Quod si diatessaron ac diapason consonantias jungantur, nullam efficiunt consonantiam. Sed mox fit discordantia, ut probat Boycius ibidem per musicæ proportiones. Et sic patet quod quamvis diatessaron sit una de principalibus consonantiis, non tamen propter hoc est concordantia nec per se concordat, sed superposita alteri consonantiæ ut dictum est, reddit concordantiam.

CAPITULUM XVI.

Quid est concordantia et quomodo omnis consonantia concordat.

Affirmant forte aliqui omnem consonantiam fore concordantiam et allegant illud Boycii, libro primo, capitulo 2, dicentis sic; Consonantia est dissimilium inter se vocum in unum redacta concordia; et capitulo septimo sic inquit : Consonantia est acuti soni gravisque mixtura suaviter uniformiterque auribus accedens.

Dissonantia e contrario, ut patet in primo principali, capitulo 12.

Quibus secundum expositores dicendum est, quod suaviter dicitur ad differentiam dissonantiarum ; uniformiter vero, id est indiscordanter ; unde secundum expositores, consonantia fieri non potest nisi ex inæqualibus sonis inter se invicem in aliquo concordantibus, et sic omnis consonantia, quamvis non sit concordantia, bene concordat et specialiter diatessaron consonantia.

Si autem tria prædicta capitula pro responsione non sufficiant, accedant contradicentes et dicant quare diapenthe magis concordat quam diatessaron, cum ambæ sint majores consonantiæ et perfectæ nominatæ, credo quod obmutescent.

CAPITULUM XVII.

De sex speciebus concordantiarum et quod non omnis concordantia sit consonantia et e converso.

Dicto autem de discordantiis, consequenter dicendum est de concordantiis, quæ sex sunt species, ut supra dictum est, videlicet, unisonus, semiditonus, ditonus, diapenthe, tonus cum diapenthe et diapason.

Secundum autem auctoritatem Boycii superius tractam, videlicet consonantia est dissimilis inter se vocum in unum redacta concordia, et cetera ut supra.

Contra unisonum objici potest quod non sit concordantia, cum non est consonantia ; sic unisonus quippe non est concordantia, quia non est consonantia ; non enim constat ex dissimilibus inter se vocibus, sed quasi una vox permanet, et omnis concordantia est consonantia ; quapropter videtur quod unisonus non est concordantia.

Unisonum non esse consonantiam manifestum est, sed concordantiam, quia non omnis consonantia est concordantia, nec e contrario ; unde nihil perfectius concordat duobus in unisono cantantibus.

Est enim consonantiarum principium atque proportionum et una de concordantiis principalibus, ut patet distinctione secunda capitulo 12.

CAPITULUM XVIII.

Quæ sunt concordantiæ perfectæ.

Præterea concordantiarum, aliæ sunt perfectæ, aliæ vero imperfectæ.

Perfectæ autem concordantiæ sunt quæ tam in elevando quam in deponendo constanter suas retinet proportiones quæ sunt diapenthe et diapason, quibus additur unisonus propter suam perfectam concordantiam et licet in proportionibus non cadit, tamen est proportionum principium.

Diapenthe enim quæ est quinta vox, sub tribus tonis cum semitonio semper continetur, quæ quidem habet infallibiliter fieri in sexquialtera proportione. Diapason vero quæ est octava vox a gravi, tantum quinque tonos cum duobus minoribus semitoniis sibi vindicat quæ semper habet fieri in dupla proportione. Unisonus propter suam immobilitatem, perfecta dicitur concordantia quæ quidem concordantia, in proportione æqualitatis manet.

CAPITULUM XIX.

Quæ sunt concordantiæ imperfectæ, et qualiter ex concordantiis, aliæ oriuntur concordantiæ.

Præsertim imperfecta concordantia ab instabilitate sua merito denominatur, quæ de loco movetur in locum, et per se inter nullas certas invenitur proportiones, tales enim sunt, semiditonus. ditonus. Nam semiditonus et ditonus qui tertiam tenent vocem, diversimode variantur prout cantus ascendit et descendit, ut patet in *Tertio principali*, capitulo 14. Tonus vero cum diapente, semper habet fieri in sexta voce, sed sexta vox aliquando fit in diapente cum tono, et aliquando in diapente cum semitonio. Cum autem fuerit sexta

vox in tono cum diapente, dicitur imperfecta concordantia. Si autem fuerit semitonium cum diapente; dicitur discordantia imperfecta. Sicque patet quæ sunt perfectæ concordantiæ et imperfectæ. Ex prædictis concordantiis, aliæ oriuntur concordantiæ, quæ ejusdem sunt qualitatis, ejusdemque similitudinis, et pares in elevationibus et depositionibus super diapason, quemadmodum prædictæ concordantiæ sunt super unisonum, ut patet in *Secundo principali*, capitulo 9. Sunt enim istæ, videlicet semiditonus super diapason, ditonus cum diapason, diapente cum diapason, tonus cum diapente super diapason, et bis diapason, et sic concordantiæ sumi possent in infinitum, si in hominis voce possibile esset.

CAPITULUM XX.

Quomodo discantus habet incipere, mediare et finire.

Visis concordantiis et discordantiis supradictis, considerandum est qualiter cum concordantiis perfectis et imperfectis in discantu operandum est, dissonantiis semper evitatis. Sed quia discantus simplex dupliciter patet considerari, primo videlicet dicitur discantus, quasi diversorum cantus, secundo quasi cum cantu sumptus; idcirco incipere potest cum cantu, id est, in unisono, aut incipere potest in alio sono, prout tenor sive planus cantus habet ascensum et descensum.

Unde intelligendum est quod omnis discantus habet incipere et finire semper in aliqua concordantiarum perfectarum, deinde prosequendo per concordantias perfectas et imperfectas, permiscendo aliquando et transcurrendo discordantias imperfectas in locis debitis, ita quod quando tenor ascendit, discantus descendet, et e contrario; et specialiter in concordantiis perfectis, quia nunquam duæ concordantiæ perfectæ consequenter fieri debent nec ascendendo neque descendendo, nisi pausa intervenerit, aut quando tres cantus simul modulantur. Et non potest fieri aliter bono modo, quin duæ perfectæ concordantiæ aut ascendendo vel descendendo concurrunt, vel forte propter majorem melodiam, tunc unus illorum cantus fiet in concordantiis imperfectis, ut gratia exempli; si duæ sint diapason consequenter, alius erit in decima voce et in sexta, vel e contrario, aut fient duæ decimæ.

Item duæ vel tres concordantiæ imperfectæ possent dici consequenter cum tenore tam ascendendo quam descendendo, propter pulchritudinem cantus, deinde ab illis recurrendum est ad concordantiam perfectam.

Item notandum quod in principio omnium perfectionum quamvis sit longa vel brevis, aut semibrevis, utendum est semper concordantiis.

CAPITULUM XXI.

De concordantiis sufficientibus in voce hominis ut communiter, et qualiter discantus incipere debet.

Cum a multis prædicti termini, videlicet semiditonus, et ditonus et ceteri concordantias insinuantes et ad discantum pertinentes, non de facili concipiuntur, idcirco facilioribus terminis quo potero concordantias enodabo.

Unde sciendum quod concordantiæ in hominis voce sufficientes sunt hæ, videlicet unisonus, tertia vox, quinta, sexta, octava, decima, duodecima, tertiadecima, et quintadecima, ex quibus ut supradictum est. Aliæ sunt perfectæ concordantiæ, et aliæ imperfectæ. Perfectæ vero concordantiæ sunt: unisonus, quinta, octava, duodecima, et quintadecima vox, ceteræ vero concordantiæ sunt imperfectæ.

In concordantiis perfectis, discantus habet semper incipere et finire, unde si planus cantus, id est tenor, valde grave inceperit, discantus incipere potest in duodecima vel in quintadecima voce. Si non valde grave inceperit, principium discantus in octava voce vel in duodecima poni potest. Si vero tenor non nimis alte, sed mediocriter fue-

rit, inceptio discantus poni potest in quinta vel in octava voce a tenore. Si autem tenor, id est, planus cantus valde acute situatur, discantus incipere potest cum plano cantu vel in quinta voce a tenore.

CAPITULUM XXII.
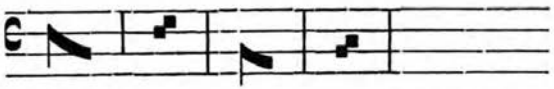
Quod discantandum est per proximas concordantias.

Deinde posito principio in aliqua prædictarum concordantia, prosequendum est ad proximas concordantias quo bono modo fieri potest, ita quod si planus cantus ascendit, discantus descendet, et e contrario, excepto ut dictum est, quod tenor et discantus propter pulchritudinem cantus, quandoque simul ascendunt et descendunt per duas vel per tres concordantias imperfectas, recurrendo statim ad concordantiam perfectam.

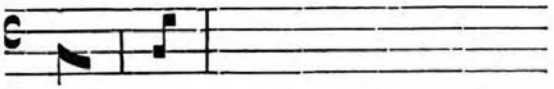
CAPITULUM XXIII.

De simplici discantu, incipiendo in unisono, descendente plano cantu exempla.

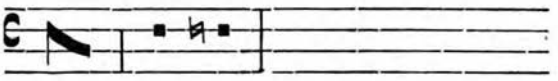
Ut ad majorem experientiam discantus in corde humano percipiatur, per exemplorum demonstrationes utilitas generatur. Igitur imprimis cum discantum modulaveritis et cum plano cantu fueritis, si enim planus cantus descendat per unam vocem, ascendere potestis per unam aliam vocem et eritis in tertia ut hic:



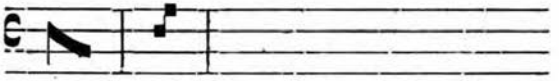
Vel ascendere potestis per quatuor voces et eritis in quinta ut hic:



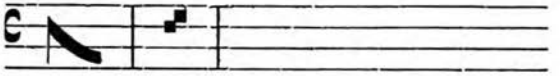
Si enim vos estis cum plano cantu, et planus cantus descendat per duas voces, manere potestis, in statu erit vobis tertia, ut hic:



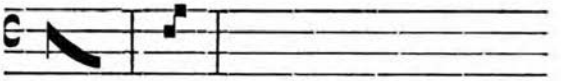
Vel potestis per duas voces ascendere et habebitis quintam ut hic:



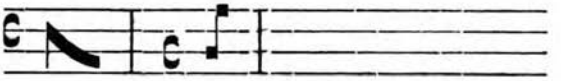
Si vos estis cum plano cantu et ipsa descendit ad vocem quartam, ascendite per unam et habebitis quintam ut hic:
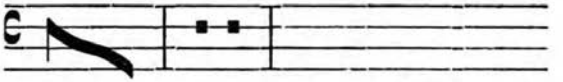


Vel potestis ascendere per duas voces, et eritis in sexta, ut hic:



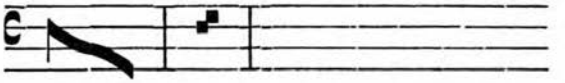
Aut ascendere potestis ad quintam vocem, et eritis in octava, ut hic:
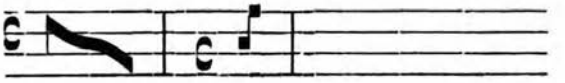


Si adhuc vos estis cum plano cantu et ipsa descendat ad quintam vocem, manere potestis in statu et erit vobis quinta, ut hic:



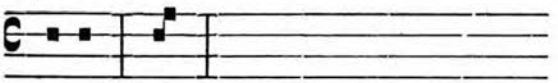
Vel potestis per unam ascendere, et sic erit vobis sexta, ut hic:



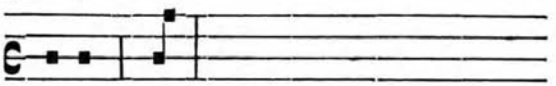
Aut ascendere potestis ad quartam vocem, et eritis in voce octava, ut hic:



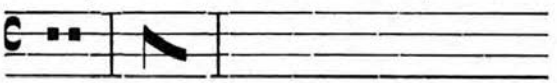
Si adhuc fueritis cum plano cantu et ipsa de loco non movetur, sed manet per duas notas consequentes in eadem linea vel in eodem spatio, potestis ascendere per duas voces et eritis in tertia, ut hic :



Vel potestis ascendere ad quintam, et eritis in quinta, ut hic :

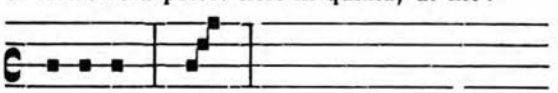


Aut potestis ad tertiam descendere, ut hic :

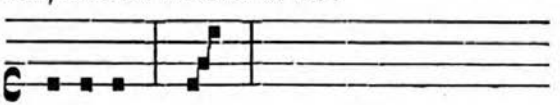


et postea patebit.

Cum enim tres notæ sint in eodem punctu, si prima sit cum cantu, secunda potest esse in tertia, et tertia nota potest fieri in quinta, ut hic :



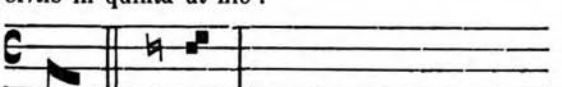
Vel pro tertia nota potestis ascendere ad quartam, et eritis in sexta ut hic :



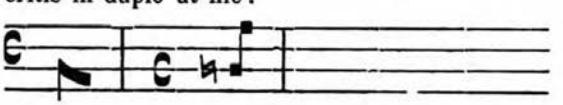
CAPITULUM XXIV.

QUALITER DISCANTANDUM EST A TERTIA, PLANO CANTU DESCENDENTE.
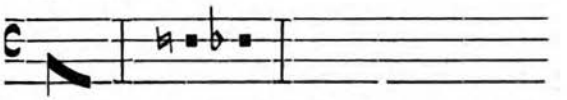
Si vos estis tertia, et planus cantus descendat per unam vocem, potestis per aliam ascendere, et eritis in quinta ut hic :



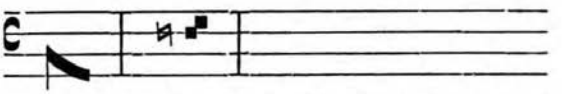
Vel potestis per quinque voces ascendere, et eritis in duplo ut hic :
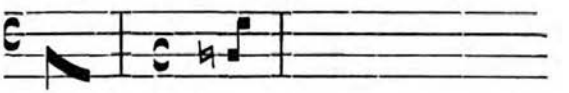


Item si estis in tertia et planus cantus descendit per duas voces, manere potestis in statu, et eritis in quinta, ut hic :



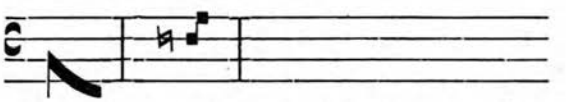
Vel ascendere potestis a loco in quo statis ad secundum vocem, et eritis in sexta ut hic :
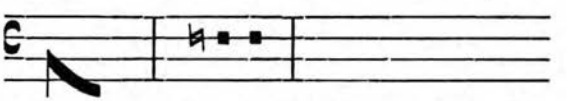


Aut ad quartam vocem ascendere potestis, et eritis in duplo, ut hic :
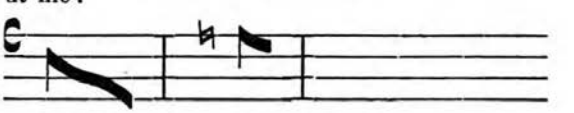


Item si vos estis in tertia, et planus cantus descendit ad quartam vocem, ascendere potestis per duas, et eritis in octava, ut hic :



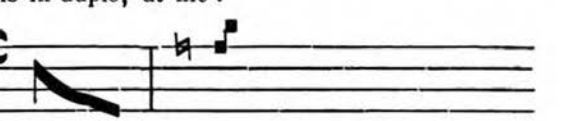
Aut manere in statu, et eritis in sexta, ut hic :



Item si vos estis in tertia et planus cantus descendit ad quintam vocem, potestis descendere cum plano cantu per unam notam, et eritis in sexta, ut hic :
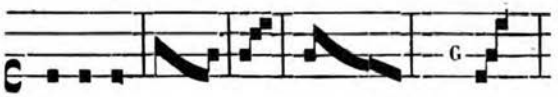


Vel potestis ascendere per unam notam, et eritis in duplo, ut hic :



Cum enim duæ notæ vel tres sint in eadem linea vel in eodem spatio consequenter, et vos estis

super primam notam in tertia, eligere potestis ascendere vel descendere prout sequens cantus postulat, distribuendo notas ad diversas concordantias, ut hic :
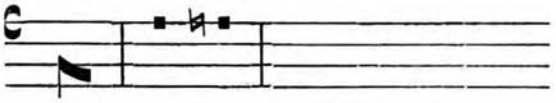


CAPITULUM XXV.

Quomodo descendet discantus de quinta, plano cantu descendente.

Si vos fueritis in quinta et planus cantus ibidem manet per duas voces vel per tres, potestis ascendere et descendere prout cantus sequens postulat, distribuendo notas diversis concordantiis, ut hic :

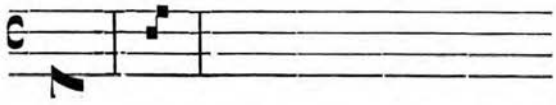


Si vos estis in quinta et planis cantus descendit per unam notam, ibi manere potestis et eritis in sexta, ut hic :

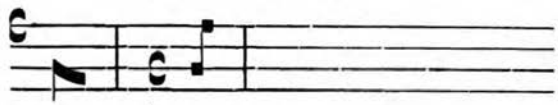


Et notandum quod sexta requirit octavam vocem.
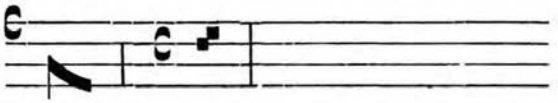
Item si vos estis in quinta et planus cantus descendit per unam notam, ascendatis per duas et eritis in octava, ut hic :



Aut ascendere potestis per quinque notas, et eritis in decima voce, ut hic :



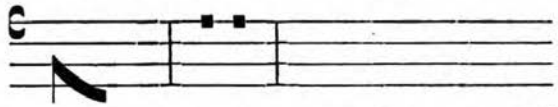
Item si vos estis in quinta et planus cantus descendit per duas notulas, ascendere potestis per unam, et habebitis octavam, ut hic :



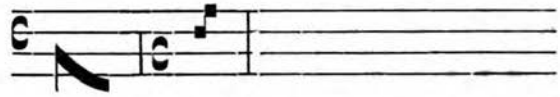
Vel ascendere potestis ad quartam vocem, et eritis in decima, ut hic :



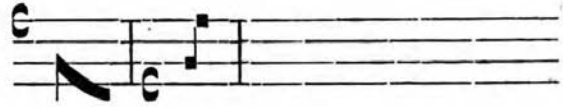
Item si vos fueritis in quinta, et planus cantus ad quartam vocem descendit, potestis stare in eodem loco et habebitis octavam, ut hic :



Vel potestis ascendere ad tertiam vocem a loco in quo statis et eritis in decima, ut hic :
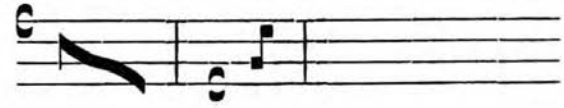


Aut potestis ascendere per quinque notas, et eritis in duodecima, ut hic :



Item si vos estis in quinta et planus cantus descendat per quinque voces, ascendere potestis per unam, et eritis in decima, ut hic :



Vel ascendere potestis ad quartam a loco in quo statis, et eritis in duodecima, ut hic :
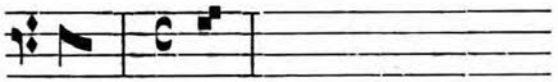


CAPITULUM XXVI.

QUALITER DISCANTANDUM EST A SEXTA, PLANO CANTU DESCENDENTE.

Item si vos estis in sexta voce, et planus cantus ibidem manet per duas notas vel per tres, potestis ascendere et descendere prout cantus sequens postulat, distribuendo notas diversis concordantiis, ut hic :

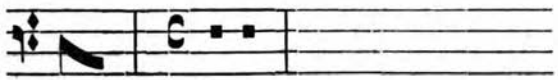


Si vos estis in sexta et planus cantus descendit per unam vocem, ascendite per aliam et eritis in duplo, ut hic :



Unde nota quod sexta vox requirit octavam.

Item si vos fueritis in sexta et planus cantus descenderit per duas voces, manete in eodem statu et habebitis octavam, ut hic :
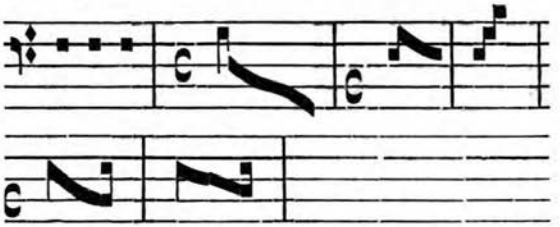


Si autem planus cantus descendit ad quartam vocem vel ad quintam, et vos estis in sexta, potestis ascendere ad decimam et statim recurrere ad concordantiam perfectam, quia omnis concordantia imperfecta, requirit perfectam.

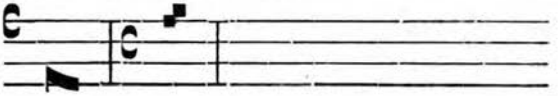
CAPITULUM XXVII.

QUOMODO DISCANTANDUM EST AB OCTAVA VOCE, PLANO CANTU DESCENDENTE.

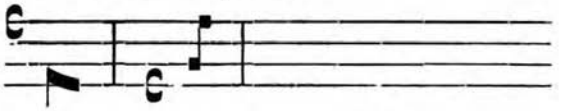
Si vos sitis in octava voce et planus cantus ibidem manet per duas notas aut per tres, ascendere potestis et descendere, prout sequens cantus exigit, distribuendo notas diversis concordantiis, ut hic :



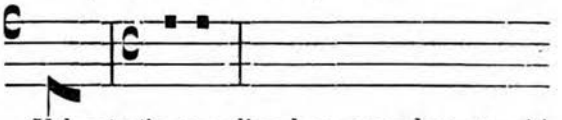
Item si vos estis in duplo et planus cantus descendit per unam vocem, ascendite per aliam et eritis in decima, ut hic :



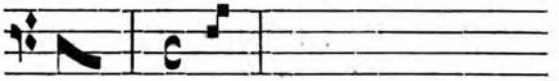
Vel potestis ascendere per quatuor voces, et eritis in duodecima, ut hic :



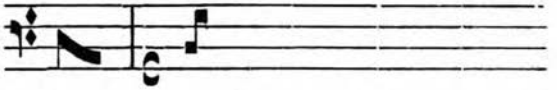
Item si vos estis in octava voce et planus cantus descendit per duas, potestis in eodem statu manere, et eritis in decima, ut hic :



Vel potestis per alias duas ascendere et eritis in duodecima, ut hic :

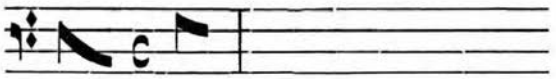


Aut potestis ad quartam vocem ascendere a loco in quo statis et habebitis tertiamdecimam, ut hic :

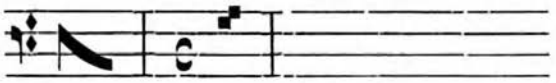


Et notandum quod tertiadecima nota requirit quintamdecimam, quemadmodum sexta, octavam, nam sunt ejusdem naturæ.
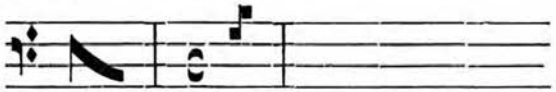
Item si fueritis in duplo et planus cantus ad quartam vocem descendit, potestis descendere per unam, et eritis in decima, ut hic :
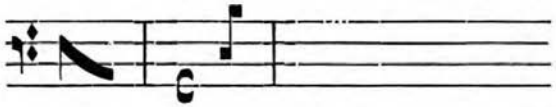


Vel ascendere potestis per unam, et eritis in duodecima, ut hic :



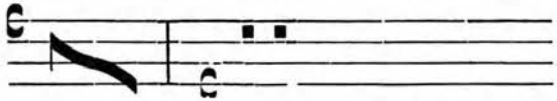
Aut per duas voces, et eritis in tertiadecima, ut hic :



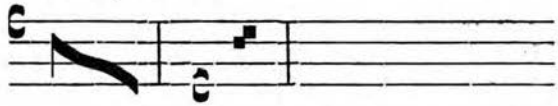
Vel potestis ascendere a loco in quo statis ad quintam vocem, et eritis in quintadecima, ut hic :
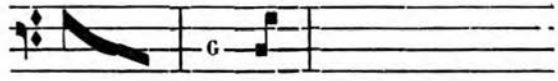


Si in octava voce fueritis et planus cantus ad quintam vocem descendat a loco in quo statis, potestis in statu manere et habebitis, duodecimam, ut hic :



Vel potestis unam ascendere, et eritis in tertiadecima, ut hic :



Aut potestis ascendere a loco in quo statis ad quartam vocem, et habebitis quintamdecimam, ut hic :
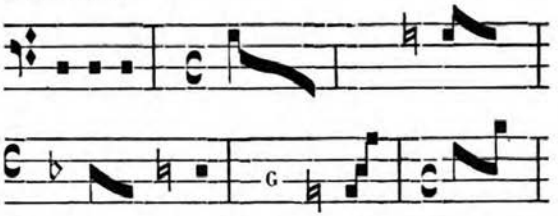


CAPITULUM XXVIII.

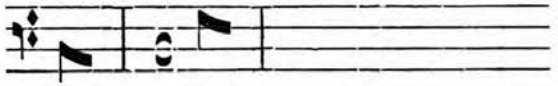
QUOMODO DISCANTANDUM EST A DECIMA NOTA, PLANO CANTU DESCENDENTE.

Si fueritis in decima nota et planus cantus moram per duas notas vel per tres ibidem traheret, potestis ascendere et descendere prout sequens cantus postulat, distribuendo notas diversis concordantiis, ut patet in sequenti exemplo.
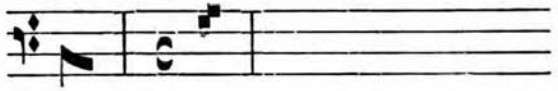
Et notandum quod decima nota et tertia sunt ejusdem naturæ, tam in ascensu quam in descensu, ut patet in *Tertio principali*, cap. 14, de semiditono.
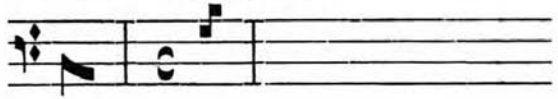


Item si estis in decima, et planus cantus per unam vocem descendat, potestis descendere per aliam vocem, et etiam eritis in decima, ut hic :
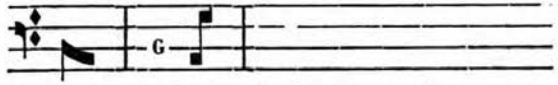


Vel potestis ascendere per aliam vocem, et eritis in duodecima, ut hic :



Aut per duas voces ascendere potestis, et habebitis tertiamdecimam, ut hic :



Vel potestis ascendere a loco in quo statis ad quintam vocem, et eritis in quintadecima, ut hic :
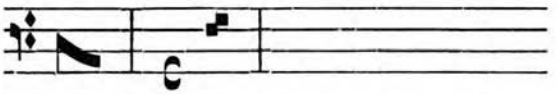


Item si vos fueritis in decima et planus cantus
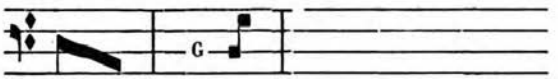
descendat per duas voces, potestis in statu manere, et eritis in duodecima, ut hic :
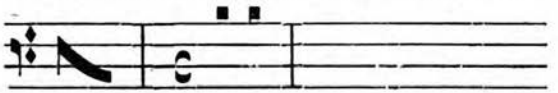


Vel potestis ascendere per unam vocem, et habebitis tertiamdecimam, ut hic :



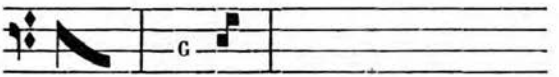
Aut ascendere potestis a loco in quo statis ad quartam vocem, et eritis in quintadecima, ut hic :
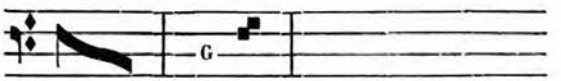


Item si vos estis in decima, et planus cantus descendet per tres voces, hoc est ad quartam vocem a loco in quo statis, manere potestis in eodem statu et eritis in tertiadecima, ut hic :



Vel ascendere potestis per duas voces, et eritis in quintadecima, ut hic :
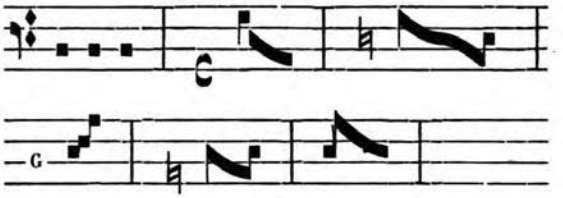


Item si fueritis in decima et planus cantus descendat ad quintam vocem, ascendite per unam vocem, et eritis in quintadecima, ut hic :
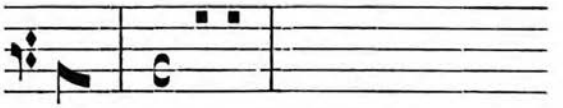


CAPITULUM XXIX.

Qualiter discantandum est a duodecima, plano cantu descendente.

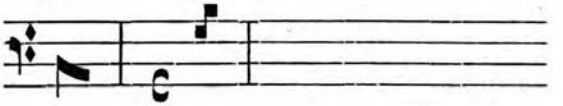
Si autem fueritis in duodecima nota et planus cantus moram trahit ibidem per duas notas vel per tres, ascendere et descendere potestis prout cantus sequens exigit, distribuendo notas diversis concordantiis, ut hic :



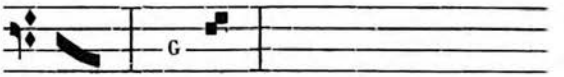
Item si in duodecima fueritis et planus cantus per unam notam descendat, permaneatis in eodem statu et eritis in tertiadecima, ut hic :



Vel potestis ascendere per duas voces, et eritis in quintadecima, ut hic :
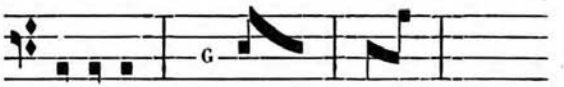


Item si vos estis in duodecima et planus cantus per duas voces descendat, ascendere debetis per unam et habebitis, quintamdecimam, ut hic :



CAPITULUM XXX.

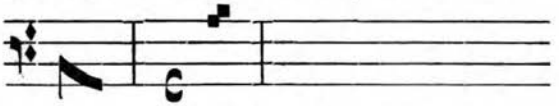
Qʏomodo discantandum est a tertiadecima, plano cantu descendente.

Si enim fueritis in tertiadecima nota et planus cantus ibidem manet per duas notas vel per tres, potestis ascendere et descendere prout cantus sequens exigit, distribuendo notas diversis concordantiis, ut hic :



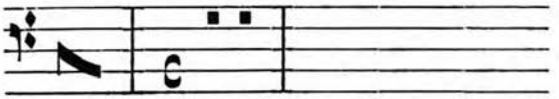
Item si vos estis in tertiadecima nota et planus

cantus descendit per unam vocem, ascendite per aliam et eritis in quintadecima, ut hic :



Unde tertiadecima nota requirit quintamdecimam, sicut sexta octavam, quia sunt ejusdem naturæ.
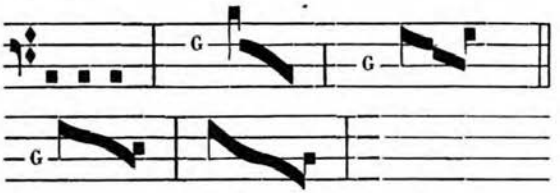
Item si fueritis in tertiadecima, et planus cantus descendat per duas notas, in eodem statu manete, et eritis in quintadecima, ut hic :



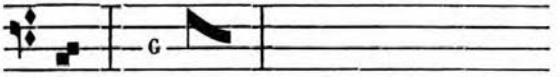
CAPITULUM XXXI.

QUALITER DISCANTANDUM EST A QUINTADECIMA PLANO CANTU ASCENDENTE.

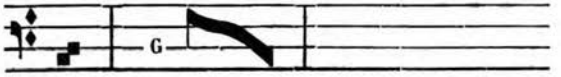
Cum autem fueritis in quintadecima, et planus cantus maneat per duas notas vel per tres, potestis descendere prout sequens planus cantus ascendit, distribuendo notas diversis concordantiis, ut hic :



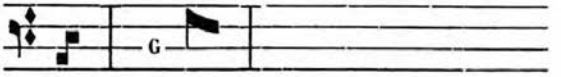
Item, si fueritis in quintadecima, et planus cantus ascendat per unam vocem, potestis descendere per duas, et eritis in duodecima, ut hic :



Vel potestis descendere per quinque voces, et eritis in decima, ut hic :



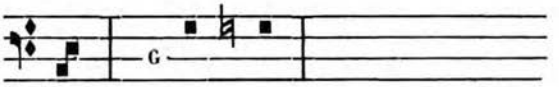
Item, si vos estis in quintadecima et planus cantus ascendat per duas voces, descendite per duas voces, descendite per unam et eritis in duodecima, ut hic :



Vel potestis descendere per tres notas et eritis in decima, ut hic :

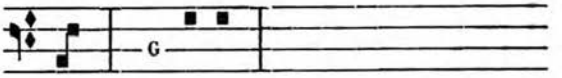


Aud manere potestis in eodem statu, et eritis in tertiadecima, ut hic :

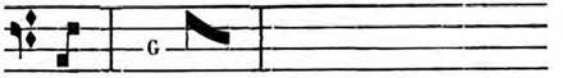


Sed notandum, ut prius dictum est, quod tertiadecima requirit quintamdecimam, et sexta-octavam.

Item, si vos estis in quintadecima, et planus cantus ascendit per tres notas, id est ad quartam vocem a loco in quo statis, manere potestis in eodem statu, et eritis in duodecima, ut hic :



Vel descendere potestis per duas notas, et fiat in decima, ut hic :

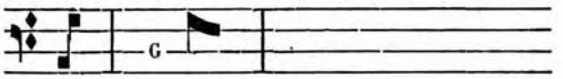


Aut potestis descendere ad quintam vocem, et eritis in duplo, ut hic :



Item, si sitis in quintadecima et planus cantus

ascendat ad quintam vocem, per unam notam descendere potestis, et eritis in decima, ut hic :



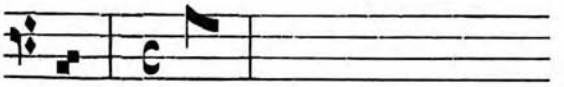
Vel potestis descendere per tres voces, et habebitis octavam, ut hic :
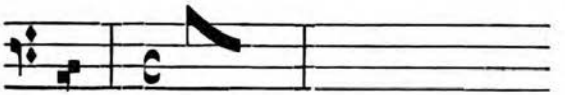


CAPITULUM XXXII.

Quomodo discantandum est a duodecima plano cantu descendente.
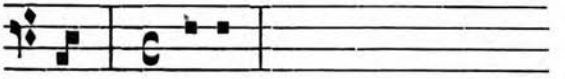
Item si fueritis in duodecima et planus cantus ascendat per unam vocem, descendite per unam vocem, descendite per aliam et eritis in decima, ut hic :



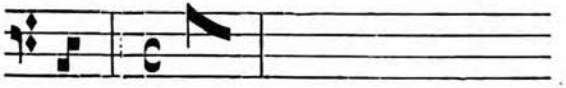
Vel descendere potestis ad quartam vocem, et habebitis octavam, ut hic :



Item si vos estis in duodecima, et planus cantus ascendit per duas voces, manere potestis in eodem statu, et eritis in decima, ut hic :



Vel descendere potestis per alias duas voces, et eritis in octava, ut hic :

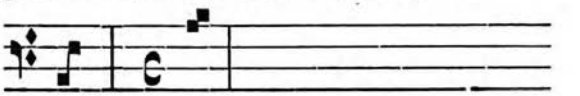


Aut potestis descendere ad quintam vocem a loco in quo statis, et eritis in sexta, ut hic :

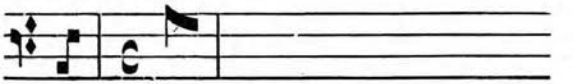


Quæ quidem sexta requirit octavam.

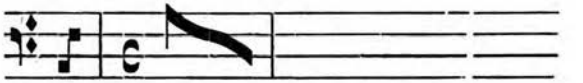
Item si fueritis in duodecima et planus cantus ascendat ad quartam vocem, ascendere potestis per unam vocem et eritis in decima, ut hic :



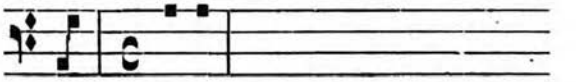
Vel descendere potestis per unam, et eritis in octava, ut hic :
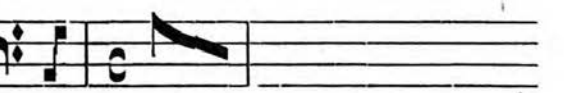


Aut descendere potestis a loco in quo statis ad quintam vocem, et eritis in quinta, ut hic.



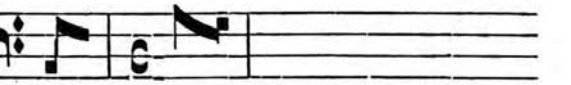
Item si fueritis in duodecima et planus cantus ascendat ad quintam vocem manere potestis in statu et eritis in octava, ut hic :



Vel descendere potestis ad quartam vocem, et eritis in quinta, ut hic :



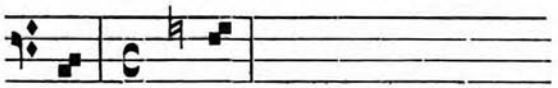
Si autem descensus discantus fuerit ad tertiam vocem, fiet sexta vox quæ requirit octavam sequentem, ut hic :



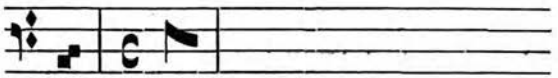
CAPITULUM XXXIII.

Qualiter discantandum est a decima plano cantu ascendente.

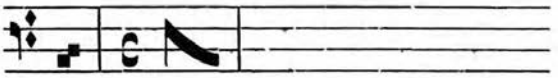
Si vero fueritis in decima voce et planus cantus ascendat per unam vocem, potestis ascendere per aliam, et habebitis iterum decimam, ut hic :
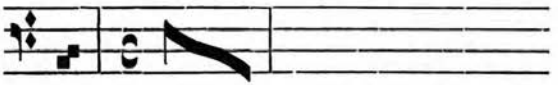


Vel potestis descendere per aliam vocem, et eritis in octava, ut hic :



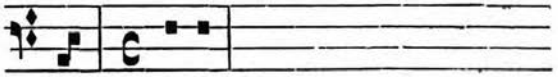
Aut potestis descendere a loco in quo statis ad quartam vocem, et eritis in sexta, ut hic :



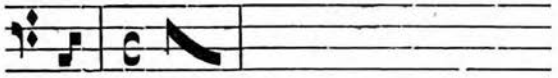
Vel potestis descendere ad quintam vocem a loco in quo statis, et habebitis quintam, ut hic :
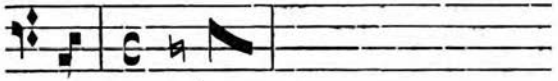


Item si planus cantus ascendat per duas voces et fueritis in decima, manere potestis in eodem statu, et eritis in octava voce, ut hic :



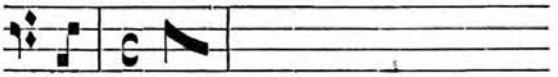
Vel descendere potestis ad quartam vocem et eritis in quinta, ut hic :
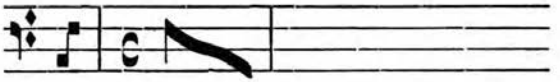


Si autem descenderitis discantando ad tertiam vocem, eritis in sexta quæ octavam requirit, ut hic :



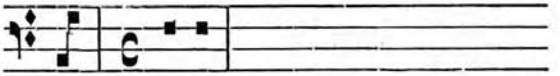
Item si fueritis in decima et planus cantus ascendat ad quartam vocem potestis descendere per duas voces, et eritis in quinta, ut hic :



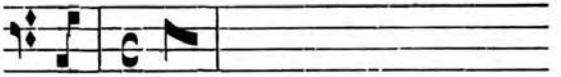
Vel descendere potestis ad quintam vocem, et eritis in tertia, ut hic :
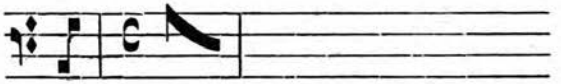


Item si estis in decima et planus cantus ascendat ad quintam vocem, manere potestis in eodem statu, et eritis in sexta, ut hic :



Vel potestis descendere unam vocem, et eritis in quinta, ut hic :



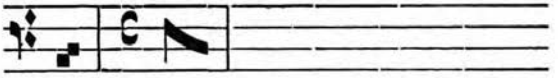
Si autem descenderitis ad quartam vocem, eritis in tertia, ut hic :



CAPITULUM XXXIV.

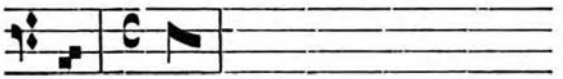
Quomodo discantandum est ab octava, plano cantu ascendente.

Cum autem fueritis in octava voce et planus cantus ascendat per unam vocem, descendatis per duas et habebitis quintam, ut hic :
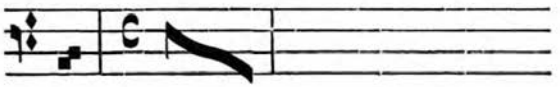


Si autem tantum descenderitis per unam vocem,

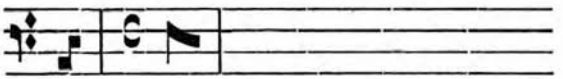
eritis in sexta, ut hic, quæ requirit post se octavam :



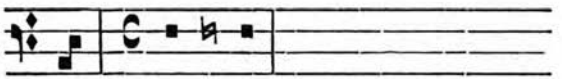
Si vero descenderitis ad quintam vocem, eritis in tertia, ut hic :



Iterum si vos estis in octava voce et planus cantus ascendat per duas voces, per unam potestis descendere et eritis in quinta, ut hic :

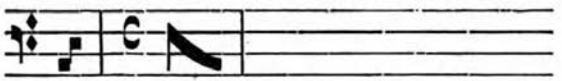


Vel manere potestis in eodem statu, et eritis in sexta, ut hic :

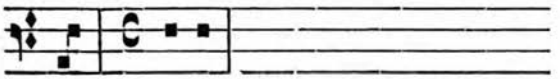


quæ requirit octavam.

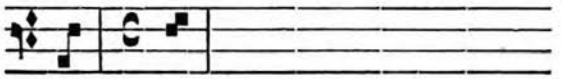
Aut potestis descendere a loco in quo statis ad quartam vocem, et eritis in tertia, ut hic :



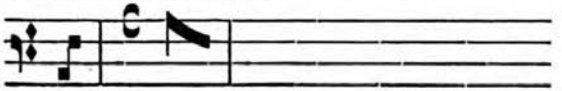
Item si fueritis in octava voce et planus cantus ascendat ad quartam vocem, manete in eodem statu et eritis in quinta, ut hic :



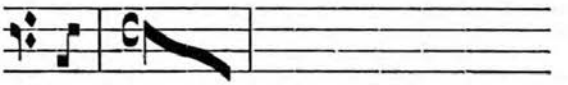
Vel ascendere potestis per unam vocem, et eritis in sexta, ut hic :



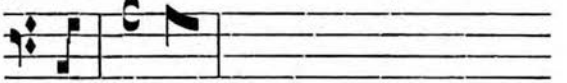
Aut potestis descendere ad tertiam vocem, et eritis in tertia, ut hic :



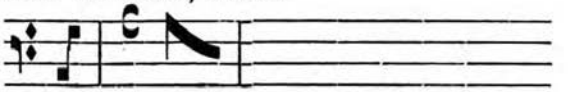
Si autem ad quintam vocem descenderitis, eritis in unisono, ut hic :



Item si fueritis in octava et planus cantus ascendat ad quintam vocem, descendere potestis per unam vocem et eritis in tertia, ut hic :



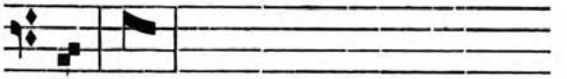
Vel descendere potestis ad quartam vocem, et eritis in unisono, ut hic :



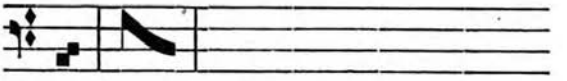
CAPITULUM XXXV.

Qualiter discantandum est a quinta plano cantu ascendente.

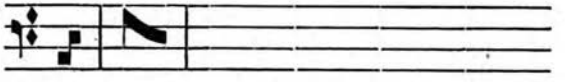
Cum discantandum et fueritis in quinta, si planus cantus ascendat per unam vocem, descendatis per aliam et eritis in tertia, ut hic :



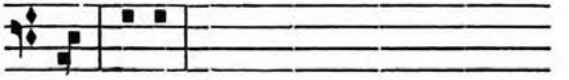
Vel descendere potestis ad quartam vocem, et eritis cum plano cantu, ut hic :



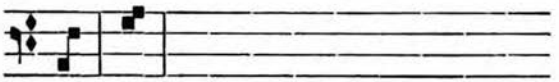
Item si fueritis in quinta et planus cantus ascendat per duas voces, descendite per alias duas voces et habebitis unisonum, ut hic :



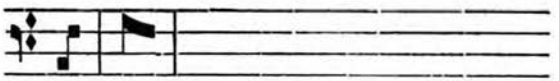
Vel manere potestis in eodem loco, et eritis in tertia, ut hic :



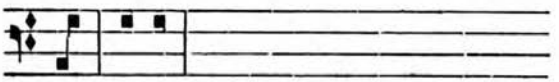
Item si vos estis in quinta et planus cantus ascendat ad quartam vocem, ascendere potestis per unam vocem et eritis in tertia, ut hic :



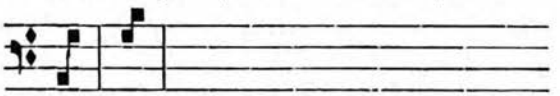
Aut descendere potestis per unam vocem, et eritis cum plano cantu, ut hic :



Similiter si fueritis in quinta et planus cantus ad quintam vocem ascendat, permanere potestis in eodem statu et eritis in unisono, ut hic :



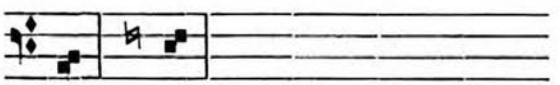
Vel ascendere potestis ad tertiam vocem si cantus hoc requirat, et eritis in tertia, ut hic :



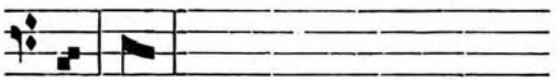
CAPITULUM XXXVI.

Quomodo discantandum est a tertia, plano cantu ascendente.

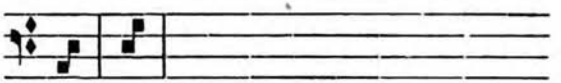
Cum vero fueritis in tertia et planus cantus ascendat per unam notam, ascendite per aliam et eritis in tertia, ut hic.



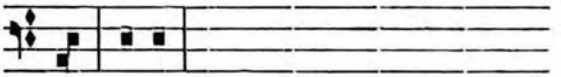
Vel descendere potestis unam notam et eritis in plano cantu, ut hic.



Item si sitis in tertia et planus cantus ascendat ad tertiam vocem, ascendere potestis per duas notas et eritis iterum in tertia, ut hic.



Aut potestis manere in eodem statu et eritis in unisono, ut hic.



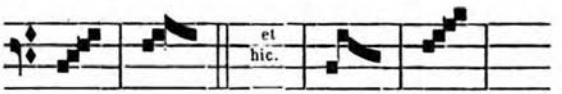
Cum autem planus cantus ad quartam vocem vel ad quintam ascendat, et fueritis in tertia, vel in aliqua alia concordantia super planum cantum, non licet amplius descendere quam ad tertiam sub plano cantu, alio vel aliis discantantibus supra planum cantum ; et hoc solummodo fiat, quando quinta vel duodecima supra planum cantum non modulatur; quæ quidem consonantia ad illam tertiam quæ gravior est nota, dissonat. Aliæ vero consonantiæ resonant sibi concordantiam.

Item si fueritis in unisono et planus cantus ascendat per unam vocem, vel per duas, aut per tres, non licet amplius descendere sub plano cantu, quam ut prædicitur.

CAPITULUM XXXVII.

Qualiter discantandum est a tertia, plano cantu ascendente et descendente.

Item si vos estis in tertia, et planus cantus continue ascendat cum tribus notis vel cum quatuor, potestis ascendere cum plano cantu per tres tertias vel per duas, recurrendo ad concordantiam perfectam, ut hic.



Si autem fueritis in tertia et planus cantus descendat consequenter cum tribus vocibus aut cum quatuor, potestis descendere cum plano cantu per

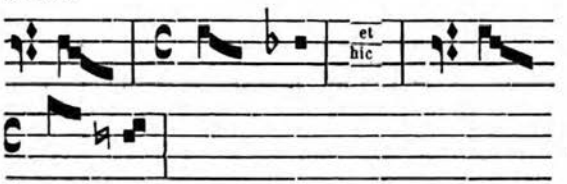
duas tertias vel per tres, recurrendo ad aliquam concordantiam perfectam, ut hic.
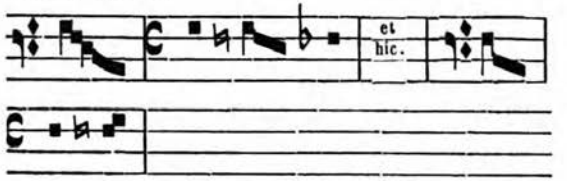


CAPITULUM XXXVIII.

Qualiter discantandum est a sexta, plano cantu descendente.
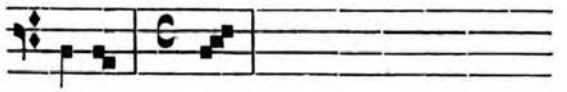
Item si fueritis in sexta voce et planus cantus descendat per tres continuas notas vel per quatuor, potestis descendere cum plano cantu per duas sextas aut per tres recurrendo ad octavam vocem, ut hic.



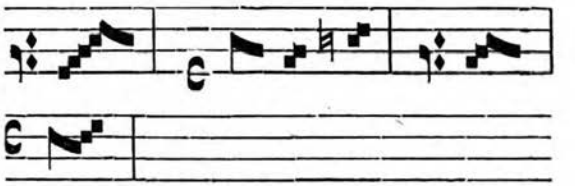
Item si planus cantus descendat per tres consequentes voces aut per quatuor, et fueritis pro prima nota, in quinta voce, pro secunda, manete in eodem statu, et eritis in sexta, pro sequentibus notis, potestis descendere cum plano cantu per sextas, recurrendo pro ultima nota ad octavam vocem, ut hic.



Item si duæ notæ sint in eodem punctu, et post illas duas, cantus descendat per unam vocem, si prima sit in quinta, pro secunda ascendere potestis per unam vocem, et eritis in sexta, pro tertia nota ascendite aliam notam, et eritis in octava, ut hic.
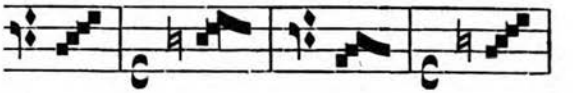


Item notandum quod in Curia Romana et etiam Francigeni non ascendunt per sextas voces cum plano cantu, nisi fuerit raro, et hoc, ut in sequenti exemplo, patet.
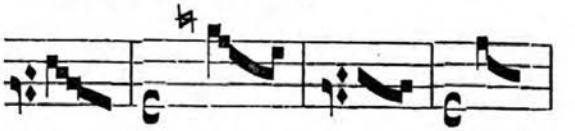


CAPITULUM XXXIX.

Quomodo discantandum est a decima, plano cantu ascendente vel descendente.

Item si fueritis in decima voce et planus cantus ascendat per tres vel per quatuor consequentes voces, potestis ascendere cum plano cantu per duas decimas aut per tres, recurrendo ad concordantiam perfectam, ut hic.



Si enim planus cantus descendat per tres continuas voces aut per quatuor, et fueritis in decima voce, potestis descendere cum plano cantu per duas decimas vel per tres, recurrendo ad concordantiam perfectam, ut hic.



Sicque patet per prædicta exempla, qualiter discantus ascendere potest et descendere diversimode.

Unde si duo vel tres discantant super planum cantum, niti debent in quantum possunt ut incipiant et continuant in diversis concordantiis, hoc enim facient, si per prædictas regulas discantant. Si enim unus illorum concurrit cum alio, et cantat in concordantia alterius, statim signare se debet

ad aliam concordantiam tenendo regulas supradictas.

CAPITULUM XL.

Quomodo sub plano cantu discantandum est.

Cum enim discantare volueritis sub plano cantu et in duplo fueritis, in sexta, in quinta, in tertia, vel in duodecima aut in quintadecima, discantare debetis ascendendo et descendendo modo et forma quo vel qua discantaretis, si supra planum cantum essetis; tamen dummodo discantaveritis sub plano cantu, nullus potest discantare supra, nisi fuerit expertus de gravium vocum sedibus, quia omnes superiores voces ad graviorem vocem habent reddere concordantiam, ad hoc quod consonantia bona sit.

CAPITULUM XLI.

Quædam ars in qua plures homines discantare apparent, cum in rei veritate unus tantum discantabit.

Alius modus discantandi invenitur, qui quidem modus si bene pronuntiatur, artificiosus auditui apparet, cum tamen valde levis est.

In isto enim modo plures super planum cantum discantare apparebunt, cum tamen in rei veritate unus tantum discantabit, alii vero planum cantum in diversis concordantiis modulantibus, hoc modo:

Sint quatuor vel quinque homines cantandi habiles, primus incipiet planum cantum in tenore; secundus ponet vocem suam in quinta voce; tertius vero in octava voce; et quartus, si fuerit, ponet vocem suam in duodecima voce.

Hii omnes in concordantiis inceptis, continuabunt planum cantum usque in finem, qui vero in duodecima et in octava, et etiam in quinta continue cantant, frangere debent et florere notas, prout magis decet, mensura servata.

Is vero qui discantabit, vocem suam minime ponet in concordantia perfecta, sed tantummodo in concordantiis imperfectis, videlicet in tertia, et sexta et in decima.

Per istas enim concordantias discurret ascendendo et descendendo secundum quod magis sibi videbitur expedire et auditui placet.

Sicque unus in discantu expertus habens vocis habilitatem, potest cum aliis habentibus habilitatem canendi, magnam facere melodiam.

Sufficit enim quod sint quatuor simul cantantes, si vero quintus fuerit continue duodecimam notam.

CAPITULUM XLII.

Modus operandi discantum sive cantilenas in musica mensurabili, et de conductis faciendis.

Notandum quod modus operandi discantum talis est. Aut enim discantus fit cum littera, aut sine. Si cum littera, hoc dupliciter, aut cum eadem littera discantus fit, ut in cantilenis, rondellis, et in cantu aliquo ecclesiastico; aut cum diversis litteris fit discantus, ut in motetis qui habent triplum cum tenore, in quibus tenor æquipollet litteræ.

Cum littera quippe et sine littera fit discantus, ut in conductis et in discantu aliquo ecclesiastico, qui proprie organum appellatur.

Et nota quod in hiis omnibus idem est modus operandi, excepto in conductis.

Quia in omnibus aliis, primo accipitur cantus aliquis prius factus secundum aliquem modorum mensuratus qui tenor dicitur, eo quod discantum tenet, et ab ipso tenore ortum habet discantus.

In conductis vero non sic, sed fiunt ab eo cantus et discantus, unde aliter operandum est in illis, quam in aliis cantilenis.

Qui igitur vult conductum facere, primo cantum invenire debet pulchriorem quam poterit, deinde uti debet illo pro tenore, super quem fiet discantus, ut dictum est prius, procedendo per concordantias perfectas et imperfectas permiscendo aliquando et transcurrendo discordantias imperfectas in locis debitis.

Item intelligendum est quod iu omnibus modis, utendum est concordantiis in principio perfectionis, sive illa perfectio sit longa, vel brevis, aut semibrevis.

CAPITULUM XLIII.

Modus operandi in triplum et in quadruplum.

Qui autem triplum aliquod operari voluerit, respiciendum est ad tenorem. Si discantus itaque discordat cum tenore, non discordat cum triplo, et e contrario, ita quod semper habeatur concordantia aliqua ad graviorem vocem, et procedat ulterius per concordantias, nunc ascendendo, nunc descendendo cum discantu, ita quod non semper cum altero tantum.

Qui autem quadruplum vel quintuplum facere voluerit, inspicere debet cantus prius factos, ut si cum uno discordat, cum aliis non discordat, ut concordantia semper habeatur ad graviorem vocem, nec ascendere vel descendere debet cum altero ipsorum, sed nunc cum tenore nunc cum discantu, etc.

Notandum quod tam in discantu quam in triplicibus et in aliis cantilenis, inspirenda est æquipollentia in perfectionibus longarum, brevium, et semibrevium, ac minimarum, ita quod tot sint perfectiones in tenore, quod sint in triplo vel in discantu, vel e contrario, computando tam voces rectas, quam omissas usque ad penultimum, ubi non attenditur talis mensura, sed magis est organicus punctus.

CAPITULUM XLIV.

Modus pronuntiandi tenorem secundum artem.

Sciendum est secundum Curiam Romanam et Francigenos et omnes musicales cantores, quod tenor qui discantum tenet, integre et solide pronuntiari debet et in mensura ne supradiscantantes dissonantiam incurrunt ; et hoc ratio exigit, nam super instabile fundamentum, stabile edificium construi non potest, sic nec super instabilem tenorem, vix sine dissonantia discantus pronuntiari potest.

In motetis quippe et rondellis, et etiam in aliis cantilenis, tenor prout figuratur pronuntiari debet.

Tamen non est contradicendum tenorem pronuntianti et pulchras ascensiones et descensiones facienti, quando sentit se discantum non impedire, sed potius commendandum, hoc enim habere oportet tam ex usu, quam ex scientia, et e contrario.

Sunt itaque nonnulli cantores in aliquibus mundi partibus, qui musicæ naturam pervertunt, facientes de acumine fundum ; hoc namque faciunt pronuntiando triplum in tenoris voce, et hoc tam in motetis quam in discantu.

In reputatione autem illorum nullus videtur scire tenorem cantare, qui eum non frangat et dilacerat. Isti non sunt cantores musicales, qui secundum artem et rationem modulantur, sed potius dici possunt cantores ministrales, qui non secundum artem, sed usum canunt.

Unde secundum Guidonem in sua musica, musicorum et cantorum magna est distantia, etc. ut patet supra in primo principali, cap. 9. Et hæc de discantu simpliciter prolato, sufficiant ad præsens.

CAPITULUM XLV.

Quid est copula et de ejus natura.

Copula est velox discantus ad invicem copulatus, sicuti est brevis partita sive fracta in semibrevibus, et semibreves in minimis, quæ copulari sive computari debent ad unam perfectionem.

Copularum alia perfecta, alia imperfecta.

Copula vero perfecta est, cum tres semibreves vel valor sive sint de majori prolatione sive de minori, pro tempore perfecto computantur.

Copula autem imperfecta est cum duæ semibreves vel valor computantur pro tempore imperfecto utrum fuerint de majori prolatione vel de minori, ut patet supra in divisionibus perfectionum, distinctione secunda, cap. 7.

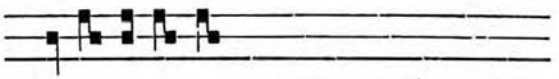
Copularum figuræ distribui possunt super litteram in discantu motetorum et aliarum cantilenarum, prout decens videbitur componenti.

Et notandum quod in omnibus modis discantandi, utendum est semper concordantiis in principio copularum, prosequendo deinde per consonantias perfectas et imperfectas, ut dictum est, et sic copula dampnabilis non erit.

CAPITULUM XLVI.

De copula secundum Franconem.

Aliter enim magister Franco copulam nominavit, videlicet ligatam et non ligatam. Copulam dixit ligatam, quæ incipiebat a simplici longa prosequendo per binariam ligaturam non habentem divisionem modi inter primam simplicem longam et ligaturam sequentem, ut hic.



Copulam etiam non ligatam vocavit perfectionem non ligatam, ut hic.



Et sciendum quod in tempore Franconis non erat mentio de modo imperfecto, nec de tempore imperfecto, neque de minima. Tunc temporis pronuntiabatur longa et brevis ita velociter, ut nunc tempus perfectum. Temporibus enim modernis magis expresse musica figuratur, et Franconi non repugnat, sed potius defectus suppletur, et quod superfluum erat, resecatur, ut patet supra in figurationibus et in pluribus et in pluribus locis.

CAPITULUM XLVII.

De truncationibus sive hoketis.

Truncatio est cantus rectis vocibusque omissis truncate prolatus.

Et sciendum quod truncatio tot modis potest proferri, quod longa et brevis contingit partiri.
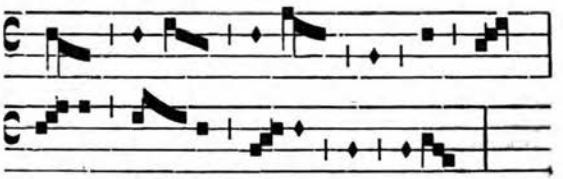
Longa enim simplex partibilis est in longam et brevem, et in brevem et longam, aut in tres breves æquales, vel in duas breves dividi potest.

Longa vero duplex vel triplex, in pluribus dividi potest. Ex hiis igitur omnibus causatur truncatio per voces rectas; ita quod dum unus pauset, alius non pauset, vel e contrario, ut patet supra in pausationibus sex modorum, distinctione prima cap. 41; unde truncatio idem est quod hoketus.

Brevis vero partibilis est in tres semibreves, vel in duas, et ex hoc cantus hoketus unam brevem omittendo in uno cantu, et aliam in alio.

Idem faciendum est in semibrevibus, ut patet superius, distinctione prima, cap. 41.

Truncatio vero semibrevis in tempore perfecto, patet in sequenti exemplo.



Et notandum quod ex truncationibus prædictis causantur hoketi vulgares, quæ sunt omissiones longarum, brevium, et semibrevium, ac minimarum. In omnibus autem istis truncationibus observanda est æquipollentia in temporibus, et concordantia in vocibus rectis.

Et super omnia etiam cavendum est ne per truncationes fiat decisio alicujus dictionis in cantilenis.

Item sciendum quod quælibet truncatio fundari debet super excogitatum tenorem vel super certum cantum, sive sit vulgare vel latinum, ut semper unus cantet, dum alius taceat.

Et fit truncatio sive pausatio in omnibus modis, ut superius dictum est. Et hæc de hoketis sufficiant.

CAPITULUM XLVIII.

De organo et ejus natura.

Dicto de musica mensurabili quæ simpliciter in omni parte sua tempore mensuratur, quæ quidem musica discantus dicitur, tandem dicendum est de musica quæ partim mensurabilis est, quæ quidem organum appellatur. Et dicitur partim mensurabilis, eo quod non in omni parte sua tempore mensuratur.

Unde tanta vicinitate discantus et organum connectuntur, ut medium non habent, nam recedente discantu a mensura, statim fit organum, et e contrario.

Et sciendum quod secundum dictum vulgare, organum habet dupliciter considerari, videlicet proprie, et communiter.

Communiter vero organum appellatur, quilibet cantus ecclesiasticus tempore mensuratus.

Sed organum proprie sumptum, mensuram non retinet, modum pronuntiandi notas habet, et illud purum organum appellatur, quod a dulcedine et melodia originem trahit.

De auctore autem organi atque ejus inventione certitudinem, non aliter inveni quam in Genesi, cap. 4, ubi dicitur quod Tubal fuit pater canentium in cithara et in organo.

Verumtamen sicut de Græcia musica descendebat ad nos, ita et organum.

Nam anno Domini, 757, venit organum primo in Franciam missum a Constantino rege Græcorum, Pippino imperatore. Non enim erat musica tunc mensurata, sed paulatim crescebat ad mensuram usque ad tempora Franconis qui erat musicæ mensurabilis primus auctor approbatus.
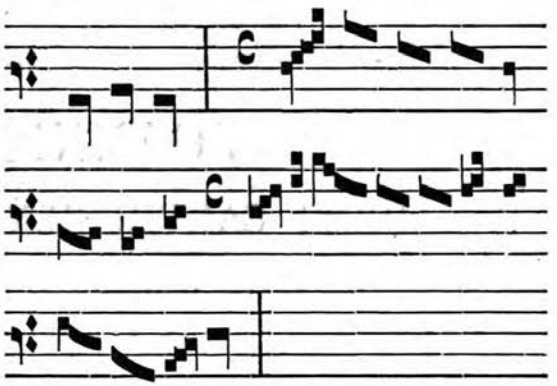
CAPITULUM XLIX.

Qualiter operandum est in organo puro et de regulis organi.

Præterea sciendum est quod organum purum non potest haberi nisi super solum tenorem et sine mensura, hoc modo:

Pronuntians tenorem in aliquibus locis fingere se debet, videlicet quando per consonantiam sentit concordantiam aliquam perfectam imminere, et specialiter in penultima, tunc enim se ad concordantiam debet signare.

Cantans vero organum super tenorem tali modo habet modulari, ut quamdiu organum purum durat, discurrere per notas oportet mensura usque ad concordantiam. Sed cum ad concordantiam perfectam pervenerit, moram ibidem trahet, et specialiter super penultimam, ut hic.



In ipso autem organo longæ et breves tribus regulis cognoscuntur.

Prima regula est: quicquid notatur in longa simplici, longum est, et in brevi, breve, et in semibrevi, semibreve.

Secunda regula est: quicquid est longum, indiget concordantia ad tenorem; sed si discordantia venerit, tenor taceat vel se in concordantiam signat.

Tertia regula est: quicquid accipitur immediate ante pausationem, quæ finis punctorum dicitur, est longum, quia omnis penultima longatur.

Et hæc de musica continue et etiam discrete principiis sufficiunt ad præsens; quæ tanto, ut credo, acceptiora sunt, quanto aliorum dictis concordiam habent.

Nam in isto libello nihil apposui, nisi quod ab auctoribus et a magistris peritis et approbatis, medianti gratia Dei, addidici, nec etiam clausula in prædicto opusculo inserta est, sine causa certa.

Verumtamen insufficientiam meam excuset pius lector, si in aliquo defeceram, cum sensui hominis difficile est omnia comprehendere.

Sed tantum semper benedico dominum qui tribuit mihi intellectum, ut prædictum opusculum comprehendere poteram.

Igitur quod corde concepi, ad honorem Dei et sanctæ Matris Ecclesiæ atque ad proximorum (sic) utilitatem in scriptis apposui.

Cujus operis finis primo erat, pridie Nonas Augusti, anno Domini, MCCC, quinquagesimo primo. Illo autem anno regens erat inter Minores Oxoniæ, Frater Symon de Tunstede, doctor sacræ theologiæ, qui in musica pollebat, et etiam in septem liberalibus artibus.

Explicit tractatus qui quatuor principalia vocatur, quem edidit Oxon quidam Frater minor de custodia Brustoll, (Bristol), qui nomen suum propter aliquorum dedignationem hic non inserebat.

FINIS.

JOANNIS GALLICI

DICTI CARTHUSIENSIS SEU DE MANTUA

RITUS CANENDI VETUSTISSIMUS ET NOVUS

PRAEFATIO

LIBELLI MUSCALIS DE RITU CANENDI VETUSTISSIMO ET NOVO.

Omnium quidem artium, etsi varia sit introductio, ducit tamen ad unum, haud secus quam si per varias semitas in eundem plures convenerint locum. Gallus etenim fari docet uno ritu latinum, et alio Romanus aut Ytalicus, qui tandem in unam concurrunt latinae linguae scientiam quam prisci profecto romani vocarunt, imitati Graecos grammaticam. Sic et Graeci de similibus, sic barbari, sic et multae nationes hominum, quae non modo liberales ac hujuscemodi virtutes diversis per loca docuere praeceptis, verum etiam viles atque mechanicas artes quas variis exercuere modis. Omnes unum, ut dictum est, et id ipsum agunt quamquam hic aliter ac aliter ibi discant et operentur doceant ac instruantur. Quorsum ista. Quam quidem non dici novam introducere volens, sed magis in ecclesia Dei sub Domino Papa Pio Secundo renovare nitens, veram antiquorum patrum atque brevem et facilem de sonis ac vocibus praticam. Oportuit primum, eis quos nostris temporibus canere docent in ecclesiis, tanta rei prolixitate fatigant totque verborum ambagibus antequam veniatur ad rem afficiunt, ut obruti saepe tedio mox a caepto discendi proposito recedant. Oportuit, inquam, illis primum ostendere quam multifarie potest ad hujus artis pervenire noticiam, dein quis sit introducendi modus facilior atque praestantior viris potissimum ecclesiasticis demonstrare.

Hinc est quod prima pars opusculi, quis primus

hominum cecinerit, quamquam simplex organum ac per consequens parvus numerus vocum a principio fuerit qualiterve paulatim ad quindenos usque sonos incrementum susceperit, ac similia veraciter in primo libro declarat.

Secundus autem liber de monocordo tractans, ac in ejusdem instrumenti figura quicquid dicatur approbans : demum in eaque totum colligit et numeros inter se proportionatos habet finitur.

Tertius vero de duobus primum tractabit melorum generibus ab ecclesia sobria merito quidem reprobatis — de primis consonantiis et earum speciebus — de tropis Graecorum tonis sive modis, ac de vocum constitutionibus — hisque peractis, omne genus hominum per septem alphabeti sui litteras laudare Deum (hoc est cantum angelicum ecclesiae) modulari posse probabit. Verum secunda pars alios tres continebit libros, quorum primus canere per puras litteras edocet, ac omnia de facili more patrum antiquorum discernere. Secundus quod sit, *ut re mi fa sol la,* quando caeperit ac unde venerit. — Tertius vero monstrat commiscere voces, et, ut aiunt vulgo, simplex contrapunctum. Gallia namque me genuit et fecit cantorem.—Ytalia vero qualemcunque sub Victorino Feltrensi, viro tam litteris graecis quam latinis affatim imbuto, grammaticum et musicum.— Mantua tamen Ytaliae civitas indignum Cartusiae Monachum — neque tam doctoris egregii Boetii cultorem in hac re, seu commendatorem, quam et solicitum proponendae vetustatis in omnibus sectatorem et inquisitorem. Sileant igitur quicunque multas opinari volent esse musicas ! necque doceri posse ferunt hanc universalem scientiam nisi per sex illas sillabas, sed et suam gerant confusionem, qui tam nobilem artem cifris et phantasiis autumant esse subjectam.

Obmutescant iterum atque rursum et erubescant, jactantes illam sub petris inventam aut in guttis acquarum ab alto, nescitur unde cadentibus : que quidem omnia tali levitate deridenda sunt, quali ab insensatis viris dicta vel scripta. Nos autem hujusce virtutis practicam variis ab antiquo modis edoctam ac denuo doceri posse monstrabilimus et tamen quo ritu primum innotuerit hominibus. Auctore Deo, sine quo nihil est, non silebimus.

EXPLICIT PROLOGUS.

INCIPIT LIBER PRIMUS.

CAPITULUM PRIMUM.

QUIS HOMINUM PRIMO CECINERIT?

Miror viros nostri temporis, doctos atque peritos, maxime tamen ecclesiasticos, adhibere posse fidem his, qui tradunt modos musicos sub petris, ut supra tractum est fuisse repertos aut in guttis aquarum et terrae cavernis, nisi forte putent Jubal organa tantum, aut Cytharam fabricasse, quod stulti cogitatus est, nec illum prorsus aut quempiam alterum ante diluvium cecinisse. Quod si verum est, ut post diluvium Graecus, Latinus aut Barbarus dulces prior modulari sonos inceperit. Nemo necesse est ad illa usque tempora canendi formam habuit, et si nullus ante diluvium hujus rei noticiam perceperit, profecto sacra pagina, quae non mentitur, nobis verum non tradidit. Scripsit enim Moyses de praefato Jubal, qui, ni fallor extitit ab Adam septimus e stirpe Chayn ut pote generatus, quod pater fuerit canentium in organis et Chytaris ; cujusque frater, Jubal Chayn, artem eo tempore fabrorum invenit. Refert quoque Yosephus, grandis auctoritatis apud Hebreos, Graecos et Latinos historiographus, hunc Jubal adeo tenuisse caram sonorum quam exquisierat artem, ut illam in duabus columnis verens diluvium sculperet ; quarum unam postea gens renovata vidit. Prophetarat etenim illis Adam, quod mundus cito perieret aut per ignem aut per

aquam, ob quod Jubal unam de columnis illis fecit latericiam, ne solveretur ab ignibus, alteram vero marmoream ne putrificeret in fluctibus. Alibi quoque legitur prius illum, per tedio pastorali mitigando, cecinesse dein ad sonitum sui fratris malleorum, causam rei nimis subtiliter exquisisse. Quod, si quis noscere cupit qualiter, legat, prius egregii doctoris Boetii musicam, et postea decimum, si placet, hujus libelli nostri capitulum, quamvis imitatus graecorum Boetius fabulas et jactantiam, hujus rei philosopho Pytagorae totam ascribat gloriam. Mei namque propositi non est theoricam hujus artis velle post tam eximium virum, nisi forsan raro coactus tractare quin potius veram priscorum ecclesiae Christi praticam ; quae tota nihilominus ab illo fonte procedit, si possim renovare.

CAPITULUM II.

Quid sit, aut a quo dicatur musica, quaeque sit universalis linguis omnibus, ac de quatuor mathematicis una.

Ars est igitur musica Deo placens ac hominibus. Omne quod canitur discernens et dijudicans, ad de cunctis, quae fiunt non solum intendendo voculas atque remittendo, sed etiam tempus metiendo, veram inquirens rationem. Nam et a verbo graeco, quod inquirere significat, « Musa » descendere dicitur, et musicus, apud Boetium, est cui de modis atque rithmis, deque generibus cantilenarum, adest secundum speculationem et rationem, facultas. Omnis enim ars sive disciplina honorabiliorem habet naturaliter rationem, quam artificium, quod manu artificis atque opere exercetur. Non parum igitur errant, qui musicam aliud esse putant in Galliis, aliud in Ytalia et in Graecia, seu aliud in singulis nationibus, cum omnium utique sit communis, linguarum ac universalis, non aliter quam ceterae tres mathematicae sunt artes. Sicut enim arithmetica de numeris geometria de terrae mensuris, astrologia de stellis et de earum motibus, ita quidem musica de sonis scientia est ac vocibus. Is ergo qui penes nos par habetur numerus, apud quosdam fortassis populos dispar erit et contrarius ? Aut quadrum hic per geometriam in quatuor triangulos resolutum, id non erit apud gentes omnium nationum ? Quod namque sol unus oriatur cunctis gentibus, tribibus et linguis per diem, ac una luna per noctem, non est qui ambigat. Sic de musica sentiendum, o cantores ! quam etsi ritus modulandi varii sint varias in nationes, atque varii, ad docendum usus, non poterit tamen ullus homo, canens, vocem sursum intendere, seu inflectere deorsum, quin tonum proferat aut minus semitonum, dytonum aut semidytonum, tritonum aut dyatessaron, perfectum diapenthe, aut imperfectum, tonum cum diapenthe vel semitonum, dytonum cum diapenthe vel semidytonum, diapason, perfectum aut imperfectum, seu ex his qua propria cum illa compositum, circa quae, procul dubio, tota versari debet contemplatio musicorum. Nam et ipse Jubal qui, sicut audistis, pater fuit, hoc est, primus et princeps cantorum, quod valuit, dictante natura, canere nisi quoddam ex illis de tono semitonioque compactum. Sicut enim de littera, quae pars compositae vocis minima sillabae fiunt, ac de sillabis dictiones, et de dictionibus constructiones in grammatica, sic et phthongi quidem, sive soni musici, canore vocis originem habent, e quibus ortae sillabae musicales, tonus ac semitonium minus iunctae simul in varias hujus artis concrescunt vocum resonantias, quae tamen in ipsis resolvi queant omnia phthongis.

CAPITULUM III.

Quid sit sonus, quid thongus, quid tonus, quod semitonium minus, cum his quae redundant ex illis.

Ecce liquet quam Jubal, quem natura primum

canere docuit, sicut suum ydioma proprium, absque vocalibus et consonantibus enuntiare nequibat, ita nec ullatenus cantare, si non aliquas de suprascriptis melorum speciebus, aut, ut magis proprie loquar, e toni semitoniique compositionibus proferrent. Ob quod, absurdum non estimo, non aliter quam alphabeti nostri litteras in vocales partiri solemus et consonantes, ac iterum in mutas, semivocales ac liquidas ; hujusmodi quoque musicales sillabas et sonoras, quonammodo dictiones, hic primum suis in partibus dividere, quo necnon vocabulo quaelibet per se vocitetur, quove modo deffiniatur declarare. Quin, ut dixi, Jubal haec omnia prius humana voce discrevit, ac forsitan in organo, liris et cytharis, sola juvante natura, multum exercuit; ubi vero rerum causas inquirendo multa naturae secreta reserasset normam docendi coaevos invenit.

Diffinitio soni generalis : Sonus ergo, juxta Boetium, est percussio aeris indissoluta usque ad auditum. Sonus non autem non ille generalis, sed quem Graeci phthongon appellant, est ; ut ait isdem Boetius, vocis casus emmeles, id est aptus melo, in unam intentionem. Intervallum vero dicit adhuc soni est acuti gravisque distantia, Phthongi ergo soni sunt, sed proprie musici, qui scilicet legitimis ab invicem distant spaciis, et sunt ad cantandum aptissimi. Illud autem spacium, quod est inter phthongon et phthongon appellatur intervallum.

De tono : Tonus est duorum phthongorum legitimis spaciis ab invicem distantium quam integra modulatio. Diciturque tonus a tonando quod de phthongo perfecte tonet in phthongum, nec habere valet ultra solum intervallum. Omnes siquidem hujusmodi canorae conjunctiones, unum semper minus habent intervallum, quam habeant voces.

De minori semitonio : Semitonium minus est duorum phthongorum legitimis spaciis ab invices distantium non integra modulatio. Dictumque semitonium non a « semi » quod sit medium, ymo sicut dicitur « semivir » aut « semivivus » (imperfectum) non enim medius tonus est, sed de duabus toni partibus pars minima ; quod perfecto demonstratur evidenter in Boetii musica.

De dytono : Dytonus est trium phthongorum ac duorum tonorum adunatio : dictus a « dyo » graece quod est « duo » latine ; nam est si tres sonos sive voces habeat, duos tantum modo tonos in suis spaciis occupat.

De semidytono : Semidytonus quaedam est trium similiter phthongorum sed toni tantum ac semitonii minoris copulatio, dictus a « semi » sicut semitonium et dytonus, quasi non perfectus dytonus.

De tritono : Tritonus quatuor phthongorum est ac trium tonorum valde discors aggregatio, sed a « tris » atque « tonus » dicta, cum sit ex tribus tonis contiguis tota confecta.

De diatesseron prima consonantia : Diatesseron quatuor est phthongorum ac duorum tonorum uniusque semitonii minoris aggregatio, dicta quidem a « dya » quod est « de » vel « per » et « tessara » quatuor, eo quod sit de quatuor sonis effecta. Haec est prima trium perfectarum consonantiarum atque simplicium : sicut enim in alphabeto, demptis quinque vocalibus, aliae litterae consonantes sunt, ita quidem, separatis hic tribus perfectis consonantiis, aliae sunt omnes dissonantiae, quamquam dytonus ac semidytonus, tonus cum dyapenthe sive semitonium, ac hujusmodi sint compassibiles, de quibus loco suo tractabitur (ut spero) diligentius.

De dyapente perfecto : Dyapente perfectum est quinque phthongorum atque trium, cum uno semitonio minori, tonorum connectio ; dicta siquidem a « dya » quod est « per » aut « de » et

« pente » « quinque » ; nam de quinque sonis haec tota conficitur secunda simplex et perfecta consonantia. Quadruplex est etiam, sicut et dyatessaron triplex, tot etenim species habere potest omnis conjunctio vocum, quot intervalla possidet, de quo tractandum est diligenter in sequentibus.

De dyapente imperfecto : Dyapente non est perfectum etiam quinque phthongorum, sed duorum duntaxat tonorum et duorum minoris semitonorum, discors quaedam compositio.

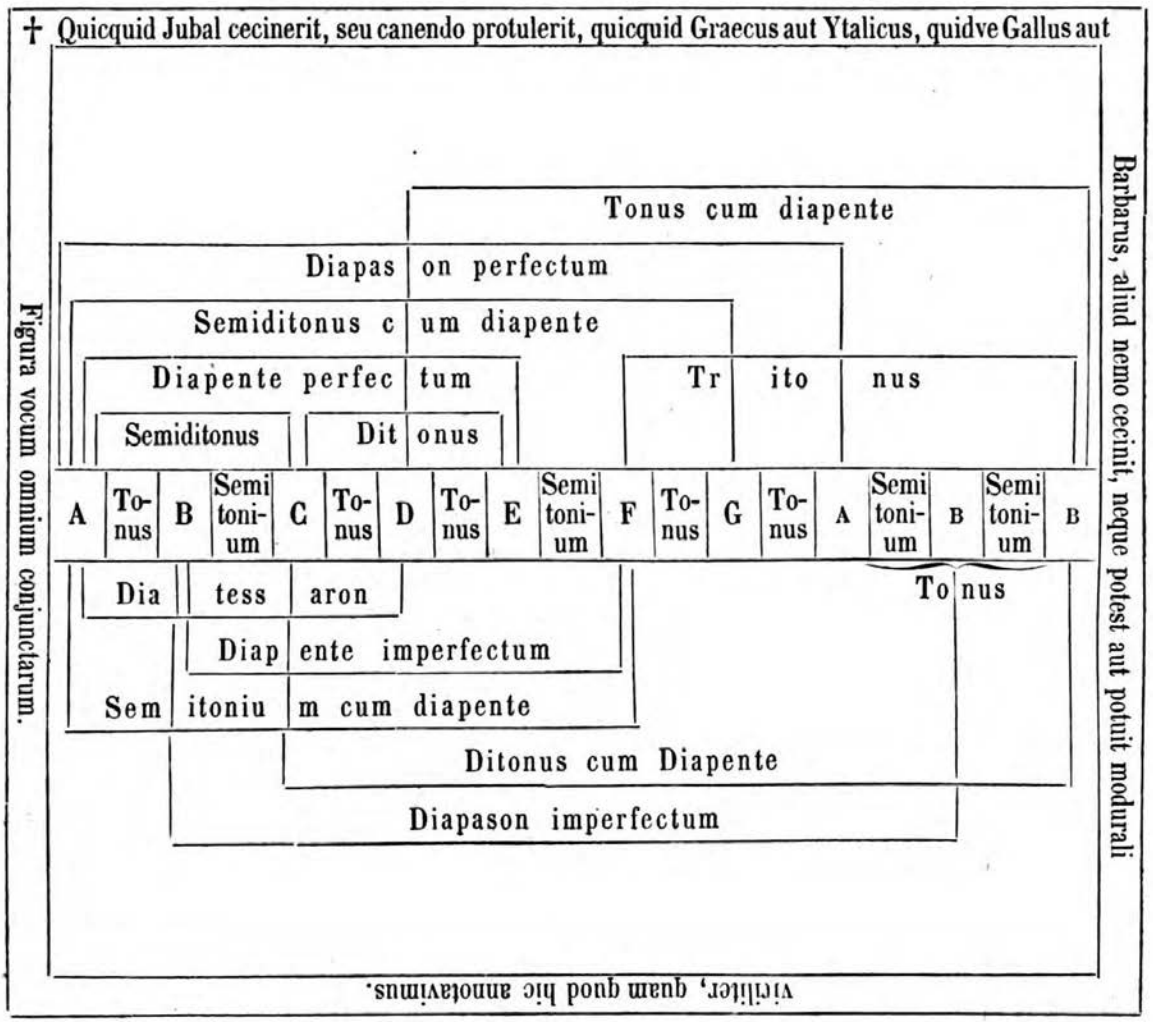
De tono cum dyapente : Tonus [cum] dyapente sex phthongorum est et unius semitonii minoris cum quatuor tonis. Quaedam auditui compassibilis copulatio.

De semitonio cum dyapente : Semitonium cum dyapente sex etiam phthongorum est, sed duorum minorum semitoniorum cum tribus sonis integris, quaedam quoque non tota discors associatio.

De dytono cum dyapente : Dytonus cum dyapente septem est phthongorum et cum uno minori semitonio discors tota quinque tonorum associatio.

De semiditono cum dyapente : Semidytonus cum dyapente septem est etiam phthongorum sed cum duobus semitoniis minoribus quatuor tonorum quae tota discordat collectio.

De dyapason, perfectissima consonantiarum ac tertia simplicium : Dyapason est octo phthongorum legitimis ab invicem spaciis distantium, ac quinque tonorum cum duobus semitoniis minoribus dulcissima modulatio : dicta videlicet a « dya » quod est « de » vel « per » et « pan », omne vel totum : eo quae omnes hujusmodi vocum aggregationes ipsa contineat, et, ut pia mater, in sinu suo foveat ac enutriat. Haec tertia consonantia simplex atque perfecta, quae juxta datam regulam octo voces habet, intervalla septem et septem species, de quibus disserendum est, dum tempus venerit, per singula. Quam profecto, si sibi dyapente copules, jam duplicem effectam dyapason dyapente vocabis : et si dyapason duplices, bisdyapason erit : sicque bisdyapason cum dyapente, et terdyapason replicare potes in infinitum. Inter quas etiam cadunt dytonus cum dyapason, aut semiditonus cum eodem, et tonus cum dyapason, dyapente, vel semitonium identedem : quae quidem dissonantiae compositae sunt, sed compassibiles, ut in simplicibus. Non haec tamen rerum innovatio. Sed praecedentium ejusdem naturae vocum replicatio. Quod totum utique simul in una figura collectum, si paucis subjectis litteris demonstretur, puto visus humanus in ea satis delectabitur et sensus capatior erit. Sic igitur A B tonus ; B C semitonium minus ; C D tonus ; D E tonus ; E F semitonium minus ; F G tonus ; G et iterum A tonus ; A autem et ♮ sic quadratum, tonus. Sed A et *b* sic rotundum, sit semitonium minus. Tunc quod A C non sit semidytonus quis velle dicere praesumat? A D dyatessaron? A E dyapente? A F semitonium cum dyapente? A G semidytonus cum dyapente? et A A dyapason perfectum. Nam et C E dytonus est, et B F dya pente non perfectum, F autem ad ♮ quadrum trytonus, et D ♮ quadrum tonus cum dyapente, C ♮ quadrum dytonus cum dyapente, verum B primum ac *b* rotundum, inter se gignunt dyapason imperfectum. Octo namque phthongos habet sicut et illud optimum, sed quia cum tribus semitoniis minoribus, tonos quatuor tantum modo colligit, ad illius veri dyapason dulcissimam concordiam non pertingit.

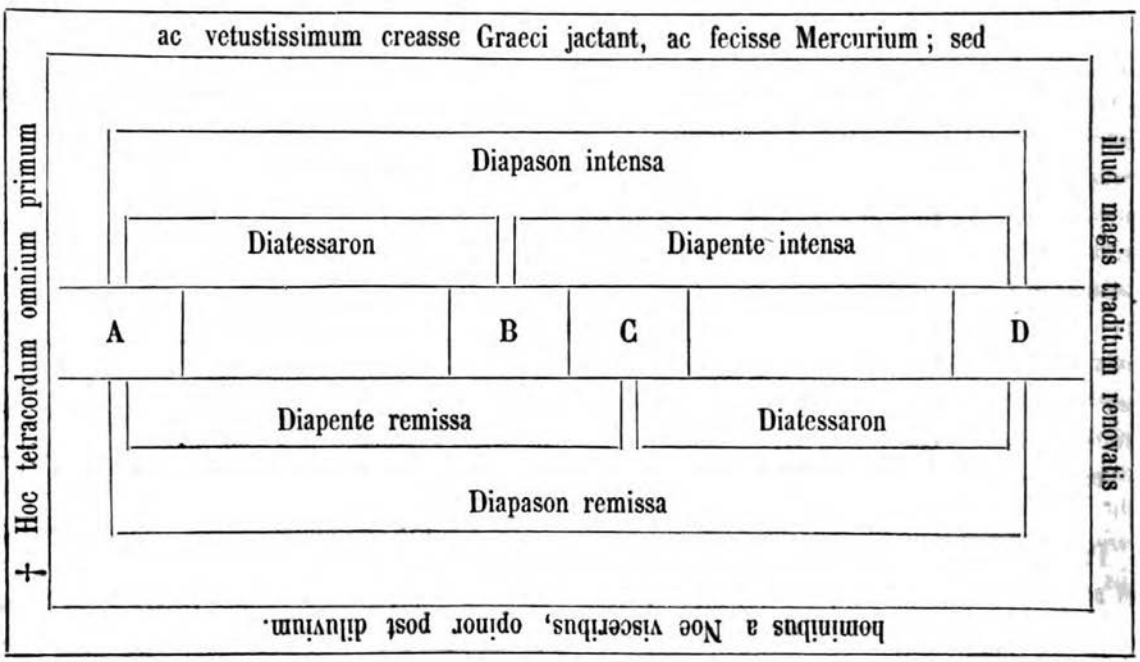


CAPITULUM IV.

De primo et antiquissimo tetracordo quale fuerit ac unde venerit.

Praesto nunc, o cantores, qui naturam vocum et sonorum his nostris temporibus ignoratis, nunquam vidistis viros a natura tam mirabiliter modulari voces ut jam non dicam melius, sed certe multo lascivius quam vos illi canant, et nihilominus regulas vestras, ciferas, litteras, et caracteres, notas atque mensuras non intelligunt. Quis in civitate Mantica chytarendum illum (quem appellabant passerem) non vidit, qui novas in harpa sua saepe fabricavit (me teste) cantiones, quam nunquam per se tamen scribere scisset. Alius etenim cujus extitit illis in diebus in eadem Ytalica civitate, qui tumultuarias quoque componens cantilenas, atramento vel carbone pinxit aliquando, magis quam scripserit, quas nemo quidem canere presumpsisset et unquam nisi quidam cantor mihi notus more communi prius illas descripsisset. Nunc autem quis dubitet, quum Jubal a principio

sic egerit. Instigante siquidem natura primo cecinit, ac postea paulatim discrevit sonorum differentias, fecitque fortassis organum et chyteras dulces cantiones et composuit, deinde etas longeva rerum causas investigat et exercitat sensus. Quo tamen ritu coevos suos modulari docuerit, aut quibus ad docendum et scribendum usus sit notis, litteris, ciferis, caracteribus, aut quibus canendo nescitur, et si credendum sit Noe filios post diluvium suaves iterum hominibus tradidisse canendi modulos, maxime Japhet, qui totus ut legitur virtuti deditus erat, et a quo nobis illa philosophorum emanavit progenies, totaque grecorum et aliarum omnium fere nationum gentilitas. Nam et primas illas quatuor cordas quarum Greci jactitant inventorem extitisse Mercurium, opinor magis ante diluvium, ab ipso Jubal exquisitas ac inventas sed et ad docendum in ordine dispositas atque regulatas; deinde post diluvium praefactis Noe filiis novaegenti novisque populis ita sicut prius erant fuisse traditas. In ea namque musica, quam totiens alegatus Boetius de Greco vertit in latinum legitur, illam a principio fuisse simplicissimam adeo quod quatuor nervis ipsa tota constaret. Inde tetracordum a quatuor cordis appellatum est. Primus attamen verus et quartus diapason invicem resonabant consonantiam, medii vero simul tonum habentes, ad extremos diatessaron, ac diapente, reddebant, quod totum his, quatuor litteris sequens figura demonstrat. Si ergo diatessaron A B tonus autem B C, quisque A C diapente sit negare poterit? Iterumque si B D diapente sit et diatessaron A B resonabit, et A D diapason perfectissimum erit:



CAPITULUM V.

Porro philosophi Graeci quatuor illis nervis adhuc undecim alias apposuere cordas, per intervalla temporum quod qualiter, aut quomodo, si scire cupis lege Boetii in primo suae musicae libro: ibique reperies non id modo quod quaeris, sed

ipsorum quoque nomina philosophorum. Sensati namque viri quod omnis vox aut continua sit, aut intervallis suspensa, non ignorabant, et idcirco se posse plures adhuc tantillo numero superaddere cordas non dubitarunt. Attamen quindenum numerum transcendere nunquam voluerunt. Est etenim vox illa continua qua prosas legere solemus et historias, aut verba loquendo verbis subjungere, quæ nimirum a sola natura moderari potest ne sit infinita, dum loqui tantum valeat homo, seu legere, quantum hanelitus ejus duret aut queat respirare. Quæ vero dicitur intervallis suspensa vox est, qua musicos elevare solent homines aut deprimere sonos : quæ quidem et ipsa modum non habet si non refrenetur a natura, nam ultra non gravat homo vocem quam valeat sonos alacriter exprimere. Nec adeo, si sit prudens, scandit in altum, ut dubitet deficere. Quisnam oro mortalium, si vocem elevet ultra quintamdecimam, fere non deficiat, aut si tantum illam relaxet, confusus non embescat. Quod, si quis se vidisse voces humanas objecerit ad præfatum numerum superandum aptissimas, respondemus quod paucæ sunt ad totius humani generis comparationem, et de his quæ rara accidunt non datur regula generalis. Egit in hoc ergo per omnia prudenter philosophorum auctoritas, quae nobis ad cantandum docendum ac discendum, et omne quod canitur, si velimus describendum optimo providit nihilque superfluum aut inepte per incuriam ordinatum reliquit.

CAPITULUM VI.

Istarum quindecim vocabula cordarum ac interpretationes earum.

Corda Iª : Collectis itaque prout tradit Boetius quindecim tantummodo cordis : primam et omnium gravissimam vocavere philisophi graece « proslambanomenos », hoc est additam vel appositam seu acquisitam, eo quod quanquam ultima fuerit inventa, caeteris tamen sit necessario praelata.

Corda IIª : « Ypateypaton » idem est quae gravissima gravissimarum quod quippe vocabulum antequam esset proslambanomenos, jure sibi competebat cum tunc esset prima, nunc vero tenet illud adhuc quamvis illa tono sit altior et secunda.

Corda IIIª : « Parsypateypaton » juxta gravissimam interpretatur gravissimarum, quae cum ab illo solo minori semitonio remota sit, suum optime gerit nomen ac vocabulum.

Corda IVª : « Lycanoypaton », index appellatur, non ab re gravissimarum, nam cum antiquitus esset in loco tertio distans a secunda corda tono, mox indici monocordum occurebat tangenti digito.

Corda Vª : « Ypatemeson » gravissima recte vocitatur, mediarum distans enim a praecedenti vicina tono, sicuti voces finit gravissimas, ita quidam inchoare probatur et medias.

Corda VIª : « Parypatemeson » interpretatur juxta gravissimam mediarum, nam ab illo solo scitur distare minori semitonio, quod est initium tetracordi mediarum et origo.

Corda VIIª : « Lycanosmeson », latine sonat « index mediarum ». Quae tono distans a sua praecedenti socia, nomen alterius « lycanos » a loci similitudine sortitur ac vocabulum.

Corda VIIIª : « Mese » quae dicitur media, jure duplici tale nomen habere debet, a subdita namque sibi vicina tono se tantum elevans, primum finit diapason, a principali proslambamenos vocula, rursusque sedens in loco medio, mater est omnium sequentium vocularum ac domina.

Corda IXª : « Paramese », juxta mese, non immerito dicitur, nam si sit ab illa plus *minusve* tono remota, nusquam de septem diapason speciebus apparet una.

Corda Xª : « Trytedyezeumenon », optime quidem interpretatur tertia disjunctarum, est etenim a mese locum habens tertium, quamquam ad paramese minus reddat semitonium.

Corda XI^{a} : « Paranetedyezeumenon », juxta nete disjunctarum, versa de graeco significat in latinum eo quod tryten uno tono superans, ad neten quoque tonando semel ascendat.

Corda XII^{a} : « Netedyezeumenon », a graeco verbo neate juxta Boetium, inferior appellatur disjunctarum, tono namque prescriptam paranete cordam superans, novissimam omnium disjunctarum vocem emittit atque juniorem.

Corda XIII^{a} : « Tryteyperboleon », jure tertia nominatur superiorum aut excellentium, altius namque solo minori semitonio quam nete vicina sua, prodiens, et si certe graviorem, tertium nihilominus a superiore nete locum occupat.

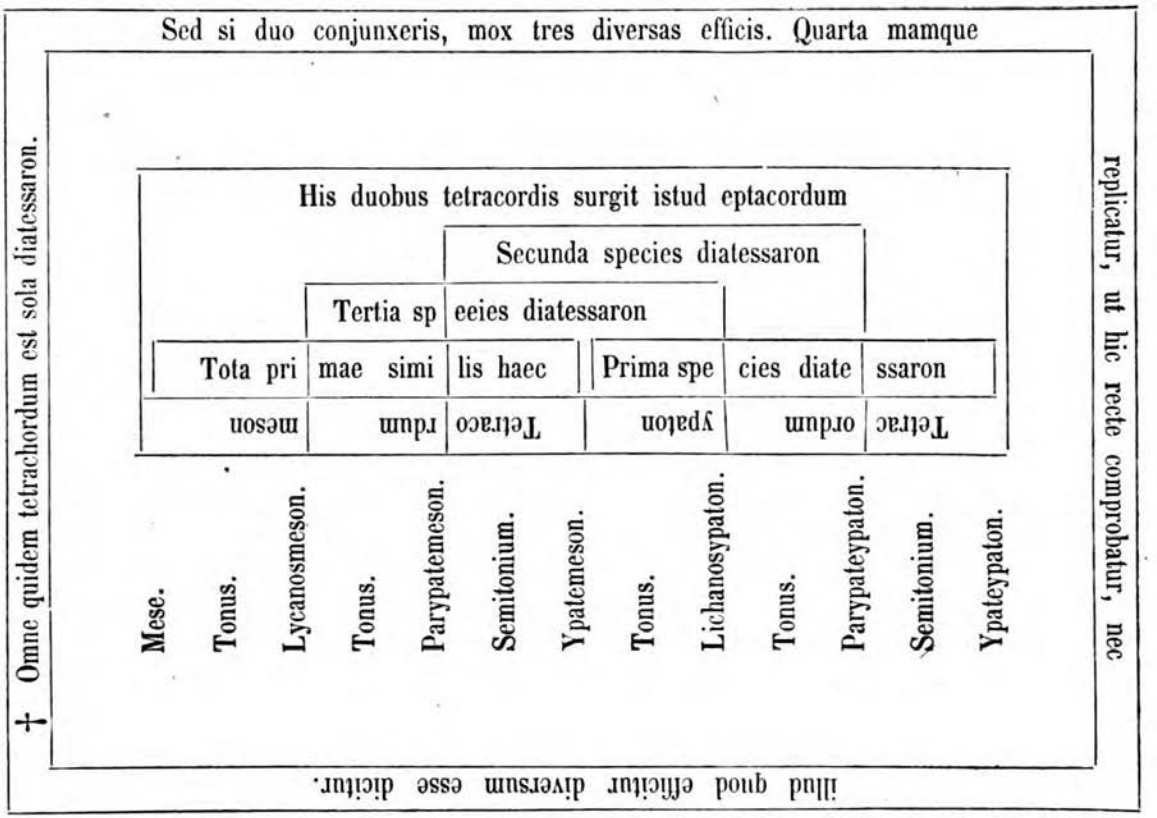
Corda XIV^{a} : « Paraneteyperboleon », juxta nete dicitur superiorum eadem ratione, qua paranetedyezeumenon scilicet pro eo quod ad illam per tonum pergat similiter.

Corda XV^{a} : « Neteyperboleon », inferior superiorum interpretata probatur, eodem argumento quo netedyezeumenon, videlicet, *ultima* namque superiorum est, sicut illa disjunctarum solo quod tono vicina sibi subdictum superat.

CAPITULUM VII.

Has XV cordas hic more graeco per solum genus dyatonicum divisas.

His igitur expeditis, ac quindecem illis phthongorum vocum, sive sonorum, vocabulis satis ad propositum interpretatis, scire non erit absonum Graecis antiquis, valde curiosis, unam harum quindecim vocum nequaquam suffecisse distinctionem, imo tribus illas permutando tonos ac semitonia distinxere modis. Primam utpote modulando formam genus dyatonicum, secundam autem enarmonicum, tertiam vero cromaticum appellantes, verum tamen de solo dyatonico, quod primum est verum ac perfectum tractare dispono, quamquam de caeteris etiam duobus in totum silere nolim, captato tempore siquidem et loco congruo. Mater enim ecclesia de tribus his generibus solum dyatonicum ad omne quod canere velis aptissimum elegit, aliis reprobatis duobus. Deum utique laudare volens adlibitum, idque totum quod curiosum est magisve difficile quam consonum a se rejiciens. Has igitur Graeci quindecim cordas in quatuor primo divisere tetracordis, primum appellantes tetracordum ypaton id est gravissimarum, secundum ante tetracordum meson, hoc est mediarum, tertium tetracordum dyezeumenon, id est disjunctarum, quartum vero tetracordum yperboleon, quod sonat superiorum. Contemplantes numque philosophi solis tribus diatessaron differentiis inesse totam omnis armoniae virtutem, quicquid enim ultra fit replicatur et unum est, omnem istius modi per illam divisere vocum ordinem, duo simul tetracorda conectentes, quibus tres exprimi probantur illius varietates. Nilil aliud enim est his tetracordum quam perfecta consonantia diatessaron. Est autem ejus prima species ab ypateypaton, in ypatemeson, secundum graecos, quae currit per minus semitonium et tonum et tonum, et hoc ut dixi, per solum genus dyatonicum. Secunda vero pergit a parypateypaton ad parypatemeson, per tonum et tonum ad minus semitonium atque tonum. Cernis ergo quod sumant hic a semitonio minori tetracorda semper exordium, quodque primum sit ab ypateypaton in ypatemeson cui connectitur (ut patet in hac figura) statim et secundum :

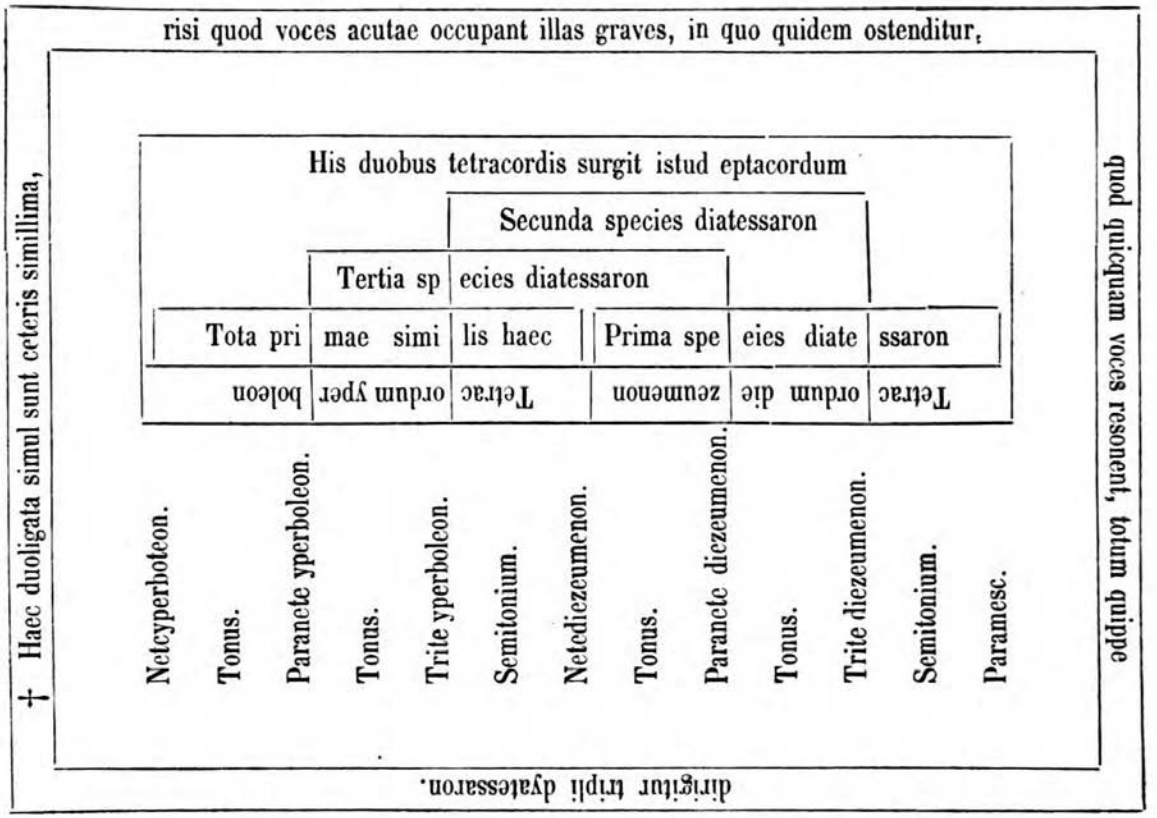


CAPITULUM VIII.

ALIA DUO TETRACORDA PRIMUS DUOBUS SIMILLIMA, CUR SINT AB ILLIS PER UNUM TONUM DISJUNCTA.

Haec natura rerum satis exercuit solertiam philosophorum, aut certe coacti sunt in duas partes tonum secare, vel humanas aures trium discordia tonorum sibi succedentium vehementer offendere. In illo enim quem supra depinximus heptacorda diapason habere non potest, eo quod ibi sint septem tummodo cordae sive voces, ipsa vero consonantiarum consonantia minus quamque octo cordas habere non debet. Graeci namque poslambanomenos numquam in divisione vocum annumeraverunt, quam, divisis jam longo tempore cordis ab ypateypaton quae tunc erat prima, sicut hic ponitur, ad complendum bisdiapason, et illa prout in ejus interpretatione tractum est, illi super additur. Cum ergo prolambanomenos, quae prima nunc est omnium, ad eam quae prima prius erat, tonum semper habeat, et adeam cordam, quae media dicitur, optimum diapason efficiat, quod et illa corda quae mese sequitur ab ipsa tono distet integro necesse est. Alioquin una de septem diapason speciebus tota perit, etsi servaveris eam, trium tonorum (ut dixi) discordiam pessimam incurris. Cum tribus namque tonis contiguis humanae naturae concordia non est. Qua de causa philosophi totis diebus altercari maluere cum tritono, quam unum de septem diapason auferre de numero. Hic est quod sequentem paramese cordam ab ipsa mese per tonum integrum elongarunt, tertiumque tetracordum a primis duobus sejunctum, et cum quarto sequenti ligatum diezeumenon, hoc est disjunctum, nominant. Sicque durum a

parypatemeson in paramese vilipendentes tritonum. Optimam ab ypateypaton in eandem paramese diapason conservant. Tonus ergo soluit hic tertium tetracordum a corda mese tritonum generando, quod ligare poterat, cum caeteris minus semitonium dulcisonam diapason enervando, pergens videlicet a paramese versus netedyezeumenon, ut alia tetracorda per semitonium minus, tonum et tonum, in qua nete corda si quidem et quartum tetracordam huic tertio connecitur. Non aliter quam et illa duo prima simul in ypatemeson connexa sunt tenditque similiter ad neteyperboleon cordam ultimam per minus semetonium tonum ac tonum. Nullamque prorsus inter haec quatuor tetracorda video distantiam, cum et ista duo tres diatessaron demonstrent, species, sicut et illa nisi quod ibi tantummodo graves, hic autem acutae voces resonent, quod totum esse verum hic depicta probabit figura :

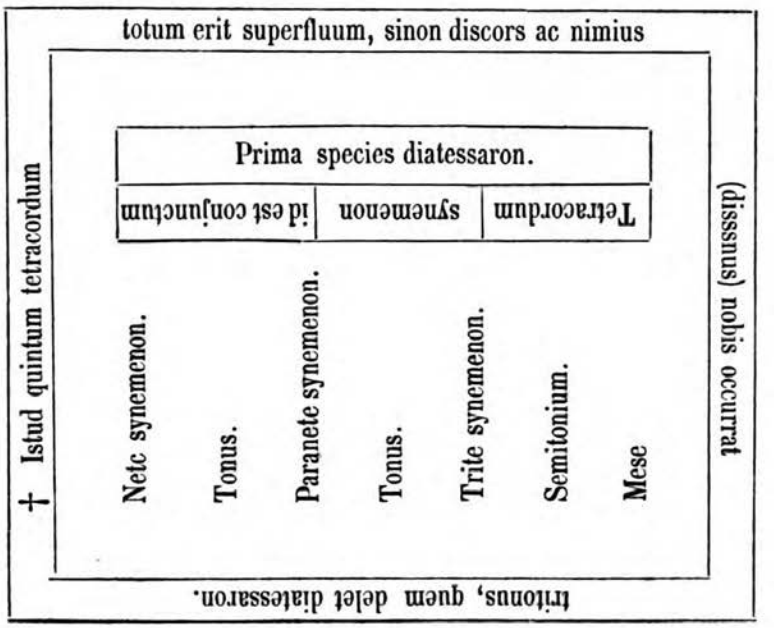


CAPITULUM IX.

Cur quintum sit inventum tetracordum et cum corda mese ligatum.

Nunc autem ad id quod de tribus tonis contiguis supra motum est convertere stylum nos oportet circa quod primo quaerendum est. Ad quod philosophi graeci quintum, illis quatuor, addere voluerunt tetracordum, et cum satis alligata, mese corda totaliter connectere, cum presertim illa quatuor sufficiant ad canendum tetracorda. Sicut vides in optimo genere dyatonico distincta, tamque decenter per diapason ac diapason simul adunata. Videtur praeterea superfluum ac inane totum istud tetracordum, quam etsi nomina mutata sint cordarum, est tonus identidem et tonus inter trite [et] paranete, nete quod synemenon, sicut inter trite, paranete ac netedyezeumenon erat. Sed si rem

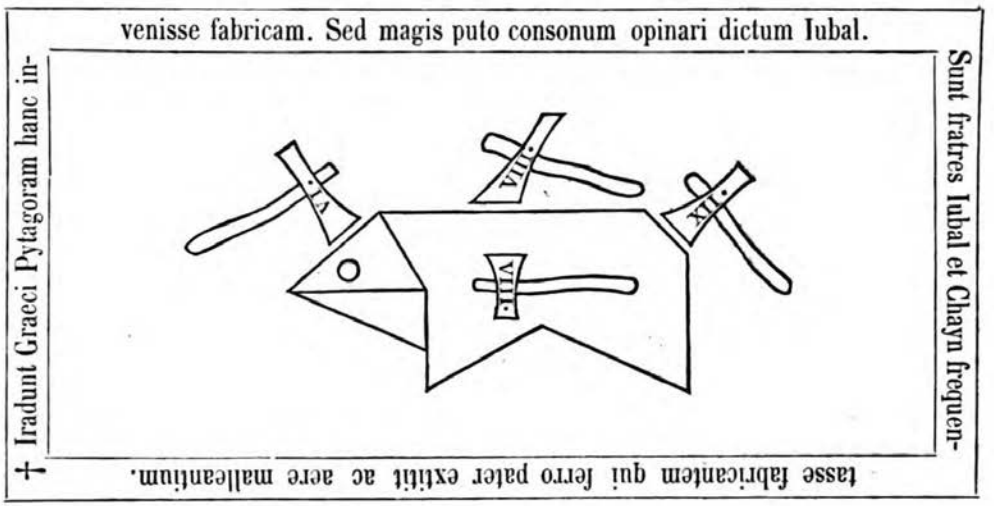
diligenter consideremus non parvam inter has cordas differentiam esse videmus. Providi namque philosophi trium illorum tonorum discordia quae cadit a parypatemeson in paramese concitati, rursus et aliam inter mesen et paramesen constituere cordam trytesynemenon hoc est tertiam conjunctarum illam ea de causa qua et trytey[per]boleon vocitantes. Quae procul dubio tonum ab ipso mese in paramese secat et dividit, sed non equaliter, dum ad mesen minus reddat semitonium, et ad parypatemeson, per consequens, non jam tres tonos successivos uno veram diatesseron generat. A paramese vero distat apothome quod est majus semitonum, id quod totum non cernitur solum oculo, sed et manu facile tangitur in monocordo. Quoties ergo necesse est hoc uti quinto tetracordo, relictis tetracordi dyezeumenon cordis, totiens naturalem deserere paramesen et hac arte factam trytesynemenon recipere nos oportet. Tunc quod tonum inter ipsam paranetesynemenon, quae prius trytedyezeumenon erat proferre, rursusque tonum ab ipsa paranetesynemenon ad netesynemenon, quae corda paranetedyezeumenon fuerat, ut ad tempus tetracordo disjunctarum seposito, quod naturale totum est atque facillimum, quintum istud difficile recipiatur, quod currat etiam per minus semitonium ac tonum et tonum. Difficile, dico quidem, et non naturale, quam (ut vides) arte quadam hic tonus, quod pauci capiunt, dividitur, minorique semitonio cum corda mese ligato : majus quod et apotheme cum sequenti disjunctarum minori semitonium jungitur, sic quod ex majori (et) minorique conficitur. Hanc itaque Graeci maluere cum pessimo tritono jugem habere colluctationem, quam unam (ut dixi) non posse describere diapason speciem. Nec ab eis ob aliud tetracordum istud synemenon est cum corda mese copulatum, nisi quod tanta trium tonorum duritia mutaretur in diatessaron perfectam. Quid amplius. Tolle si potes tritonum, et nihil valet istud tetracordum. Quo viso melius est ipsum ab aliis naturalibus atque semper necessariis tetracordos (ut hic) depingendo seiungere, quam ab eo quod per se clarum est intricare :



CAPITULUM X.

AD SONITUM MALLEORUM TUBALCHAYNE JUBAL CONCEPISSE TOTAM IN NUMERIS MUSICAM CONSISTERE.

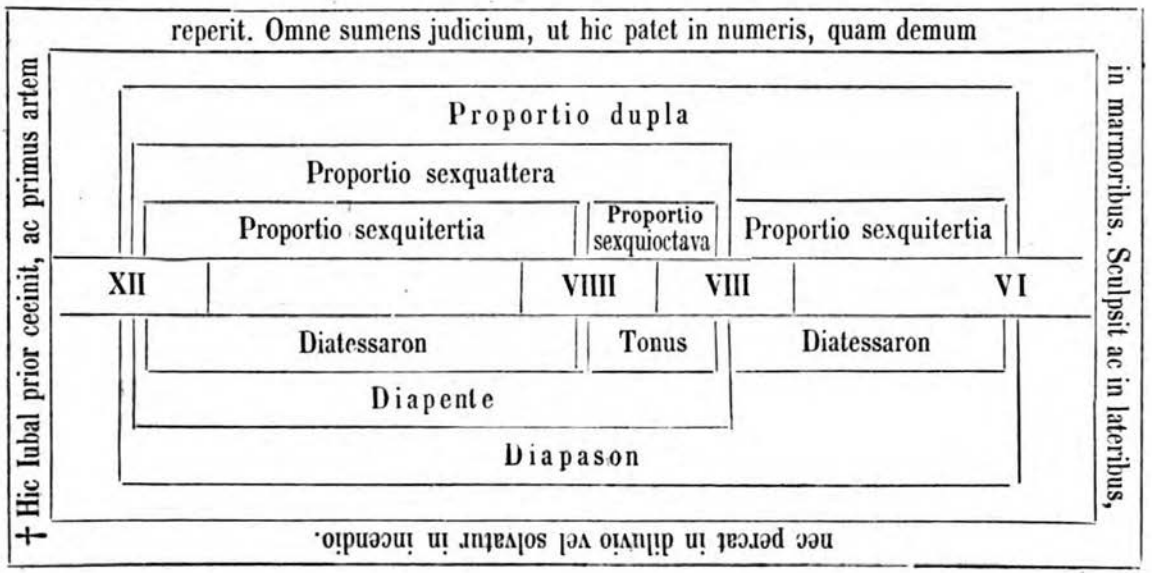
Quoniam de diviso tono mentionem fecimus ac de monocordo, putavi non esse vanum parumper ad Jubal redire, quoque ritu subjectam invenit esse numeris musicam breviter aperire. Quatenus in hoc saltem me vidisse Boetii musicam, evidenter appareat, ac ejus arithmeticam non nescisse. Et priusquam dispersa superius illa quinque simul aggregentur tetracorda, viso quod nil a me loquar aut novi quippiam de proprio cerebro cudam, lector lectione fidem adhibeat, et si forsan dubitaverit, ad fontem relicto rivo properet. Jubal igitur ille dum jam multis diebus, uti credendum est, a natura cantasset, aliosque suos coevos ad ipsum provocasset, non ei sufficit sonos auditu tantum discernere, quin potius coepit paulisper in dies meditando causas inquirere. Qui cum apud se talia crebro cogitaret, ac omnino cur sic soni permixti consonent aut dissonent investigare vellet, audit una dierum super incude fratris sui Jubal Chayn qui faber est ut resonare tonum diatessaron, diapente simulque diapason, et ait : « Mutate, quaeso, malleos ac iterum percutite, non enim parvum aut in vestris brachiis, aut in ipsis malleis latere sentio naturae secretum ». Dubitavit sequidem vir sensus habens ob longam aetatem exercitatos, ne causa tantae novitatis quam aure captabat, inesset ferientium viribus. Sed nec sic aliud ibi concipiens quam quod ante senserat, malleos concitus ponderavit. Quo facto, singula singulis comparans, pondera malleis, quosdam ab invicem duplo distare deprehendit numero, quosdam autem epitrito sive sexquitertio, quosdam necnon sexquialtero, sed et quosdam simul sexquioctavam reddere videt proportionem. Exempli gratia. Si quis libras duodecim ad novem comparet, mox proportionem sexquitertium habet. Sed si novem ad octo sexqueoctavam, et si rursum duodecim ad octo sexquealteram, quod si duodecim iterum ad sex consideret invenit duplam. Haec autem subjecta demonstrat figura quae solus musicus capere solet. Nam qui se musicum reputat ignorans arithmeticam, haud secus quam si se rhetorem praedicet nesciens grammaticam :



CAPITULUM XI.

QUIBUS PROPORTIONIBUS NUMERORUM JUBAL ADAPTARI VOLUIT CONSONANTIAS VOCUM ATQUE SONORUM.

At Jubal his cognitis non nesciens voces acutas e pluribus ac velocioribus quam graves fieri motibus omnemque pluralitatem ad paucitatem non aliter haberi, quam si numerus comparetur ad numerum, in epitrito numero judicat esse diatessaron consonantiam, eo quod illam inter duos ejusdem numeri malleos aure concepisset, motosque suos se sic invicem habere non ambigit tam graves quam acutos. Certus quoque per arithmeticam ex epitrito numero et sexqueoctavo gigni sexquealterum, in illo tono, et in hoc, diapente constituit, juxta quod in malleis talium proportionum resonare praesenserat. Et quidem bene. Scimus enim ex diatessaron et tono diapente fieri, et ex sexquetertia cum sexqueoctava sexquealteram generare propter quod necesse est, ut tonus sexqueoctavam et diapente sexquealteram occupet. Porro duplam inveniens proportionem, ubi dulcis diapason resonabat in malleis, totam in duplo numero naturam ejus esse conscit, cum presertim diapente cum diatessaron aut e converso componere diapason aspiceret quemadmodum epitritus numerus et sexquealter duplum generat, quod totum sequens figura monstrabit. Haec est tonus, haec diatessaron, haec diapente, et haec diapason, quae profecto veris suis partibus aequis, ac integris totam monocordi metiuntur cordam, neque sunt aliae phthongorum vocum aut sonorum aggregationes, quae tantam arrogare sibi presumant omnino gloriam, de quo guippe monocordo post haec disputare cogito, monstrare volens oculo tonum ac diatessaron cum reliquis perfectis consonantiis non nisi per praefatas proportiones in corda posse creari, vel resonare, videlicet per duplam, per sexqualteram, per sexquitertiam et per sexqueoctavam proportionem, partes quoque toni principales esse majus atque minus semitonium palpare velle disponens, nec ullatenus in aequa tonum ipsum dividi. Nullum enim est aliud penes musicos ita verum approbans instrumentum et hoc propter continuum ibi varie per praescriptas proportiones ac justissime compartitum omnia si quidem ut ait sapiens, in mesura numero et pondere consistunt :



CAPITULUM XII.

Numeros ejusdem essè naturae voces et sonos.

Nemini quidem grave videri debet si numeros ejusdem esse naturae dicam et sonos cum et si lingua sileat aut scribere cesset calamus, non aliud ipsa natura clamat. Nam oro quod est numerare, nisi de decem unitatibus crescendo quasdam summas varias aut decrescendo congregare, totumque si sit opus, in primam unitatem et omnium matrem resolvere. Decem autem varii tantummodo numeri sunt et quicquid ultra numeretur, non est novum, sed unum et idem totiens quotiens volueris replicatum. Quidve quaeso canere, nisi de solis sex sonis tam varias, quas supra vidisti, vocum resonantias concreare, seu iddem resumendo semper nunc voces intendere nunc versus suam originem reflectere, sex namque duntaxat varii soni, tres diatessaron species exprimunt, ut supra visum est, nihil que novum ultra canitur sed replicatum est. Nullam ergo inter sonos ac numeros distantiam video, nisi quod vox sit continua denumeratio, cantus autem vox cum intervallo suspensa. Quid plura? Motus est ab unitate numerus in unitatem et motus est a sono in sonum cantus identidem. Quemadmodum enim ab unitate movetur in aliam unitatem binarius, sic et tonus ab uno sono transit in alium ac semitonium minus. Et sicut ex tribus motibus unitatis in unitatem surgit ternarius et ex quatuor quaternarius, sicque de reliquis ita quidem ex tribus sonorum motibus constat dytonus ac semiditonus et ex quatuor oritur diatessaron et tritonus ceterique musici motus juxta suam unus quisque propriam qualitatem et quantitatem concrescunt numeri, conscendunt et soni decrescunt numeri, decrescunt et soni. Infiniti sunt numeri, infiniti sunt et soni. Prodeunt ab unitate numeri, prodeunt ab unisono soni. Reducuntur ad unitatem omnes numeri, resolvuntur in unisonum omnes soni. Numerat homo quantum habet ad numerandum, canit homo quantum ab ymo scandit in altum ; ergo cantor non dices, quid habeant numeri cum cantibus, quum adeo soni subjecti probantur esse numeris, ut nullum omnino verum de motibus musicis proferri valeat judicium, si non fuerit per descriptas ibi proportiones tam in multiplici quam superparticulari diligenter discussum. Nam ut vides in ipsa figura quatuor motus musicos integros simplices ac primos quatuor illis proportionibus subscriptos, ac sicut sexquitertia cum sexquioctava producit sexqualteram et ipsa sexqualtera cum sexquitertia vel e converso duplam proportionem, ita diatessaron cum tono diapente perfectum ac iddem diapente cum diatessaron aut e converso diapason perfectum, non aliter progredi potes eosdem componendo motus usque infinitum, si namque duplam cum sexqualtera componas, ut hic :

II	IIII	VI

Triplam componis, in qua diapason diapente perfecta resonat, sed non simplex consonantia. Si vero triplam ex sexquitertiam copules, non dubium, quin externi numeri surgant in quadruplam, ut hic :

I	III	IIII

Proportionem, quae sicuti dupla simplicem diapason, ita compositam bisdiapason consona etiam generat. Quid ultra dicam? Nulla fit utique de sonis ac vocibus concordia sive discordia canendo, quae non cadat etiam in his proportionibus simul aggregatis numerando. Quod ut lector facilius capere valeat ubicunque tractandum est de nu-

meris. Hoc expleto primo libro secundum a quinque generibus inaequalitatis inchoare disponimus, ubi tota natura numerorum ac inaequalium proportionum habetur.

EXPLICIT LIBER PRIMUS.

INCIPIT LIBER SECUNDUS.

CAPITULUM I.

GENUS MULTIPLEX CONTINERE DIAPASON ET QUICQUID AB ILLO SIT COMPOSITUM.

Hoc expleto primo libro volens implere promissus ac in monocordo quae supradicta sunt approbare, prius optimum estimo de quinque generibus inequalitates aliqua tangere, sine quibus nemo naturam novit numerorum aut inde qualitatis proportionum. Sunt namque genera quinque totius inaequalitatis. Multiplex, superparticulare, superpartiens, multiplex superparticulare, et multiplex superpartiens. Multiplex autem ab eo quod est multiplicare dicitur, eo quod numeros ab unitate variis modis, tam per binarium, quam perternarium, aut quaternarium, sicut de reliquis, multiplicat, auget inquam, ac deducit ad aequalitatem cum majoribus usque in infinitum. Hoc genus primum est omnium ac vetustissimum, suas adeo servans quascunque partes integras, ut nihil sibi desit unquam nihilque superabundunt. Est igitur multiplex quando major numerus in se totum continet minorem bis, ter, aut quater, et sic de singulis, ut si binarius unitati comparetur, et sit proportio dupla. Si vero ternarius, tripla ; si quaternarius quincupla, sicque de caeteris. Prout in hac descriptione denaria patebit. In qua quidem et sexcuplam, sepcuplam, octuplam, noncuplam ac decuplam habes proportionem. Si tamen singulos numeros unitati primae compares, a qua videlicet genus tam nobile ducit originem et non aliud.

Radices ac omnium primae multiplicium proportiones :

I	II	III	IIII	V	VI	VII	VIII	VIIII	X

Quod si, relicta prima unitate, volueris hos numeros binario comparare non decedis etiam a multiplici, non numerans ternarium, quinarium, septenarium atque de medio relinquens nonarium. Sed habes iterum duplam, triplam, quadruplam et ad denarium quintuplam. Rursumque si quoscumque volueris in se multiciples numeros, aut in alios magnos sive parvos, nunquam hoc genus deseris integerrimum. Nam si ducas ter duo, tripla facis ; et si bis tria duplam ; et si quater quatuor, quadruplam ; et sic deinceps, comparatisque simul, tot partibus, nil interruptum nil minus habens aut inaequale vides. Sic genus istud excellentissimum, sic est, inquam, ab eo qui cuncta creavit, tam pulchriter depositum, ut ab indivisa quidem unitate totum procedat : nec unquam ejus in integritatem cursu naturali progrediens relinquat. Hinc est quod diapason cum suis compositis, quae sunt dyapason diapente, bis diapason, ac hujuscemodi perfectissimæ consonantiae, tam suaviter consonant. Quam a natura hujus aequalissimae multiplicis generis non recedunt. Nam sicut hi numeri tantam invicem pacem habent, ut, simul comparati, minor majorem aequaliter impleat, et major in se minorem absque superfluo recipiat, ita quidem in his consonantiis gravis cum acuto convenit, et acutus cum gravi sono, quod totum evidens est, manuque palpari potest in monocordo.

CAPITULUM II.

GENUS SUBPERPARTICULARE NON UT EST MULTIPLEX INTEGRUM AC PER HOC NON REDDERE TAM SUAVES DIAPENTE CONSONANTIAM ET DIATESSARON.

Superparticulare genus ob hoc sic appellatum est, quod semper unam desuper particulam habeat, non enim ut multiplex partes suas servare valet integras, neque velut super partiens, et alia genera multum in diversa distrahit. Hoc genus secundum est, sed ex primo secundoque multiplici procreatum, incohans a binario, sicut ab unitate multiplex, ac deinceps gradatim a majoribus minores numeros una parte sui differre cogens. Et si quidem media parte sexqualtera proportio dicitur a « sex » quodquod est totum, et « altera » sive media. Si vero tertia parte, sexquitertia est, et si quarta sexquiquarta, et si quinta sexquiquinta, sicque de infinitis. Est ergo superparticulare genus quando major numerus in se totum habet minorem, ac, in superalteram, ejusdem minoris seu mediam partem, ut est ternarius binario comparatus. Aut vere tertiam, ut si quatuor ad tria compares, aut quartam si quinque quatuor, aut si sex ad quinque quintam, prout in hac descriptione patebit. Si tamen ordinate progrediens, majorem quemque numerum consideres, qualiter se scilicet ad minorem sibi proximum habeat, nullumque prorsus indiscussum de medio pertranseas. Ibi si quidem non solum sexqualteram habes, aut sexquetertiam sive sexquequartam, vel sexquequintam (quas supra descripsi proportiones superparticulares) sed et sexquesextam, sexqueseptimam, sexqueoctavam et sexquenonam, omnes in denario numero radices. Et primas omnium quantum libet magnarum superparticularium proportiones, non aliter quam superius videre potes de multiplicibus :

II	III	IIII	V	VI	VII	VIII	VIIII	X
Radices ac omnium primae se perparticularium proportiones								

Vides hic genus istud, si bene perpendis, quamquam ab unitatis integritate non inchoet, a natura tamen multiplicis quod ab illa nascitur non nimis alienum. Multiplex enim ab unitate prodiens ac naturalem numerorum dispositionem prosequens, numquam ortus sui deserit integritatem, super particulare vero gradatim etiam ex ordinato procedens una tantum particula, semper integrum minuit. Servat quoque multiplex identitatem multiplicatis infinitum suis partibus. Servat et ad ipsum superparticulare, nec suam similiter immutat naturam. Si namque duplam duplices, triplices, quadruplices, aut quantumcunque volueris multiplices, nunquam aliud quam duplam habes sicque de singulis multiplicibus; et si sexqualteram per binarium aut ternarium ducas, aut per quos libet alios numeros, magnos sive parvos, nil aliud quam sexqualteram invenis. Nec aliter fieri potest de caeteris omnibus, superparticularibus. Denique quod majus est ex duabus primis multiplicibus, dupla et tripla gignitur, ut ante monstratum est superparticulare genus, et ex duabus primis subparticularibus, sexqualtera et sexquitertia, proportio dupla resultat quae prima est de multiplicibus. Nunc autem viso quod Deus tantam inter haec duo genera posuit affinitatem, quodque multiplicis aequalitas et integritas diapason consonare cogit tam suaviter, quis dubitare debeat diapente sexqualteram et diatessaron sexquitertiam occupare proportionem? Certe quemadmodum ex sexqualtera proportione et sexquitertia surgere duplam ostensum est, ita diapason ex diapente constat et diatessaron. Nec est alia causa cur non ita dulciter hae duae concordent. Consonantiae nisi

quod ab aequalitate diapason tanto remotæ sunt, quanto sexqualtera et sexquatertia proportiones superparticulares ab integra dupla districtae. Nam sicuti geminata sexqualtera transcendit duplam, et duplicata sexquitertia non attingit ad illam, ita quidem duo diapente simul diapason superant, et duo diatessaron illud aequare non valent. Et haec de duobus istis optimis in aequalitatis generibus sufficiant, in quibus solis omnes perfectae musicales consonantiæ cadunt : ut corda probabit dimensa, nam ad alia tria, quae sequuntur procedendum est, in quibus e contrario cadet omnis dissonantia.

CAPITULUM III.

Genus superpartiens nullam in sonis pro nimia partium abundantia reddere consonantiam.

Genus superpartiens ab eo quod superpartiri dicitur sumpsit vocabulum, nihil enim integrum nihilve servans indivisum, duas etiam tres aut quatuor desuper habens partes, a simplicitate quonammodo recedit, ac in quandam se partium pluralitatem diffundit. Hoc genus tertium est ab aequalitate multiplicium, ac integritate plusquam superparticulare genus remotum, ac idcirco minus ad musica modulamina coaptum. Nam etsi superparticularis inaequalitas nihil servat integrum, non se tamen sicut istud in tam diversa distrahit. Est itaque genus superpartiens quando major numerus in se totum minorem habet ac insuper aliquantas ejus partes, et si duas habuerit, superbipartiens est, ut quinque comparati tribus. Si vero tres, supertripartiens, ut sunt septem ad quatuor et sic de caeteris. Ritus autem procreandi non dico tantum duas, aut tres, ymo plures ac infinitas istius modi superpartiens inaequalitates hic est. Primum genus quod est multiplex, ab integra quidem unitate procedens, ac in totum discretae quantitatis naturam habens naturalem, ut supra monstratum est, nullatenus interrumpit crescendo sui generis successionem. Superparticulare vero jam ab unitate solo gradu remotum, a binario prorsus inchoans, et, e contra, continuae quantitatis proprietatem retinens, naturalem etiam suae successionis numquam disjungit cursum. Porro discreta quantitas numeri sunt, qui sumunt a minimo principium, hoc est ab unitate, finita verum ad majora tendentes, in infinitum concrescunt. Continua vero quantitas est omne corpus solidum, quod certum habet ac definitam omnino mensuram, ut linea pedalis aut aliud quodcunque corpus, definite mensuratum, sed e converso dividi potest in infinitum. Istud autem genus superpartiens, ut ad proposita revertar, jam ab unitatis integritate duplici gradu sejunctum, sicut tertium est in ordine sic a ternario capit exordium; totumque naturalis ordinis numerorum dirumpit successionem. Intactum etenim quaternarium, si relinquas primam, habes illico superbipartientem proportionem, quinque tribus, ut dixi, compartis, et si quinarium atque senarium, pro nilulo ducens septem ad quatuor compares primam aequae supertripartientem, sicque procedendo semper, ac modo tres modo quatuor, modo plures aut pauciores numeros, inter majores ac minores simul comparandos, prout hic patebit relinquendo. Mirum ergo si genus istud ita distractum ab unitatis integro fere totum alienum, generare nihil valeat quod sit in sonis ac vocibus consonum. Pax enim ab unione nascitur, et ab integro concordia procedit.

III	IIII	V	VI	VII	VIII	VIIII	X
Radices ac omnium superpartientium primae proportiones.							

CAPITULUM IV.

MULTIPLEX SUPERPARTICULARE MUSICO NON ESSE NECESSARIUM.

Multiplex superparticulare quod ad nil utile musicae probatur, aut necessarium, si quidem tamen a multicipli quam a superparticulari non abire traxit istud vocabulum. In eo enim quod, ad instar multiplicis, minorem duplicat numerum, triplicat aut quadruplicat et caetera, videtur ejusdem primi generis imitari naturam, et quia major desuper aliquam semper habet particulam, putatur etiam habere superparticularis proprietatem. Hoc genus quartum est, ab integro tam longe positum, ut quanquaminus pluries ac pluries multiplicet, par majori nunquam efficitur, si non una particula suppeditet. Est igitur multiplex superparticulare quando major numerus minorem in se totum continet bis, ter, quater, aut quotiens libet, ac insuper unum ejus aliquam partem. Qui si bis illum habeat et ejus alteram, sive mediam partem, erit duplex sexqualter, et si bis iterum ac ejus desuper tertiam partem, duplex sexquetertius. Sed si ter et ejus mediam ultra partem triplex dicitur sexqualiter, et sic de reliquis. Harum autem proportionum habendi radices hic erit modus. Sicuti superius habere volens primam subbipartientem unum de medio ternarii et quinarii vacare fecisti numerum, ac post quaternarium duos et post quinarium tres, sicque de singulis, ita si duplas habere vis hujuscemodi proportione, multiplices superparticulares, duplos de medio majoris et minoris in prima vacare numeros necesse est. In secunda vero tres, ac in tertia quatuor, ac deinceps praecedendo per hunc modum. Cum itaque genus istud a binario numero sumat exordium, veluti superparticularitas, a qua partim est denominatum, si relinqueris de medio ternarium ac quaternarium habes illico primam duplicem sexqualteram a quinario scilicet ad binarium. Et si quatuor quinque, sex non numerentur, duplex erit sexquetertia, septem tribus comparatis, sin autem tria vacent, quatuor, quinque, sex, triplex sexqualtera fiet, a septem in duobus ; et si quatuor, quinque, sex, septem, et cum octo novem pro nihilo sint, erit triplex sexquetertius a decem in tribus. Ad quem modum utique processus esse potest infinitus, sic frequenter in caeteris vocabula variando tam multiplicitatis quam superparticularitatis, quorum omnium haec erit prima descriptio :

I	II	III	IIII	V	VI	VII	VIII	VIIII

Radices ac omnium primae multiplicium superparticularum proportiones.

CAPITULUM V.

MULTIPLEX SUPERPARTIENS NULLAM IN MUSICA PROCREARE CONCORDIAM, AC IN EO DISCORDEM CADERE DIAPASON DIATESSARON.

Multiplex superpartiens a multiplici genere nomen habet, et a superpartienti simul. Ex illis namque duobus compactum est, non aliter quam multiplex superparticulare, tam ex superparticulari quod ex multiplicibus. In hoc siquidem quod minorem numera bis, ter, quater, aut quotiens libet multiplicat, quonammodo multiplex est. Sed in hoc quod plures insuper partes habere solet, superpartiens etiam. Hoc genus quantum est inaequalitatis ac ultimum. Ab unione parilitatis plus-

quam alia remotum, dum et minus pluries multiplicat, et multas desuper capit partes. Est ergo multiplex superpartiens, quando major numerus in se totum minorem habet plus quam semel, ac insuper plures partes ejus. Et si bis illum utique contineat, ac desuper duas partes illius habeat, duplex superbipartiens erit, et si ter, triplex, ac sic de multis. Incohatur itaque genus istud a ternario sicut superpartiens a quo ex parte nascitur, et si de medio vacent quatuor, quinque, sex, et septem, mox primam duplicem superbipartientem habes, octo tribus comparatis. Quod si rursus octo, novem, atque decem cum quatuor ante scriptis non numeres, ac undecim ternario compares, triplex superbipartiens est, et sic de infinitis. Quarum profecto radicum ac communium, hujusce generis principalium proportionum descriptio haec est :

III	IIII	V	VI	VII	VIII	VIIII	X	XI

Radices ac omnium primae multiplicium superpartientium proportiones.

In hac ergo proportione duplici, videlicet superbipartiente, diapason diatessaron resonat, constans ex phthongis undecim, et ex tonis septem, cum tribus semitoniis minoribus, quod hoc ritu probari potest. Sit A B dupla proportio et B C sexquitertia, certe quod A C dupla superbipartiens sit necesse est. Et quis hanc vere consonantiam appellare poterit

Duplex superbipartiens				
III		VI		VIII
A		B		C
Dupla		Sesquitertia		

unquam, non solum in humanis vocibus sed etiam in cunctis musicis instrumentis discordem. Dicat Phtolomeus quicquid velit, ego contra naturam rationi concordem nulli veram adhibere queo fidem. Nam si nulla prorsus in his quae praecedunt huic duobus in aequalitatis generibus resonat musicalis consonantia ob nimiam ab aequalitate sui distantiam, quanto magis in isto nil consonat quod plus illis est distractum et ab unitate remotum? Natura enim, quam condidit Deus, nil extra duo prima genera illa creavit in musicis consonum. Quod palpare quaerentibus clarum praebet monocordum.

CAPITULUM VI.

Quid sit monocordum, curve sumpsit tale vocabulum.

Palpare volens itaque quid in musica consonum, quidve sit dissonum, aut perfectum et imperfectum, ut verum fatear, modum magis veracem non habes, quam per cordam divisam in monocordo. Quamobrem in primis non ambiguendum, a « monon » graece, quod est « solum » et « corda » latine, quasi solicordium, dictum esse monocordum. Non quod solam cordam habeat istud instrumentum, sed quia quicquid in multis solet fieri cordis, si se feriendo non impugnent claviculae, totum in una fiet. Habet igitur instrumentum varios cordarum ordines, binas atque binas antecedentes cordas, non tamen ut soni sint numero plures, sed quia corda duplex virilius quam simplex resonat unum et idem, et, si solam omnes cordam ferirent claviculae quod una saepius non impediret, alteram foret impossibile. Verum in

aliis fere cunctis instrumentis musicis intensa sola corda vel remissa solum emittit sonum gravem aut acutum, quae si paululum a suo statu moveretur, quavis de causa iam non illud resonat, sed aliud quam resonabat antea. Monocordum autem, sive tetenderit cordam sive laxaverit, unum est et idem. Corda namque divisa sicut in suis partibus sive tensa sive laxa, non variatur : ita neque fallit neque fallitur. Frustra quis ergo nititur putans in curta corda multos posse creare sonos : quoniam etsi graves bene resonent, longum inter se partiendo cordam, quod acutae surdae sit necesse est, ob parvilam quam sortiuntur ejusdem cordae portionem. Discreta namque quantitas, ut supra dictum, recolo crescit in infinitum. Continua vero per contrarium nunquam decrescere cessat. Vis nunc bonum fabricare monocordum? Elege tibi primo lignum durum ac bene siccum, et ad resonandum, super omnia, dote naturale per aptum. Idque sit in radio solis, et non in umbraculo natum; neque per se mortuum, sed cum adhuc viride staret ac sanum, *florente luna prorsus e trunco decisum*. Cave rursus diligenter ne capsella curta sit aut stricta. Sed alterum concordet alteri justis dimensionibus; ac ob illam quam de brevi corda dedi rationem sit omnino longa. Quae, dum cuncta sic observaveris, nihil profecisti, nihil habes, nisi cordas justissime per partes divisas, arithmetica dictante, indices, earumve claviculas aequissime suis in locis disponendo colloces.

CAPITULUM VII.

De dimensione monocordi per genus diatonicum.

Age nunc, o lector, fac tibi figuram huic de quo loquor instrumento simillimam, eumque duas per longum obduxeris lineas a capitello sinistro, videlicet ad capitellum, seu, ut quidam aiunt, ad scabellum dextrum, finge quod sit monocordum proprium, in quo saltem quindecim vis creare voces philosophorum. Primam autem juxta sinistrum capitellum ponere debes claviculam, non adeo amen prope ut, si verum esset monocordum, vox illa surda fieret, ut omnino pulsante clavicula corda non resonaret. Et quis, oro, scire non debeat, ab hoc solo sono totam liberam cordam esse possessam, ac per hoc (ideo) illa chorda tremebunda, tantumque gravi, quantum admota sera (erit clavicula illa ad sinistrum capitellum) gravem illam prae ceteris vocem atque grassiorem emittat:

Vox monocordi Ia : Erit ergo sonus iste principalis vox illa quam superius proslambanomenos graece nuncupavimus, quae quidem consonantia non est, sed phthongus et unisonus, a quo caeteri soni, sicut ab unitate numeri, nascentur omnes.

Vox IIa : In hac autem voce prima constituta pone sextum sive conpassum, totamque cordam illam in novem passus aequissonos metire, quibus, in dextro scabello completis ubi primus finitus est secunda clavicula tanget. Haec vox ypateypaton erit, et tonus inter has duas voces in vero monocordo, resonat infallanter, quam vox illa prior totam cordam in novem passus metiens. Hanc secundam quae per octo dividit in se totum habet et ejus octavam partem, in quo sicut jam promisi palpatum est, in proportione sexquioctava consistere tonum. Quis, oro, nesciat omne quod continet esse majus eo quod continere videtur. Hic est quod corda longior, hoc est novem passuum, gravior apparet atque graviorem emittit sonum. Sequens vero, quia brevior idest, octo passuum, subtiliorem ac magis acutum. Quanquam enim Aristoxenus philosophus, teste Boetio, gravitatis et acuminis differentiam in qualitate putaret, nihilominus Pytagorici totam hanc esse rationem in quantitate judicarunt,

naturae videlicet imitatores ac vero contemplatores. Aiebant enim spissiora ac subtiliora corpora, sicut scribit Boetius, acumen, rariora et vaestiora edere gravitatem. Videmus etiam si quid relaxatur in musicis, quasi fiat rarius atque crassius, gravem emittere sonum, quod si tensum fuerit subtiliorem, velut spissius ac subtilius tenuatum.

Vox monocordi IVª : His itaque duabus monocordi creatis vocibus, non jam erit procedendum per ordinem, quin potius quartam ante tertiam creare nos oportet. *Quare?* Quam quidem post primum tonum succedit minus illico semitonium, quod quia motus non est integer musicus, nulla cordam certa dimensione metitur. Certus ergo nullum per se creari posse majus aut minus semitonium, totam cordam denuo per quatuor passus aequissimos ab ipso primo creato sono discurrere debes. Ac ubi primus finitur passus, ibi quartam claviculam figere. Haec quarta vox lycanosypaton est, quae perfectam in omni vero monocordo resonat diatessaron ad vocem primam, corda enim quatuor passuum eam quae trium est in se totam continet ac desuper ejus tertiam partem. Quo viso, quisque sexquetertia proportionem diatessaron consonet ambigit. Ad monocordum pergat ac sic esse manu et aure discat.

Vox monocordi IIIª : Pone nunc in ea quam nuper creasti voce quarta compassum et si totam in octo passibus diviseris cordam, fixumque rursus in ipsa voce quarta, sextum versus levam retorseris : ubicunque nonus ille passus retortus quieverit, ibi tertia clavicula, quae parypateypaton est, ad sequentem quartam claviculam tonum resonare debet.

Primum monocordi minus semitonium : Illud autem spacium quod cadit inter vocem secundam et hanc nuper creatam tertiam minus atque fixum semitonium est. Ea namque minora semitonia quae post duos tonos, vel ante, vel infra cadunt et permanent, in ordine naturali fixa sunt, ea vero quae diviso tono fieri solent, ad tempus et ad tempus repelli mobilia. Sic omne semitonium minus aut majus, mobile vel fixum, quia nullatenus, ut dixi, cordam aequaepartiri valet. Sic inquam per quosdam circuitus integrorum motuum musicorum generari necesse est.

Vox monocordi Vª : Iterum in prima voce pronens compassum, totamque cordam tribus in passibus partiens, ubicunque primus passus fixerit pedem, ibi quinta et tu fge claviculam. Haec est ypatemeson, quinta monocordi vox, diapente perfectum habens ad primam, eo que illa trium passuum hanc duorum in se totam suscipiat ac ejus insuper mediam partem, in quo clarius apparet id ipsum a natura diapente perfectum in proportione sexquialtera constitutum.

Vox monocordi VIª : Nunc autem pone sextam in tertia voce vel compassum, totamque cordam in quatuor partire passibus, et affige sextam claviculam ubi primus passus se fixerit. Haec erit sexta vox, quae parypatemeson dicitur, ad praedictam vocem tertiam redens diatessaron, et ad quintam sibi proximam minus semitonium, quod haberi non poterat nisi per hunc, aut similem modum.

Vox monocordo VIIª : Quod si rursus in quarta voce sextum posueris, et quaterno passu totam cordam discurreris, ubi primus passus finem habet, ibi septimam, quae lycanosmeson est, appone claviculam, ut habeas ad eadem quartam vocem in sexquitertia diatessaron, et ad sextam proximam in sexquioctava tonum.

Vox VIIIª : Redi nunc ad principalem omnium, quas procreasti, vocum, in qua quidem, fixo sexto, cordam in aequissimis duobus divide passibus, ac ubi primus terminabitur passus octavam ibi ferire claviculam compelle. Vox ista, vox octava, quae

mese dicitur, hoc est media, veram aequisonans cum prima voce, diapason, consonantiam consonantiarum, ac perfectissimam perfectarum.

CAPITULUM VIII.

Optimam diapason in optimo genere multiplici constitutam et esse aequisonum.

Requisonam ergo diapason quae prout ante parum ostensum est cordam monocordi per medium dividit, quis palpare manu non valent in duplo numero divinitus collocatam, corda namque duorum passuum in se totam habet dupliciter eam quae tantum occupat unum. Hinc est quod Ptolemeus (teste Boetio) vocat illam aequisonam, ac bisdiapason ex ea duplicata compositam, dicens aequisonas esse quæ, pulsæ simul, unum ex duobus, atque simplicem quodam modo efficiunt sonum, consonas vero, quae compositum permixtumque licet suavem, ut est diatessaron, diapente, et diapason diapente simul. Quis hoc aure queso de facili non percipiat, et in diapason duo simul æquisonare sentiat unum et iddem. Ea, procul dubio, differentia, quam vides in cordae partibus, ea est quam sentis in simul pulsis duobus diapason extremis. Et sicut in monocordo nulla est inter cordam duorum passuum et eamquae solum habet distantia nisi quod illa longior, et ista brevior, quae tamen eadem est duplicata, ita quidem nihil differunt extremae diapason voculae nisi quod gravis graviorem et acuta magis tenuem emittat sonum. AEqualitas etenim hoc habet proprium, ut semper aequalis sit, quamquam divisa mutet locum. Nam etsi duae partes aequales divisi continui loco distent, donec illarum immutetur quantitas semper aequales sunt. Hauc igitur « aequisonam » Ptolemeus, quam pulchriter, appellat, et alias « consonantias », cum ab hac aequalitate multum distare probentur. Neque enim diatessaron ac diapente cordam per medium dividunt, nec in duplo numero cadunt, quamvis junctae simul ad hanc aequalitatis unionem attingant. Haec idcirco de diapason proprietate dixerim et aequitate, quo multis innotescat, hanc esse, quae nimis veraciter atque faciliter voces in monocordo procreat ob sui justiciam, ita tamen, quod prius creata sit, ut in illo monstratum est capitulo, cum omnibus videlicet tonis suis ac semitoniis aliisve totis quibus constare probatur membris. Licet enim id variis fieri soleat modis, haec nihilominus potior est monocordi dimensio (ut primum octo soni formentur, dein fiat per diapason infinita) si necesse sit processio.

Vox monocordi IX^{a} : Recordare itaque lector quod divisa totacorda per medium primam tibi dederit diapason in superiori capitulo, nunc autem si vis habere secundam, ac vocem nonam, pone sextum in voce secunda, quem ante creando, primam posueras, siquidem in prima (cumque per medium partitus fueris cordam) ubi primus passus quieverit, ibi nonam applica daviculam, ut habeas paramese, vocem nonam diapason ad secundam, et tonum ad octavam.

Vox monocordi X^{a} : Iterum a tertia voce totam in duos passus metire cordam et, si decimam in primo passu finito posueris claviculam, habes utique trytedyezeumenon, vocem decimam (diapason ad tertiam) et ad nonam minus semitonium.

Vox monocordi XI^{a} : A voce quarta similiter seca cordam per medium, ac undecimam in primo completo passu fige claviculam, et habebis paranetedyezeumenon vocem undecimam, dyapason ad quartam, et ad decimam tonum.

Vox XII^{a} : Verum a quinta voce corda recte per medium dimensa, sed et clavicula post completum primum passum affixa, netedyezeumenon

vocem habent duodecimam, diapason ad quintam, et ad undecimam tonum.

Vox XIII^{a} : Pone rursum in sexta voce compassum totamque cordam bino passu discurre, finitoque primo, tertiamdecimam ibi claviculam affige, quae sit triteyperboleon vox tertia decima, diapason æquisonans ad sextam, et ad duodecimam minus habens semitonium.

Vox XIV^{a} : Post haec si cordam a septima voce totam duobus aequis passibus sulcaveris ac in primo passu quartam decimam claviculum affixeris, paraneteyperboleon creasti, vocem quartam decimam, diapason ad septimam, ac tonum ad tertiam decimam.

Vox XV^{a} : Porro si denique cordam ab octava voce duabus in partibus divisam habueris, ac ubi primus terminabitur passus ibi quintamdecimam claviculam collocaveris, neteyperboleon habes, vocem quintamdecimam philosophorum ac ultimam, diapason ad octavam, et (ad) quartamdecimam [*sic*] tonum redentem. Quid ultra dicendum. Hoc ritu dividere cordam poteris æquissime de sonis in sonis per medium, ac huic numero quotquot volueris addere voces totas similes, replicando diapason quotienslibet, sic in infinitum.

CAPITULUM IX.

Tonum in duo posse dividi, non aequa tamen.

En habemus voces quindecim in monocordo per tonum ac perfectas consonantias justa dimensione dispositas, sed parum utique vel nihil profecimus, nisi tonos singulos in duo posse dividi non tamen aequa monstremus. Et quidem toni partes principales, majus atque minus semitonium appellavi sepius. Habet namque tonus et alias partes, dyesin videlicet et coma, quae cum humana voce proferri non valeant omittimus. Si quis autem et illa scire quae sint appetit, legat eximii ductoris Boetii musicam, verum prius arithmeticam discat. Et nunc quis nescire debeat non aequari minora majoribus. Novenarius itaque numerus ad octonarium comparatus, prout satis probatum est, omnem habet in se toni rationem. Quae proportio dividi nequet aequaliter, sicut nec omnes aliae superparticularis generis proportiones, ob quod neque tonus in aequa duo secari. Quod profecto Boetius in sua musica probat isto modo. Prima proportio sexqueoctava est, si quis novem ad octo comparet, ac omnium radix sexquioctavarum inter quos numeros nullus de medio cadit alter numerus, per quem eorum differentia deprehendi valeat. Duplicent itaque novem, ex quo decem et octo resultent. Sed et octo per binarium multiplicentur numerum ut mox in sexdecim redundent. Nonne decem et octo proprie sunt ad sexdecim sicut ante novem ad octo fuerant? Sunt plane. Cadit autem inter illos decimus septimus numerus qui praefatam illam interrumpit proportionem. Nec tamen debitam partiendo conservat medietatem. Si namque decem et septem proprium essent inter sexdecim et octodecim medium, ea parte quidem qua minor numerus superatur a medio, medius superaretur etiam a decem et octo. Nunc autem ab ipso septimodecimo numero superantur sexdecim, una sextadecima, decimus septimus autem una decima septima superatur ab octavodecimo. Qua quippe consequentia majus semitonium erit inter decem et septem et sexdecim, minus autem ab eodem decimo septimo in decem et octo. Major pars est etenim una sextadecima quam una decima septima, licet haec sit numerosior quam illa. Constat igitur ex hoc tonum aequaliter non posse dividi quod sic in monocordo poterit optime probari :

Primus tonus monocordi divisus : Pone sextum in tertia voce monocordi quod discribimus sive compassum, et partiretotam cordam in aequissimis octo passibus, quo facto mox ad eandem in qua cepisti revertere vocem. Ibique fixum rursus

compassum retorque versus manum sinistram, in quo nono passu si fixeris claviculam habebis tonum inter primam vocem et secundam divisum in duabus partibus, quarum una major erit et altera minor si tamen dimensio justa fuerit. In qua videlicet majori parte resonabit apothome sive majus semitonium, per se discors et ad nihil aptum, in minori vero minus, e contra musicae decus ac suavissimum. Quae tamen ambo semitonia, si simul jugantur, tonum reddunt integrum. Nonne quaeso nonus ille passus retortus ex immobili sive naturali semitonio minori fecit tonum, et ex majori parte quod majus semitonium est de primo monocordi tono diviso. Stultus igitur est quicunque neget illud fixum et immobile semitonium esse minus, cui pars toni major evidenter inseritur et resonat tonus :

Proportio sexquioctava non in duas partes acquales divisa.		
Proportio sesquidecima septima superat parte minori.		Proportio sexquedecima sexta superat parte majori.
XVIII	XVII	XVI
Minus semitonium.		Apothome quodest. Majus semitonium.
Tonus hic in duo, sed non adqua monstratur partitus.		

CAPITULUM X.

Omnes monocordi tonos dividere necessarium per minus scilicet ac majus semitonium.

Duo quippe simul approbata videntur superiori capitulo, tonum, ut puta, dividi per majus atque minus semitonium ad instar divisae sexquioctavae proportionis, quumque minora sint illa prorsus semitonia quibus majora junguntur ut inde tonus redundet. Ob quod et aliae quaedam interpositae sunt in monocordo claviculae, quas alii fictas et alii vulgo *b* mollia nominant, nonnulli tamen verius ac magis proprie semitonia dicunt. Nil etenim aliud agunt, nisi quam tonos singulos in duas partes impares dividunt, qua si dimensus fueris, et unam altera majorem aut e diverso minorem non inveniris, scito quod illud monocordum juste non sit compartitum. Si quaeras igitur, cur toni non sint omnes in ordine vocum quindecim illarum ita divisi, poterant sane phylosophi per singulos tonos et alias ad dividendum interponere cordas, sic est tibi respondendum. Foret si quidem id nimis intricatum atque superfluum praesertim cum homo vocem vivam habeat liberam et expeditam. Sitque sibi perfacile quemcunque voluerit dividere tonum. Nam et illam vocem de qua tractatum est in tetracordis non sic intricassent, si trium tonorum illorum duriciam aliter effugere potuissent. Verum quaerat ad haec lector providus, quae praeire debeant in hac toni divisione, semitonia quaeve subsequi majora videlicet an minora. Hoc enim in arbitrio dividentis est. Tonus namque sicuti per majus et minus ita per minus et majus dividi potest. At tamen necesse est ut minus praecedat, hoc est

versus manum sinistram locum occupet. Majus autem versus dexteram decontra mansionem habeat, et id saltem tribus de causis fiat, atque primum de tritono sumam argumentum. Sic ita a corde mese in trytesynemenon apothome, majusve semitonium. Numquid errore primo pejor erit novissimus? Plus perfecto dissonat apothome cum duobus tonis ultra modum, quam tres integros successive modulari tonos. Praeterea si semitonium minus, ut dictum est, non praecederet certe tetracordum synemenon aut omnino non esset, aut a discordia pessima quod non erat tolerandum inchoaret. Currere si quidem ut alia tetracorda per minus semitonium, tonum, et tonum, illud oportebat. Sicut et currit quam decenter. Postremo quis non videt, si sic fiat, ubicunque minus est semitonium naturaliter, ibi duo succedere sibi minora semitonia? Quae non modo difficillima sunt ad enuntiandum, sed etiam integrum simul juncta, quod pejus est, reddere nequeunt, tonum ; verbi gratia. Si sextum in secunda monocordi vocula posueris, aut compassum, totamque cordam aequissimis novem passibus discurreris, primus passus tonum inter tertiam et quartam vocem per majus scindit atque minus semitonium. Et si sic ultra per tonos singulos procedere velis, apothome primo tibi semper occurrit et illud inconveniens de duobus semitoniis minoribus non evadis. Quod licet incommodum certis in locis occurrat, nec sit evadendi modus, ubi tamen crebro tonum redintegrare nos oportet, ob tritoni duritiam aut alia de causa, divisum non est aliquo pacto seu respectu tolerandum. Et quidem apothome duplicatum toni quantitatem excedit, minus vero semitonium si geminetur, ad integrum non pervenit.

TERTIUS TONUS DIVISUS : His ita praemissis volens et caeteros monocordi tonos per minus et majus dividere semitonium prout primum supra divisisti tonum ab ea vocula, quae duas primas illas claviculas segregat totam in quatuor cordas, ut primus passus inter quartam vocem cadens et quintam, procreando diatessaron tonum illum tertium ut optabas dividat.

QUINTUS TONUS DIVISUS : Quo tertio tono sic ut vides per diatessaron diviso. Si compassum in ea vocula, quae scindit illum defixeris, ac iterum totam cordam per quatuor passus diviseris, cadens inter septimam ac octavam claviculam primus compassus et perfectam diatessaron consonantiam generabit, et quintum illum tonum in minus atque majus semitonium (uti decet) secabit.

SECUNDUS TONUS DIVISUS : A quo quinto diviso tono si binis iterum passibus tota corda divisa fuerit primoque retorto compasso, tertius retro passus additus tonum secundum, inter claviculam tertiam et quartam, id est tritem per diapente dividis.

QUARTUS TONUS DIVISUS : Iterum ab hoc secundo diviso tono totam in quatuor partire cordam, et habebis diatessaron ubi primus passus primum fecerit signum, ac inter sextam et septimam claviculam quartum tonum non aliter quam caeteri toni divisum.

SEXTUS TONUS DIVISUS : Quibus ita per actis iterum pone sextum in ea clavicula, quae primum dividit tonum, et partire cordam aequissime per medium, ut scilicet primus passus perfectum inter octavam et nonam claviculam diapason generet sextumque tonum illum minus ac majus semitonium dividat. De caetero si vis hoc ritu procedere potes et quotquot tonos inveneris per minus semitonium et majus dividere cordam ut pote duobus aequissimis passibus frequenter partiendo. Veramque diapason de tono bi-partito in tonum bi-partitum procreando. Quae quoniam discerni perfecte nequeunt nisi tantum in monocordo, nec sit possibile quidem, hoc instrumentum brevi figura depingere, formam ejus habes hic longam atque latam, ac in ea cordam suis in partibus optime divisam, in qua, si vis, ingenium pro viribus exerce.

CAPITULUM XI.

Cur perfectarum consonantiarum aliæ perfectissimæ sint cæterarum.

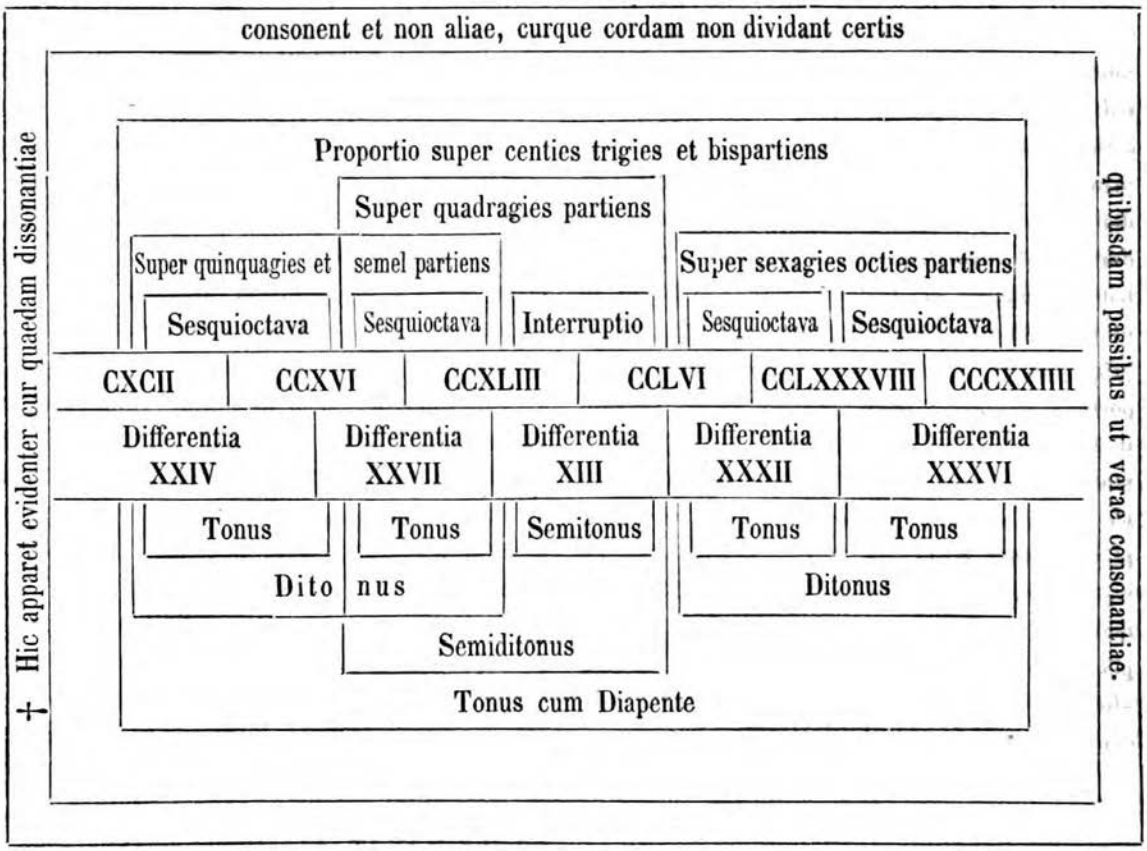
Occurrit hic animo, procreatis in monocordo variis consonantiis, velle paululum, cur aliae tam suaviter consonent et aliae minus rationem reddere. Nec me parva movit novitas, dum quidam, Marchettus nomine, libellum de musica ediderit, in quo Guidonem, pium monachum ac in ecclesia Dei famosissimum suo tempore, musicum appellare non erubuit, ignarus ignorantem. Ranae queso taceant suis immersae paludibus! quam plus valuit priscorum facundia musicorum, quam id totum quod excogitare posset, de cantibus omnis turba nostri temporis cantorum! Garire volens ergo, Marchettus, inter musicos velut corvus crocitans inter pavos, movet questionem de consonantiis, cur una sit suavior humanis auribus altera, nullam prorsus aliam in medium afferens hujus rei causam, nisi de numeratis tantum vocibus aut cordae divisae simul aggregatis partibus. Quod, si quis piam ultra dubitet, vult quod auctor rerum inguiratur, Deus. Nos vero Deum in his et omnibus auctorem esse fatemur, et nihilominus in ea quam illo condidit, naturæ causa, horum perscrutati sumus. Leva mentem itaque, lector, in altum speculare primo quam sit admirabilis Deus a quo totum istud procedit, non dubium. Summa certe Deus unitas est, summa pax, summa tranquillitas, summa dulcedo, summa suavitas, summa nec non concordia, summa justitia, veritas et aequalitas. Ergo si calor et ignis et omnis splendor ab ipso materiali sole, quem e nihilo fecit Deus, procedere putatur; tantae concordiae suavitas a quo, si non ab illo, procreabitur? Quippe cum nil aliud sit istud quam unitas et aequalitas, aut aequalitatis vere quaedam per plus et minus, ac unitatis propinquitas. Hujusce rei ergo veritas haec est. Tota Deo similis est, absque dubio, diapason consonantia. Dulcis, suavis, concors, hylaris, et joconda, nam in unitate quidem, ut superius probatum est, ac in aequalitate constituta. Mirum ergo si diapente minus perfecte quam diapason consonet, aut si diatessaron sit omnium debilissima consonantiarum, tonusve nullam ex se reddat gravis et acuti consonantiam. Nulli mirum. Est etenim ab ipsa diapason perfectissima consonantiarum, diapente multum remota. Nam si duplicetur non solum ad illius aequitatem non pervenit, quin potius ultra transiliens perpessimam discordiam gignit. Diatessaron tamen diapente remotior ab aequalitate probatur in eo quod duplicata diapason non impleat, ac in perpessimam discordiam cadat. De tono vero quid dicendus? Bis duplicatus quoque veram illam perfectionem non attingit et si ter dupliciter discordando transcendit. Porro diapason motus suos habet in multiciplici genere, secundum arithmeticam, graves et acutos, quod genus utique prae caeteris quatuor inaequalitatis generibus vestustum est, atque prius in ipsa naturali dispositione numerorum unitati comparatum, ac omne servens semper integrum. Dupla namque proportio, per quam primum binarius unitati comparatur, et in qua prout satis ostensum est, haec ipsa resonat consonantia. Quid aliud quam duplicatum unum eidemque rursus unitati comparatur? Nil partitur genus istud, nilque scindit, sibi deest unquam, nihilve superfluit, ac ideo summam armoniam in sonis reddit. Quem admodum in arithmetica, caeteri numeri quanto magis ab hac multiplicitate fuerint alieni, tanto sunt ab unitate remotiores, ac inter se per consequens plus dissentiunt, simul comparati; sicut et eae consonantiae quae non in multiplici genere cadunt, tam integras tamque suaves emittere nequeunt voces eo quod ut illi sunt ab unitate remoti nec minus hae sunt ab aequalitate distantes. Hinc est quod diapente non sicut diapason aequi-

sonare deprehenditer, ac diatessaron, minus quam diapente consonat, tonus vero nihil per se consonum habet. Cadit sequidem diapente, sicut probatum est, in sexquealtera proportione, quae prima scitur omnium superparticularium, ac unitate proprior, ita quod, si duplicetur, duplam superet. At diatessaron in sexquitertia consonat, quae secundum inter superparticulares proportiones locum habens, quanto sexqualtera uterior tanto sit ab unitate remotis. Nam si duplicata fuerit at duplam proportionem non pervenit. Tonus autem in proportione sexqueoctava resonat quae locum octavum in ordine superparticulari tenet, in tantum ab unitate remota probatur ut nec quincuplata quidem ad duplam attingat. Quid sit vero genus multiplex et quid superparticulare, qui precedentia legerit non debet ignorare. Si qua tamen alia sint musicalis armoniae modulamina nec in multiplici cadunt nec in superparticulari, sed in aliis ultra modum ab unitate remotis generibus concordantia seu discordantia.

CAPITULUM XII.

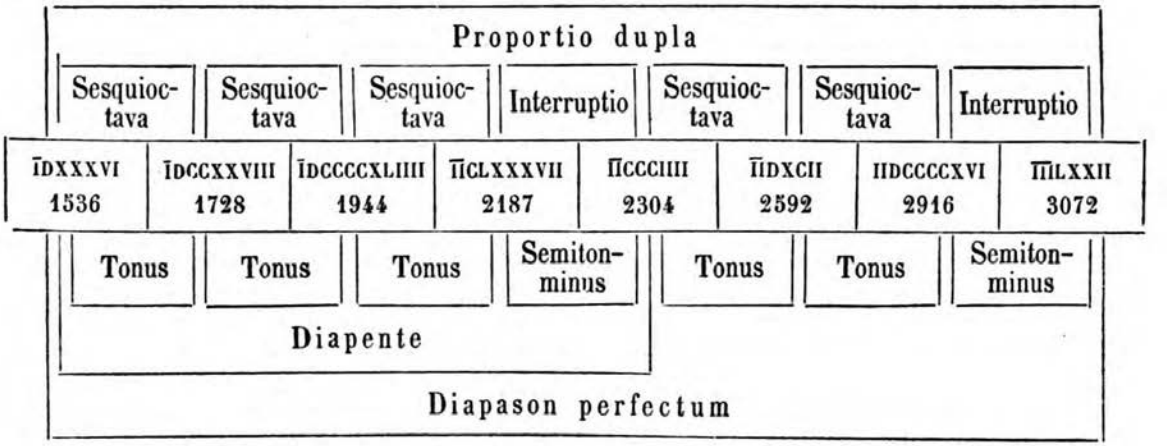
Cur omnium dissonantiarum aliae sint auditui compassibiles, aliae vero non.

De dissonantiis autem illis quae, quamvis cordam ut illae perfectae consonantiae metiri nequeant suspensam nihilominus quamdam generare solent humanis auribus consonando satisque compassibilem armoniam, dico faciliter id illis contingere sonis, ob innatam affinitatem, quam cum perfectis, ac sibi propinquioribus habent consonantiis, nec non cum equalitate per consequens et multiplicibus numeris. Qua quidem affinitate veraciter accidit ut, dico, toni copulati, vel tonus cum semitonio minori consonent quamquam non perfecte ita quod dytonus ad perfectam diapente per tonum et minus semitonium pergat consonantiam, semidytonus vero per tonum et tonum, non aliter quam tonus cum diapente, vel semitonium cum diapente pergunt ad optimam diapason, et sic de multis. Nec mirum. Scimus enim duas in arithmetica sexquioctavas proportiones paucis de superadjectis numeris, mox in sexquitertiam concrescere proportionem, unamque rursus additam, sursum aut deorsum, sexquioctavam nec minus gignere sexqualteram, licet ab extremis illarum duarum sexquioctavarum numeris simul comparatis genus superpartiens probetur inductum. Exempli gratia. Numerus C.XCII et numerus CC.XVI et numerus CC.XLIII duas completuntur sexquioctavas proportiones, quibus ducentis quadraginta tribus si parvum numerum adjungas istum hoc est tresdecem XIII habes CC.LVI numerum, qui sexquitertiam proportionem facit ad primam C.XCII propositum. Cui numero CC.LVI si triginta duas addideris unitates, surgit repente CC.LXXXVIII numerus qui comparatus ad numeros CC.LVI et CC.XLIII duas nequaquam implet sexquioctavas, etsi vere sexquialteram ad primum numerum C.XCII expleat proportionem. Attamen si dicto numero CC.LXXXVIII triginta sex dieceris ad numerum CC.XLIII procreasti sexquitertiam, pro quo facilius memorie commendando talem necesse est fieri descriptionem :



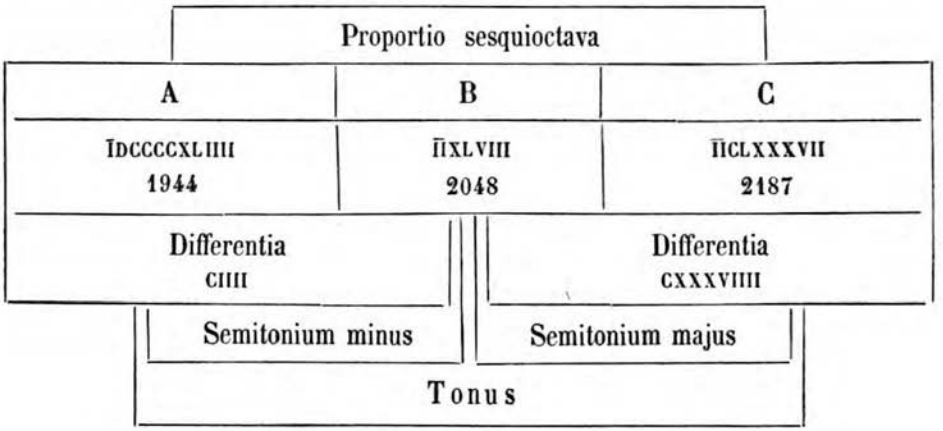
Patet in istis sex numeris quos dote naturali tales opus instituet, eas dissonantias quae cum tono sursum et tono deorsum, aut ex tono minorique semitonio tam sursum quam deorsum, ad perfectas attingere solent consonantias, patet, in quam, illas in superscriptis numerorum cadere proportionibus, quae cum una sursum sexquioctavam et una deorsum, aut ex una iterum sexquioctavam cum interruptione numerorum parvula tam sursum quam deorsum, ad optima perveniunt in equalitatis duo prima genera, propter quod et quandam auribus nostris ingerunt modulationis suavitatem. Nam si proportionem illam super quadragies partientem, quae cadit a numero CC.XVI in numerum CC.LVI consideres, ipsa transit ad sexqualieram mirabiliter una sibi data sexquioctava superius et una inferius, eo ritu quo semidytonus per tonum ac tonum pergit ad diapente perfectum in musica. Verum quia primus illorum numerus C.XCII, nonam non habet partem, ac consequenter sub se non recepit sexquioctavam, multiplicetur per novenarium tam ipse quam sui sequaces ut numeri fiant majores eademque proportionalitas permaneat. Quo facto nona pars ejus numeri primi procreati M.DCC.XXVIII scilicet auferatur, quae quidem erit C.XCII numerus primo sicuti dictum est multiplicatus, isque numerus qui residuus est M.D.XXXVI videlicet superscripto primo magno numero supponatur. Hic si quidem numerus primus erit ex primo de sex illis per novem mul-

tiplicatis, hoc modo genitus, ac illi per sexquioctavam proportionem appositus, quo duplicato surget ex eo duplus alter numerus, qui locum octavum in hac descriptura tenebit (tria millia) $\overline{\text{III}}$. LXXII factus inter quos duos utique sex illi sic multiplicati cadent, ut hic patet per ordinem :



In sex illis itaque numeris, e quibus hi octo producti sunt patuit evidenter semidytonum eo compassibilem auditui prebere concordiam, quo quadragies partiens proportio, singulas ex utraque parte suscipiens sexqueoctavas, cadit in sexquialtera aequalitati satis vicinam. Hic vero dytonus indaganti subtiliter in tantum apparebit dissonantia semidytono compassibilior in quantum proportio super quinquagies, et semel partiens comprobatur sexquialterae propinquior, et tonus cum diapente tanto suavior semitonio cum diapente credi poterit, quanto supercenties trigies et bis partiens proportio scitur aequissimae duplae vicinior. Patet quoque tam in illis numeris quam in istis, praefatum Marchettum legisse Boetii musicam, non tamen intellexisse. Dicit enim majus semitonium in proportione sexquisextadecima consistere, et minus in sexquisseptemdecima, quod Boetius in primo libro suae musicae capitulo septemdecimo negat aperte. Nam si sic esset ut partes toni determinatas in superparticulari genere sibi vendicarent proportiones, profecto certas etiam in dimensione cordae mensuras haberent, veluti diapente, diatessaron, atque tonus habent. Nunc autem illam habere nequeunt in corda, quae sunt hujusmodi praeter perfectos musicae motus certam habeant in numeris seu determinatam proportionem. Vis videre? Boetius in allegato parum ante libro et capitulo probat in his primis numeris esse minus semitonium, hoc est inter CC.XLIII et CC.LVI simul comparatos. Sed quia primus duorum octavam partem non habet, ambo multiplicentur per octonarium et fiant numeri $\overline{\text{I}}$.DCCCC.XLIIII et $\overline{\text{II}}$.XLVIII quae minus inter se tenent ad hunc semitonium, additaque primo numeri parte sui octava CC.XLIII, scilicet ornatur tertius numerus II.C.LXXXVII in proportione sexquioctava. Quid ad haec Marchettista contra dicere valet, si primus horum trium numerorum, et secundus, natura teste, minus habent semitonium, et primus ad tertium in sexquioctava contineat tonus, nonne medius ad ultimum apothomen reddit quod est majus semitonium. Quod sic demonstrandum est. Sit A primus numerus, B secundus et C tertius, cum ergo sit A B minus semitonium, non tam attestante Boetio quam et ipsa natura dictante, sitque rursum A C tonus per sexquioctavam exquisitus, oportet omnino fieri B C semitonium

majus. Nunc autem numerus A cum numero B non producit genus superparticulare sed super partiens, iterumque numerus B, cum numero C similiter, ob quod falso liquet Marchettum scripsisse, B namque numerus A numerum excedit centum et quatuor unitatibus, rursusque B numerum C numerus centum ac triginta novem exuberat, quas quippe differentias C.IIII aut C.XXXVIIII si per decem et septem multiplices, vel per decem et octo, nunquam ad summam numeri B vel numeri C pevenire tales.



Haec naturae secreta Marchettus si cognovisset, absque dubio tam enormitater a tramite veritatis non deviasset. Legit quidem haec in Boetio, sicut dixi, sed non intellexit : et hoc quia nescivit arithmeticam, id est numerorum scientia. Cui scientiae totam ostendere volens artem sonorum esse subditam, en dispersa superius tetracorda simul hic in unum aggrego, tot quippe numeros ab antiquis philosophis exquisitos illis opponens, quot cordas habere videntur sive voces, qui non aliam invicem comparti sortiuntur concordiam numerando, quam illae copulatae voces in cantando.

EXPLICIT LIBER SECUNDUS.

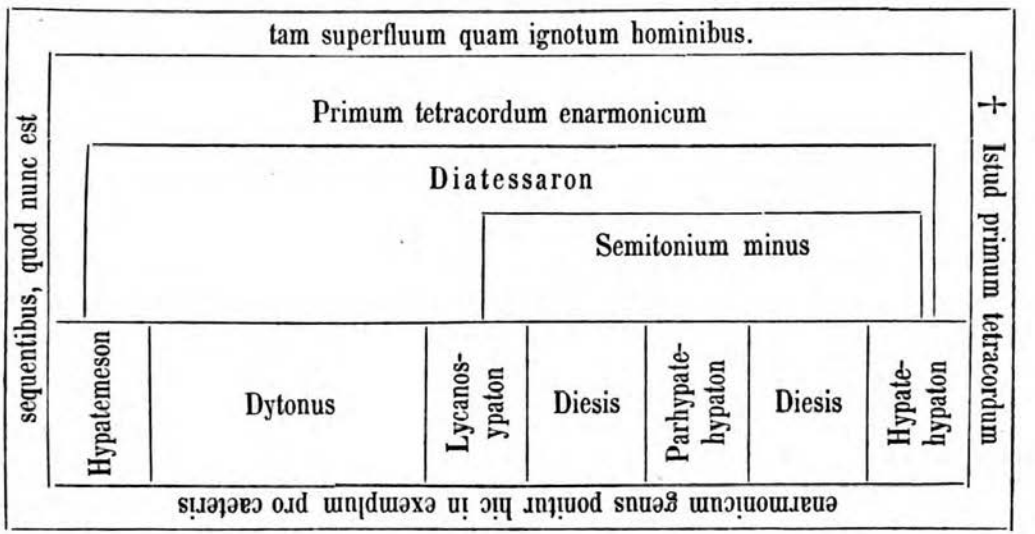
INCIPIT LIBER TERTIUS.

CAPITULUM I.

SECUNDUM MODULANDI GENUS ENARMONICUM.

His ista rite peractis ac quindecim philosophorum cordis in unum collectis, et in solo dyatonico genere dispositis, ad tonos tropos sive modos arbitror festinandum, in quibus utique tota, quam tractare promisi superius, consistit hujus artis practica. Declaratis prius videlicet aliis duobus modulandi generibus, quae quid sint aut unquam fuerint et si totaliter Marchettus ignoraverit. Velle tria tamen distinguere contra naturam semitonia juxta triplex modulandi genus non erubuit. Legerat enim in musica Boetii de tribus generibus melorum, et putavit esse vocabula tetracordorum nomina trium semitoniorum. Ubi precor a seculo fuit auditum, praeter a Marchetto, semitonium dyatonicum, enarmonicum et chromaticum? In eo si quidem genere, de quo nunc usque tractavimus, tetracorda currunt per minus semitonium, tonum, et tonum, prout in illa generali figura videri potest expressum, ob quod dyatonicum genus appellatum est. Istud autem de quo saltem aliquid in medium efferre, minus illud semitonium in

duas partes aequales apud priscos graecos secabat, quas dyeses vocitarunt, quam si scissuras aut divisiones. In quo scilicet genere, tetracorda per dyesin et dyesin et dytonum incedebant, in uno intervallo positum, ita quod ab ypateypaton esset semper dyesis in parypateypaton, et ab illa dyesis in lycanosypaton similiter, a lycanos autem in ypatemeson dytonus, sicque de reliquis. Porro proslambanomenos in omni genere naturam non mutabat, et extrema quaeque tetracordorum in omni loco diatessaron consonabant. Nam etsi dyeses in monocordo resonare possent, humana voce tamen proferri nequebant, sed junctae simul illud ac idem quod in dyatonico genere semitonium reddebant. Hinc est quod enarmonicum dicitur quasi bene conjunctum et cooptatum, teste Boetio, et hæc ejus brevissima descriptio sufficit pro caeteris omnibus, quæ de primo tantum hic inseritur tetracordo. Verum id prius interrogare volo. Si minus istud semitonium, sic per duas dyesis divisum, illud est, quod primum habuit genus dyatonicum, nec aliud unquam a natura sit huic simile nobis revelatum, ubi precor erit illud quod Marchettus vocat enarmonicum? Certe si semitonium oporteat esse prorsus dyatonicum, quod nusquam praeter in Marchetto legimus, istud quod limma quondam vocabatur aut dyesis, illud est sine quo nullum esse potest modulandi genus, cur quaeso, si sit in omni genere modulandi istud minus semitonium, a primo non debeat magis quam ab aliis duobus sumere vocabulum? Et si dyatonicum fuerit, jam nullum est enarmonicum aut unum et idem erit.



CAPITULUM II.

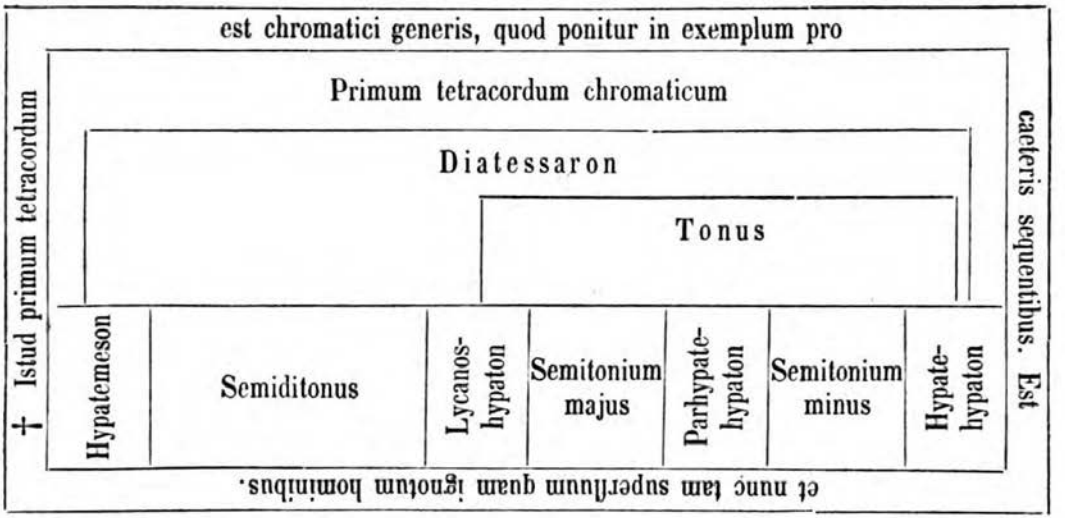
TERTIUM MODULANDI GENUS ESSE CHROMATICUM.

Genus autem modulandi tertium ab eo, quod chroma dicitur, id est color, chromaticum est appellatum. Nam sicut permutatae superficies in alterum transeunt colorem, ita genus istud canendi tanquam color immutatus ab aliis differebat. Ejus vero tetracorda per minus ac majus semitonium procedebant, uterumque per semidytonum in uno scilicet intervalli positum : ita quod ab ypateypaton erat semper minus semitonium, et ab ea majus in lycanosypaton, quod totum tonus est, a qua profecto lycanos in ypatemeson unius intervalli semidytonas erat, qui diatessaron, et sic

in cæteris complebat. De hoc ergo genere Boetius sic ait « Chroma autem, quod dicitur color, quasi jam ab hujus modi intentione mutatio cantatur per semitonium, et semitonium ac tria semitonia. Tota enim », inquit « diatessaron consonantia duorum tonorum est ac semitonii, sed non pleni ». Atque post paululum de enarmonico. Enarmonicum vero quidem magis coaptum est, quod cantatur in omnibus tetracordis per dyesin et dyesin et dytonum. Dyesis autem est semitonii dimidium ». Haec de his Boetius. Cum non sit itaque tam eximio musico non credere, cui nec ipsa natura discordat, sed quaecumque scribit approbat, absque dubio phantasticum illud Marchetti semitonium omnino non est, quod de quatuor dyesibus velle fabricare praesumpsit et chromaticum appellare. Natura namque viros ab antiquo peritissimos edocuit in duo primum non aequa posse dividi tonum, qui partemque majorem apothome nominarunt, partemque minorem dyesin. Aliquo tempore verum invento postea genere enarmonico, dictum est minus semitonium, ac dyesis pars ejus media. Secundum quos phylosophos ac ingenii perspicassimi viros, tonus quinque partes habere potest. Semitonium utpote majus et minus, sed quia majus nihil aliud est quam minus et una particula, tonus quatuor dyesis habet cum illa. Quæ quidem particula coma vocitata est. Utque fiat quatuor cum comate dyesium ; descriptio sit : A B dyesis, B C dyesis, C D dyesis, D E dyesis, et E F coma paululum, A C quidem minus erit semitonium a C F majus, uterumque, C E minus semitonium et E F coma praedictum, A F autem tonus :

<table>
<tr><td colspan="11">TONVS</td></tr>
<tr><td colspan="5">Semitonium minus</td><td colspan="6">Semitonium majus</td></tr>
<tr><td>A</td><td>Diesis</td><td>B</td><td>Diesis</td><td>C</td><td>Diesis</td><td>D</td><td>Diesis</td><td>E</td><td>Coma</td><td>F</td></tr>
<tr><td colspan="5">Semitonium minus</td><td colspan="4">Semitonium minus</td><td colspan="2">Coma</td></tr>
</table>

In hoc ergo, quod Marchettus primum de suis semitoniis duas habere dyeses assuerit, errando veraciter non erravit, inquam, illud appellando magis enarmonicum quam dyatonicum aut cromaticum. Ut dixi superius, unum est et idem in omni genere minus semitonium, quamquam dicendo duas dyesis habet non desipuerit. Dicens autem de secundo suo semitonio dyatonico quod tres dyeses habeat, id non est auditum a seculo. Cum nihil sit aliud quam Apothome supra descriptum et ex parvo residuo toni quadripartiti, duabus dyesibus addito, contextum. Ergo coma parvissimum duabus dyesibus junctum Apothome generat, vel pro sua majoritate per se valens, ac ineptissimum et jungere simul tres dyeses aut quatuor discors non erit atque turpissimum? Fiat oro primum tetracordum in genere chromatico pro caeteris omnibus, discurrens (ut puta) per minus ac majus semitonium et hemidytonum, quam de his alterari inscio Marchetto post haec totum esset superfluum :



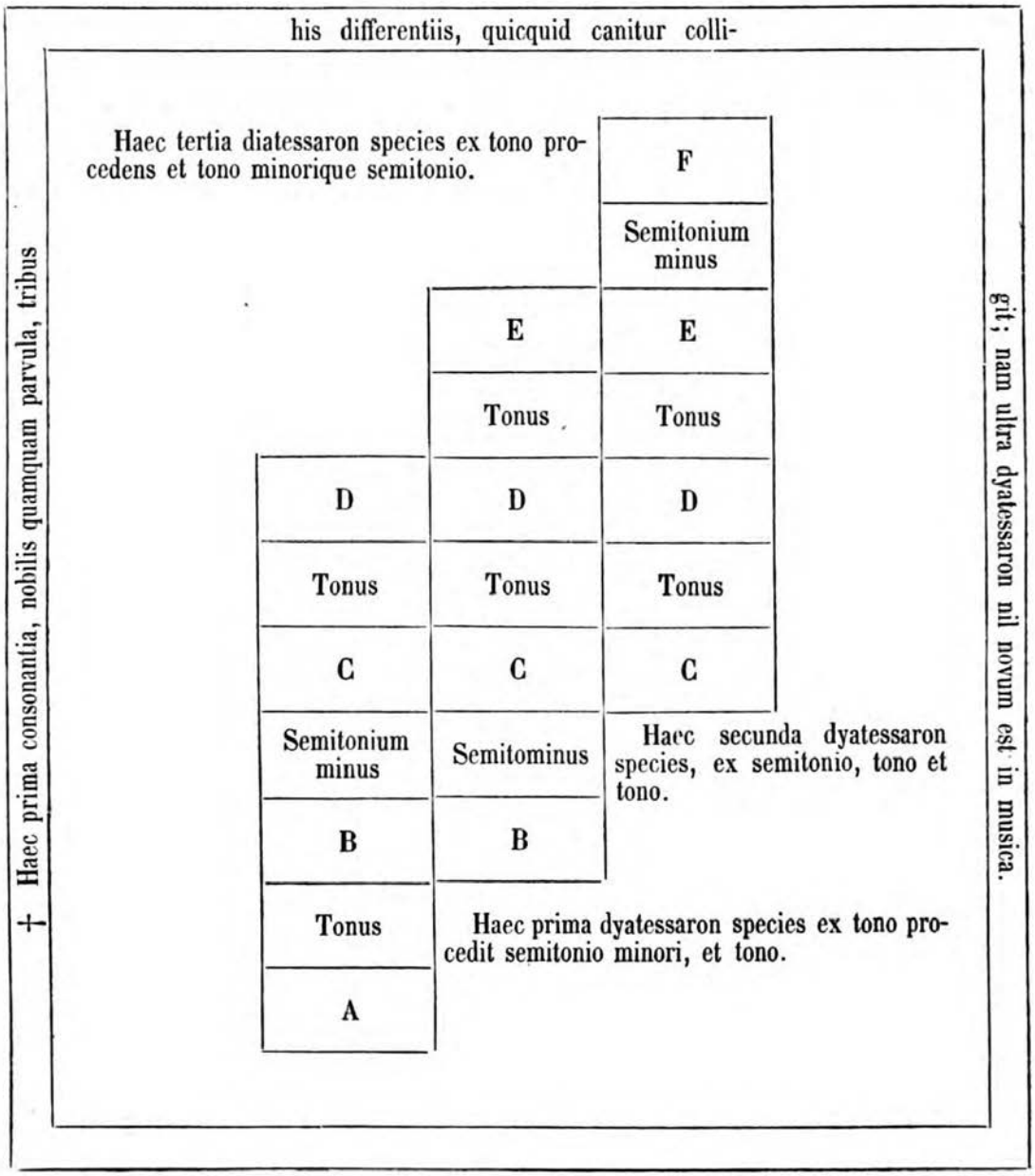
CAPITULUM III.

TRES ESSE DIATESSARON SPECIES.

Descriptis breviter duobus illis apud nos tam ignotis quam non necessariis canendi generibus, volens ego, quod promisi, de tonis, tropis, sive modis antiquis ad effectum perducere, prius me oportet species diatessaron diapente, et diapason, diligenter exprimere. Licet Boetius exclusa prima proslambanomenos corda cum tetracorda synemenon demonstrans et a mese corda primo, dein a neteyperboleon inchoans, versus ypateypaton declinet, nos nihilominus usitatum nobis ordinem et modum servantes, ab ipsa voce prima, cunctisque nunc notissima sumere malumus exordium. Et primo quidem ab admirabili diatessaron, virtuosaque nimis quamquam parvula, dum quicquid in musica fiat, ab illa prodire prius videas, nec ullam sine se fieri velit aliam consonantiam. Tolle quaeso, si potes, diatessaron parvissimam omnium perfectarum, ubi tunc perfectio earum? Nam nec ipsa diapente, quamvis major ea paulum, sine diatessaron non attingit ad aequale summumque perfectum. Haec est, quae duas ex se gignit, in quantitate sibi similes, in qualitate vero multum dissimiles; ob quod illam habere tres species dicitur, seu varietates. Unam ex tono, semitonio minori, et tono, aliam ex minori semitonio, tono, et tono, tertiam autem ex tono, tono, et minori semitonio. Sit ergo proslambanomenos A primum, ypateypaton B primum, pareypateypaton C primum, lycanosypaton D primum, ypatemeson. E primum, pareypatemeson F primum, lycanosmeson. G primum; quia vero corda mese cum his, quae sequuntur voces, easdem replicat, ut omnis hebdomadae primus dies, iterum erit A mese, sed secundum, paramese B secundum, trytedyezeumenon C secundum, parnetedyezeumenon. D secundum, netedyezeumenon. E secundum, inteyperboleon. F secundum, paraneteyperboleon. G secundum; sed A tertium, sit neteyperboleon. Tunc A D tam primum quam secundum primam reddit in uno intervallo, diatessaron speciem; sed A B D in duobus et A B C D in tribus sicut, et D G aut D E G, aut D E F G primum et secundum. Secunda diatessaron species est B E, in uno intervallo tam primum quam secundum aut B C E in duobus, aut B C D E in tribus non aliter quam E A vel E F A vel

E F G A tam primum quam secundum. Tertiam autem C F tam primum quam secundum in uno demonstrant intervallo diatessaron speciem aut C D F in duobus aut C D E F in tribus veluti G C vel G A C vel G A B C quolibet in loco repertum.

Omnis itaque consonantia minus unum habet intervallum quam habent voces, ut supradictum est, et quot intervalla tot species, ut in hac figura patet :



CAPITULUM IV.

Quatuor esse diapente species.

Diapente quamvis parumper diatessaron sit majuscula robustior, perfectior, ac aequalitati propinquior; nequit tamen veram aequalitatis assequi perfectionem sine illa. Cur hoc? Quam quidem neque spes absque fide, neque fides absque spe, veram illam quæ in Deo est non apprehendit caritatem. Fides ab humilitate prodit, et diatessaron e tonis constat et semitoniis, quae tantum ab aequalitate distant quantum alta differunt ab ymis. Fides spem, ea majorem atque caritati propinquiorem, generat, et diatessaron diapente gignit sese praestantiorem ac perfectissimae consonantiarum, quae diapason est, vicimorem. Simul junctae fides et spes caritatem efficiunt, et diatessaron ac diapente, si copulentur, ad summam concordiam æqualitatis ac unitatis perveniunt. Quid amplius? Adeo sunt hae duae primae consonantiae duabus illis virtutibus, spei videlicet atque fidei, similes, ut quemadmodum una spes est in malis actibus, et mortua fides absque bonis operibus, ita falsa diatessaron de tribus tonis integris, ac falsum diapente de duobus tonis cum totidem minoribus semitoniis. Illae nunquam junctae simul veram caritatem apprehendunt. Sicut et istae perfectam diapason collegatae discordem reddunt. Haec est diapente trium primarum consonantiarum mediocris ac secunda, quæ tres et ipsa sibi pares in quantitate sed in qualitate dispares ex se generat, pro quo jure dicitur habere quatuor species seu varietates. Primam ex tono, semitonio minori, tono, et tono, secundam ex semitonio minori, tono, tono et tono; tertiam ex tono, tono, tono, et minori semitonio; quartam autem ex tono, tono, minori semitonio, et tono. Erit itaque prima diapente varietas A E tam primum quam secundum, in uno tantum intervallo, sed A B E in duobus A B C E in tribus et A B C D E in quatuor sicut et D A vel D E A vel D E F A vel D E F G A tam primum quam secundum sive tertium. Secunda diapente species est E primum et B secundum in uno intervallo vel E F B in duobus, aut E F G B in tribus, aut E F G A B in quatuor, nec est alia sibi similis nisi B tertium addideris. Tertia vero species est. F primum et C secundum in uno scilicet intervallo, vel F G C in duobus, vel F G A C in tribus, vel F G A B C in quatuor, quae nullam in hac ordine vocum habet sibi parem, si C tertium non subjungas. Quarta necnon diapente varietas est G primum et D secundum in uno intervallo sive G A D in duabus, sive G A B D in tribus, sive G A B C D in quatuor; sicut et C G vel C D G vel C D E G vel, C D E F G tam primum quam secundum et haec descriptio monstrat :

dulcissimis in septem differentiis. Constat

† Haec parumper majuscula praecedenti duplam creat

namque diapason ex hac et dyatessaron.

			D
			Tonus
		C	C
		Semitonium minus	Semitonium minus
	B	B	B
	Tonus	Tonus	Tonus
A	A	A	A
Tonus	Tonus	Tonus	Tonus
G	G	G	G
Tonus	Tonus	Tonus	
F	F	F	
Semitonium minus	Semitonium minus		
E	E		
Tonus			
D			

Haec quarta diapente species ex tono procedit et tono minorique semitonio et tono.

Haec tertia diapente species ex tono, tono, tono minorique semitonio.

Haec secunda diapente species ex minori semitonio, tono, tono et tono.

Haec prima diapente species ex tono procedit minori semitonio, tono et tono.

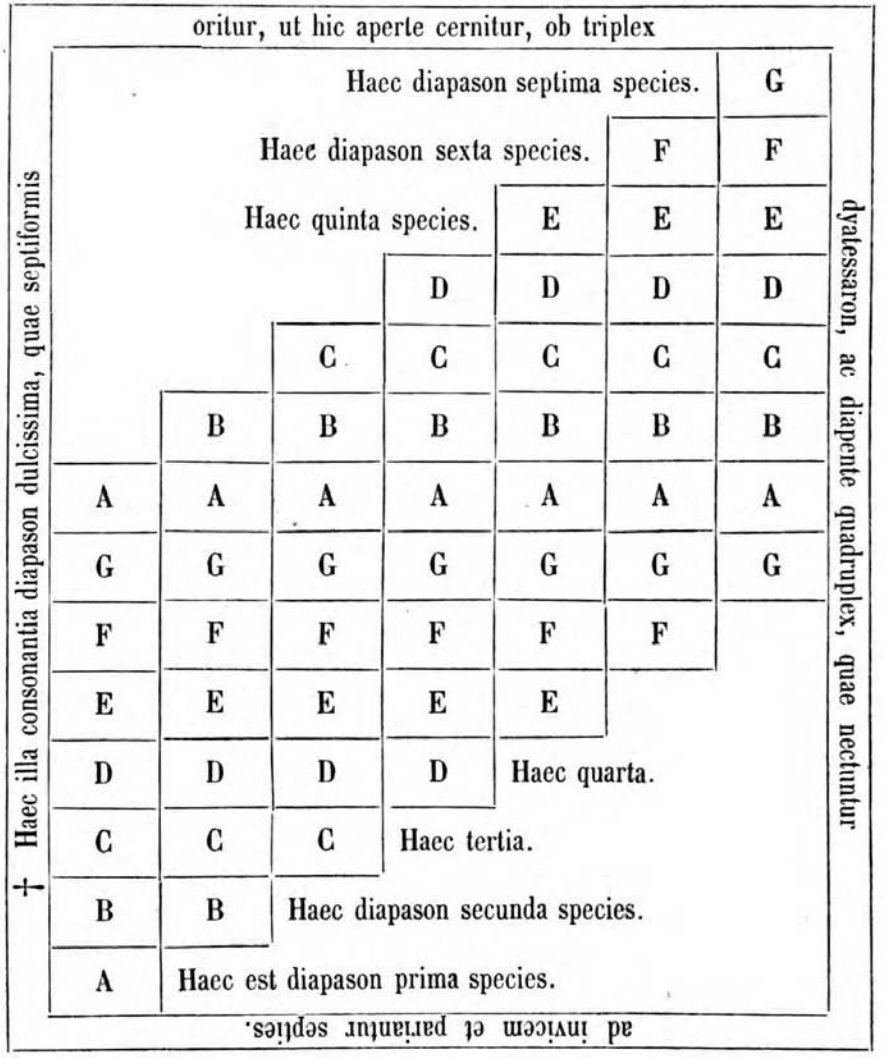
CAPITULUM V.

SEPTEM ESSE DIAPASON SPECIES, SEPTEM QUOQUE CONSTITUTIONES.

Diapason maxima trium primarum consonantiarum atque perfectarum ex pulchra diatessaron et pulchriori diapente conficitur pulcherrima; velut ex vera fide veraque spe caritas non ficta. Quis, quaeso, parum apud se cogitans scire non debeat, quam sit diapason caritati simillima? Quantumlibet enim cœlestis ille musicus Paulus Apostolus

aequisonam caritatem, ut ita loquar, commendet in virtutum armonia, tantum nostram extollere diapason non vereor in musicali concinentia. Non aemulata illa patiens est, benigna est, non agit perperam, non gaudet super iniquitate, non querit quae sua sit, cum his et similibus, quae sunt ibi de se commemorata. Hæc autem æquisona dulcissimaque musicalis consonantia sive simplex, sive duplex, aut quotienslibet multiplex, non solum nusquam discordiam generat sed unum et idem ubique semper consonat, auribus humanis accaepta, prae caeteris consonantiis, placens, hilaris et joconda, suavium suavissima, perfectarum perfectissima, integrarum integerrima, nil durum habens, nil dissonum, nil inaequale, nil divisum, nil inconcinum, sed totum unum, totum aequale, totum integrum, totum concors, et simile. Quid plura ? Nil placet absque caritate Deo, et nihil, valet absque diapason ulla cantio. Haec est diapason, quae sex de se procreat alias, in quantitate sibi per omnia similes, in qualitate tamen, hoc est in diatessaron ac diapente speciebus, valde dissimiles, ob quod habere septem species dicitur seu varias constitutiones. Species apello, si quidem omnium consonantiarum varietates, extremas tantum voculas attentendo ; constitutionem autem idipsum, sed quicquid de medio est in tonis computando. Est namque species, juxta Boetii diffinitionem, quaedam positio propriam habens formam secundum unum quodque genus, in unius cujusque proportionis consonantiam facientes terminis constituta. Constitutio vero est plenum velut modulationis corpus ex consonantiarum conjunctione consistens. Sunt igitur septem diapason species : A primum ad A secundum, sicque de caeteris considerando. Sunt et septem constitutiones ejusdem consonantiae quotquot tonos et semitonia cadant inter quasvis duas litteras similes indagando. Prima ergo diapason constitutio est quum genus integrum ac naturale dyatonicum, ex prima specie diatessaron A B C D et prima diapente D E F G A, quas ante sic discripsimus, in suis omnibus intervallis componit, ordinat, et constituit ; aut ex prima diapente A B C D E, et ex secunda diatessaron, E F G A, quod unum et iddem erit. Secunda constitutio diapason est, quam genus ipsum dyatonicum ex secunda diatessaron specie B C D E, et ex secunda diapente E F G A B, procreat in septem intervallis ut aliae omnes, et quinque tonis cum duobus semitoniis minoribus, aut ex falso diapente quod est B C D E F, et ex falso diatessaron F G A B discordantissimo tritono. Tertia diapason constitutio est quam iddem genus dyatonicum disponit per tertiam diatessaron speciem C D E F, ac per diapente tertiam F G A B C, cursu naturali vocum, aut per quartam diapente speciem C D E F G, ac per G A B C diatessaron tertiam. Quarta constitutio diapason est, quam ex prima diatessaron specie D E F G, et ex quarte diapente G A B C D, connectit genus dyatonicum; aut etiam ex prima diapente D E F G A, et ex prima diatessaron A B C D, quod est iddem. Quinta diapason constitutio est, quam secunda diatessaron species E F G A cum prima diapente A B C D E; generat per genus dyatonicum ; aut etiam secunda diapente species D E F G A ; cum secunda diatessaron B C D E; quod est unum. Sexta diapason constitutio est, quam tertia diapente species F G A B C ; format, ac tertia diatessaron C D E F in dyatonico generet scilicet, aut tritonus etiam F G A B cum diapente non integro B C D E F unum et iddem diapason efficiens integrum. Septima necnon ac ultima diapason constitutio est, quam ex tertia diatessaron species G A B C, et ex quarta diapente C D E F G, producit genus dyatonicum ; aut ex quarta diapente G A B C D, et ex prima diatessaron D E F G, quod contrahit unum et iddem. Cernes ecce, lector, septem esse diapason, varias omnino constitutiones, hec est tonorum ac semitoniorum dia-

tessaron ac diapente specierum diversas a natura dispositiones, ordines et communicationes; itaque quælibet earum octo voces habet sub octo litteris expressas, intervalla septem, tonos quinque cum duobus semitoniis minoribus, quod totum in hac, quam excogitavi figura luce clarius erit :



CAPITULUM VI.

Quid sit cantus, quidve cantio seu cantilena.

Ex his vero septem diapason constitutionibus, oportet, ut prodeat omne quod dicitur cantio, cantilena sive cantus. Phthongi namque, sicuti dictum est, litterae sunt musicales, toni cum semitoniis sillabae, dytonique cum semidytonis, diatessaron autem ac diapente dictiones. Ex quibus (ut vides) harum omnium extant constitutionum ordines : quae quicquid canendo contexitur non aliter concipiunt, quam si quis in grammatica de variis construat partibus orationis textum. Quid enim aliud in musica cantus, cantilena, vel cantio,

nisi contexta quaedam, ut ita dixero, de praefatis musicalibus particulis constructio. Quotiens etenim ab unisono disceditur, qui fit voces in eodem replicando tonum, totiens aut minus semitonium aut certe quoddam e praedictis profertur modulando. Sed hoc totum quid. Nihil nempe. Si quot modis hae fiant melorum constructiones non apercam cantilenae, cantus et cantiones. Omnis ergo cantus aut parvus est, aut mediocris aut magnus. Qui si parvus extiterit, hoc est, quod unum diapason non impleat, aut fortassis illud parumper trascendat absque dubio, quod in una septem illarum constitutionum cadat necesse est. Et si quidem primae servet armoniae, id est, in tonis ac semitoniis atque diatessaron ac diapente speciebus concinentiam de prima constitutione diapason est. Si vero secundae, de secunda et se tertiae, de tertia sicque de reliquis. Quod si mediocris cantus, hoc est, non solum unum occupans diapason sed ahhuc et diatessaron paulo plus paulo minus, non erit hujusmodi de septem illis diapason constitutionibus imo de quatuor diapason diatessaron, cum non sit parvus neque magnus. Si vero duplex diapason occupet cantus aut circiter, trium tunc erit magnus in constitutione trium diapason videlicet institutus, quae constitutio generalis est et alias omnes in se recepit et continet. Tria namque genera constitutionum penes graecos phylosophos extitisse reperimus, septem ut puta diapason quas sursum descripsimus et quatuor diapason diatessaron, unamque bis diapason de quibus etiam Deo dante cito tractabimus.

CAPITULUM VII.

Quatuor esse diapason diatessaron constitutiones.

Quoniam aliud est, ut ante paululum tetigi graves sonos acutis aut e contra voces acutas gravibus comparando, quod simul extrema consonent inquirere et aliud ipsas voces extremas cum interjectis de medio vocibus discernendo tonos ac semitonia considerare delectat admodum, hic aliquid etiam de constitutionibus diapason diatessaron, quas mediocres appellavimus, idest neque parvas neque magnas inserere. Circa quod primo querendum est, cur Boetius in quarto suae musicae libro capitulo quartodecimo de constitutione diapason diatessaron et non de diapason diapente facit mentionem; dein videndum, quales et quot esse possint et debeant; quasve cantelinas cantus et cantiones in se recipiant. Ad primum itaque respondeo. Phylosophos hac de causa magis diatessaron quam diapente creando constitutiones istas diapason copulasse, quia voces per tetracordum, quod est diatessaron, prout supra monstratum est, diviserat, et non per penthacordum, quod nihil aliud est, quam diapente. Praeterea quamvis in tribus diapason diapente, sicut et in quatuor diapason diatessaron septem includi queant diapason species, quae replicari quidem ad libitum possunt, non tamen innovari, nihilominus hoc diapason diatessaron constitutio magis idoneum habet, quod duas nec plures nec minus semper exprimit diapason species, ita quod si diatessaron auferas in inferioribus vocibus, una tibi diapason appareret; ea demque subtracta de superioribus, altera se tibi manifestam præbet. Sunt autem quatuor diapason diatessaron omnino variæ constitutiones prima quarum ex prima constat specie diapason A B C D E F G A et ex prima diatessaron A B C D superius, de qua si quidem erit omnis cantus hanc ejus armoniam prosequens ac ultra diapason etiam diatessaron paulo plus paulo minus habens. Secunda vero procedit ex secunda diapason B C D E F G A B, et ex secunda diatessaron B C D E desuper, et est omnis cantus talem habens concinentiam ex ea, si tamen ultra diapason adhuc unum tetracordum accipiat paulo plus paulo minus. Tertiam quoquetertia diapason C D E F G A B C format ac tertia dia-

tessaron, C D E F desuper, omnisque cantus hanc imitans in vocibus et litteris formulam de tertia diapason diatessaron constitutione judicandus est, itaque uno tetracordo paulo plus paulo minus diapason superet. Quarta denique constitutio diapason diatessaron ex quarta specie diapason D E F G A B C D, prodit et ex prima diatessaron D E F G superius, uti patet in hac figura quam hic subjecimus et recipit omnem cantum qui litteras istas impleat earumve sicut in caeteris imitatur concinentiam :

quae supra depingitur, nam si bene perpenderis, duas quaetibet exprimit diapason maneries.

Haec quarta diapason diatessaron constitutio						Paranete hyperboteon	G
Haec tertia diapason diatessaron constitutio				Trite hyperbotéon	F	Trite hyperboteon	F
		Nete diezeumenon	E	Nete diezeumenon	E	Nete diezeumenon	E
Paranete diezeumenon	D	Paranete diezeumenon	D	Paranete diezeumenon	D	Paranete diezeumenon	D
Trite diezeumenon	C	Trite diezeumenon	C	Trite diezeumenon	C	Trite diezeumenon	C
Paramese	B	Paramese	B	Paramese	B	Paramese	B
Mese	A	Mese	A	Mese	A	Mese	A
Lycanos meson	G	Lycanos meson	G	Lycanos meson	G	Lycanos meson	G
Parypate meson	F	Parypate meson	F	Parypate meson	F	Parypate meson	F
Hypate meson	E	Hypate meson	E	Hypate meson	E	Hypate meson	E
Lycanos hypaton	D	Lycanos hypaton	D	Lycanos hypaton	D	Lycanos hypaton	D
Parhypate hypaton	C	Parhyvate hypaton	C	Parhypate hypaton	C		
Hypate hypaton	B	Hypate hypaton	Haec secunda diapason diatessaron constitutio				
Proslamba-nomenon	A	Haec prima diapason diatessaron constitutio					

Prima quartam atque primam, sequens quintam et secundam, tertia

+ His constitutionibus omnis quidem colligitur diapason varietas,

tamen jungit et sextam, sed quarta quartam replicat cum septima diapason.

CAPITULUM VIII.

Septem fieri posse varias de bisdiapason, constitutiones.

Descriptis superius septem diapason et quatuor diapason diatessaron constitutionibus, restat ut de bisdiapason, quae major illis est et eas omnes in se continet, etiam aliquid tractemus, quales et quot esse valeant ejus constitutiones, quosve cantus excipiant declarantes. Qui precor sciolus non intelligat nil esse bisdiapason quam simplex duplicatam. Nunc autem simplex diapason septem habere monstratum est constitutiones juxta septem suas species, et quicquid ultra canitur ipsa teste natura novum non est sed explicatum, qua consequentia necesse est, septem etiam habere posse varias bisdiapason constitutiones nec plus nec minus. Prima quarum erit A B C D E F G A C D E F G A, quae cantus magnos in se recipit harum litterarum formulam paulo plus paulo minus ad implentes, nec unquam ab illarum armonia quoquo modo discrepantes. Secunda autem B C D E F G A B C D E F G A B demonstrant, et haec omnes cantus magnos intra se concipit ac retinet, harum videlicet formam litterarum totum occupantes paulo plus paulo minus nec illarum concinentiam deserentes. Tertia fit ex C D E F G A B C D E F G A B C, quae sicut aliae cantus magnos habet has omnes litteras parum plus parum minus operantes earumque prorsus modulamina non relinquentes. Quartam quoque D E F G A B C D E F G A B C D formare poterunt, in qua cantus magni toti locantur, qui litteras istas omnes habent et exercent paulo plus, intellige semper, aut paulo minus ac illarum modulationem prosequendo non deserant. Quinta quoque bisdiapason constitutio componitur E F G A B C D E F G A B C D E cantus in se magnos excipiens, qui litteras istas omnes frequentare non desinunt eorumve concinentiam in tonis scilicet ac semitoniis in diatessaron etiam et diapente speciebus non relinquunt; quid ultra duas adhuc varias possem (si vellem) hoc ritu formare bisdiapason constitutiones, verum quicquid desit in scriptura clarum totum in sequenti erit figura :

omnia similes, cum nil sit bis diapason, quam simplex sed duplicatum. Hoc que ritu tropi graeci sunt invicem catenati quamquam

† Istae constitutiones, quamvis sint duplices, illis septem simplicibus sunt per Proslambenomenos replicetur per singulos, haec sit ejus processio, sicut ista naturalis

						G	
					F	F	
				E	E	E	
			D	D	D	D	
		C	C	C	C	C	
	B	B	B	B	B	B	
A	A	A	A	A	A	A	
G	G	G	G	G	G	G	
F	F	F	F	F	F	F	
E	E	E	E	E	E	E	
D	D	D	D	D	D	D	
C	C	C	C	C	C	C	
B	B	B	B	B	B	B	
A	A	A	A	A	A	A	
G	G	G	G	G	G	G	Haec est septima bis diapason constitutio.
F	F	F	F	F	F		Haec est sexta bis diapason constitutio.
E	E	E	E	E			Haec est quinta bis diapason constitutio.
D	D	D	D				Haec est quarta bis diapason constitutio.
C	C	C					Haec est tertia bis diapason constitutio.
B	B						Haec est secunda bis diapason constitutio.
A							Haec est prima bis diapason constitutio.

CAPITULUM IX.

Impossibile veram haberi de tropis, tonis sive modis notitiam et præfatas nescire constitutiones.

Boetius in allegato superius quarto suæ musicæ libro capitulo nec non eodem quarto decimo tropos, tonos sive modos diffinit in haec verba. Sunt aut tropi constitutiones in totis vocum ordinibus vel gravitate vel acumine differentes. Vis videre quot ita sit. Figuras illas de constitutionibus diligenter aspice; prima namque gravior est uno tono secunda, si rem juste discurreris, et secunda tono similiter altior prima magisque acuta, sicque de singulis subsequentibus. In hunc modum ad invicem comparatis, quae se semper uno tono superant aut minori semitonio, seque praecedunt et subsequuntur. Ex quo quidem colligimus vel unquam fuisse tropos tam Graecos quam Latinos, tamque seculares quam ecclesiasticos nisi constitutiones illas, nilque rursum aliud constitutio quam consonantiarum juxta Boetii definitionem conjunctio. Quod si verum est imoque verissimum est et clarius luce, quis poterit unquam de quocunque cantu cujus tropi sit toni sive modi judicare, si non plus didicerit vocum constitutiones eleganter discutere? Nam si latinus vocum non ignorans constitutiones canere graecum aut barbarum senserit, si quidem et si tropos Graecos funditus ignoret ac notulas, poterit nihilominus cantum illum more suo describere, quam in qua specie diapason resonet et quam de supradictis constitutionibus occupet de facili concipit. Et hoc quare? Quia tropi, toni vel modi fuerit ad bene placitum. Soni vero species et constitutiones omnium sunt communes linguarum. Quid habent modi Græcorum sive tropi, quos describit Boetius, cum tropis tonis sive modis ecclesiasticis, tam quatuor illis antiquis scilicet, quam et octo modernis, et tamen aedem sunt voces, aedem consonantiarum species aedem etiam quas supra descripsimus, diapason, diapason diatessaron, et bisdiapason constitutiones. Hæc autem in hoc capitulo dixerim inferre volens quod in cantibus saecularibus qui discerni nequeunt per ritum ecclesiasticum, sit ad cujusmodi constitutiones prorsus recurrendum.

CAPITULUM X.

Octo tropos esse græcorum phylosophorum sive tonos sive modos.

Ex illis itaque tam diapason quam diapason diatessaron et bisdiapason constitutionibus Græci Phylosophi septem ad componendas cantilenas instituere modos sive tonos, quos tropos appellaverunt juxta septem diapason species. Primus autem hyodorius nomen habebat, secundus ypophrigius, tertius ypolidius, quartusdorius, quintus phrygius, sextus lydius, septimus myxolydius. Secundum vocabula variarum nationum, uti refert Boetius, quae plus uno quam altero gaudebant utique tropo, suis videlicet moribus magis appropriato neque enim fieri potest, ait Boetius in suae musicae prologo, ut mollia duris dura mollioribus annectantur aut gaudeant, sed amorem delectationem similitudo conciliant. Octavum vero Ptolemeus grandis inter cæteros musicis ab ipsa corda mese in neteyperboleon extruxit, eandem (ut puta) primam diapason replicando speciem, cui nomen ypermyxolidium dedit. Hos igitur octo modos cupio breviter hic depingere potius quam describere, quatenus cunctis innotescat nostris cantoribus, non tropos ecclesiasticos suas ab antiquo judicasse cantiones cantus et cantilenas gentiles phylosophos, cum non adhuc esset ecclesia, nec adinventi per consequens hujusmodi tropi. Discant ergo nostri moderni non posse nostros cantus adhuc gentiles, id est, vanos et seculares per tropos ecclesiae discerni, cum perfecto liberi sint, nec certis in locis sicut illi finiri cogantur. Quin potius judicari debent quemadmodam illi veteres per species diapason et praescriptas vocum constitutiones. Gentiles enim

alios quam illos octo non habuere tropos sive modos sive tonos ante nostri salvatoris adventum, nec ullam praeter a proslebamenos in neteyperboleon cum caeteris de mediis cordis bisbiapason constitutionem, ita quod nulla fuit inter ipsos differentia, nisi tantum in notulis variisve mensuris et in acumine et gravitate, quod sequens figura probabit. Quae quidem bisdiapason in quolibet modo totas alias in se tam diapason quam diapason diatessaron habet constitutiones, quod nostri patres ecclesiastici non ignoraverunt, ac ideo novum Deo modulandi Genus adinvenientes non vanum neque lascivum, novos etiam modos, de quibus loco tractabitur congruo, non provanis cantibus sed pro laude divina tantum depraescriptis constitutionibus extruxerunt :

latinis arte magis compositi ; quoniam natura conditi, solis locis hic différunt ibique parent similes.

† Hi tropi modique graeci, quos et vocavero tonos, expresse graecis litteris, ac declarati

							α A
						α A	Γ G
					α A	Γ G	Φ F
				α A	Γ G	Φ F	ε E
			α A	Γ G	Φ F	ε E	δ D
		α A	Γ G	Φ F	ε E	δ D	κ C
	α A	Γ G	Φ F	ε E	δ D	κ C	β B
α A	Γ G	Φ F	ε E	δ D	κ C	β B	α A
Γ G	Φ F	ε E	δ D	κ C	β B	α A	Γ G
Φ F	ε E	δ D	κ C	β B	α A	Γ G	Φ F
ε E	δ D	κ C	β B	α A	Γ G	Φ F	ε E
δ D	κ C	β B	α A	Γ G	Φ F	ε E	δ D
κ C	β B	α A	Γ G	Φ F	ε E	δ D	κ C
β B	α A	Γ G	Φ F	ε E	δ D	κ C	β B
α A	Γ G	Φ F	ε E	δ D	κ C	β B	α A
Γ G	Φ F	ε E	δ D	κ D	β B	α A	
Φ F	ε E	δ D	κ C	β B	α A		
ε E	δ D	κ C	β B	α A			
δ D	κ C	β B	α A				
κ C	β B	α A					
β B	α A						
α A							

Ypermixolidius tropus graecorum octavus.

Mixolidius tropus graecorum septimus.

Lydius tropus graecorum sextus.

Phrygius tropus graecorum quintus

Doruis tropus graecorum quartus

Hypolydius tropus graecorum tercius.

Hypophrygius tropus graecorum secundus.

Hypodoreus primus graecorum tropus.

Quos tamen in Boetio notae diversae variant, et mensurae dissimiles erant, opinor, omnibus.

Nam tropi nostri latini sunt a natura gentii, certe toti dissimiles quanquam simile colligati.

CAPITULUM XI.

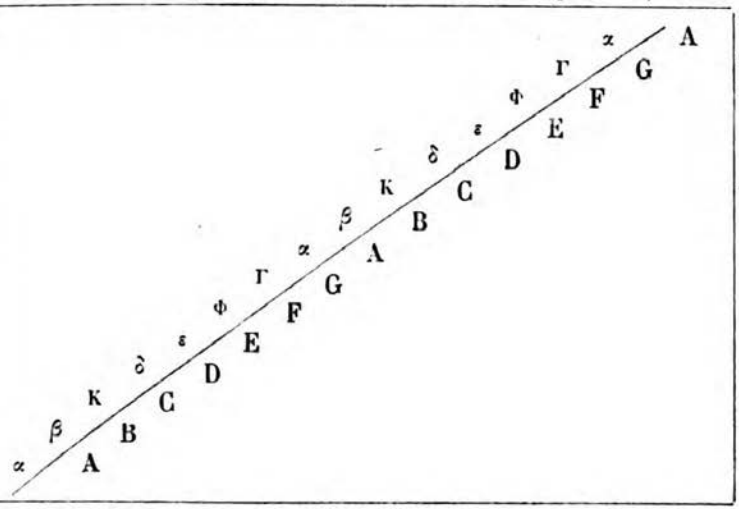
Omne genus hominum canere posse per septem alphabeti sui litteras.

Querere nos hic oportet, Graeci quo ritu canant, quave notula pro quindecim illis vocabulis uti soleant, cum certum sit, sub illis tonos ac semitonia male posse proferri. Quibus plane respondendum, Græcos tempore Boetii varias per octo modos illos exercuisse notulas ad cantandum et diversos caracteres, quæ si nostris iterum servent temporibus, fateor verum, nescio. Unum tamen scio, nullam esse nationem, quae per septem alphabeti sui litteras quicquid velit canere non valeat, semel saltem, ut in hac patebit figura, replicatas. Nam et nos Latini, totum quod canimus, per A B C D E F G cum certis lineis et spaciis experimur et discernimus, quas tamen litteras semel et bis, si necesse sit, replicamus. Et quae gens oro similes ad loquendum et ad scribendum vocales non habeat aut consonantes. Et si certe diversi sint in linguis caracteres et apices, una tamen est ubique soni communitas et in prolatione virtus, ut quod de prima lingua sumam argumentum, non poterit Hebreus inter Aleph et Beth proferre tonum ac inter Beth et Coph, sicut et nos inter A B C minus semitonium. Quod cum negari nequeat, constat, id ipsum posse fieri non solum in Graeca lingua sed etiam in aliis omnibus quae si quidem ab hebrea totae derivatae probantur. Sit ergo sicut A latinum sic et alpha α graecum, sicut B, sicut β sicut sic et kapa, sicut D sic et δ, sicut E latinum sic et graecum ε, sicut F ita φ (phi), et sicut G sic et gama Γ. Quis nesciat per has septem graecas litteras etiam modulari posse nec minus quam illas latinas et qualescunque cantus cantiones et cantilenas discribere. Haec de Graecis litteris, quarum initia novi, non idcirco dixerim, ut docere Latinos Graece canere cogitem, sed ut ritum esse potissimum modulari voces per litteras in omni lingua demonstrem. Quod ut verissimum appareat et in hac figura tam litteras græcas quam latinas debitis suis lineis et spaciis distinctas per media vocabula phylosophorum disponam, dein cantum non lascivum sed angelicum per easdem litteras in exemplum multis describam :
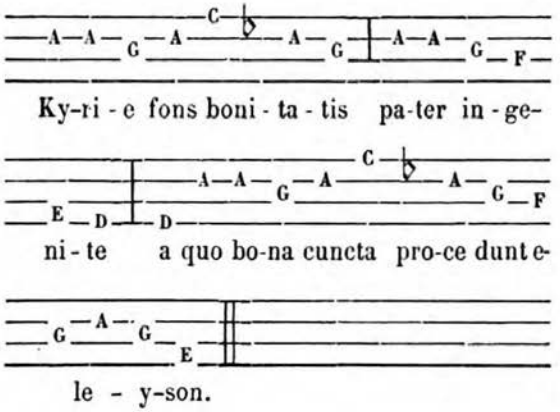
voces per septem graecas litteras et latinas, et hebreas, semel et bis replicatas; ac ter quoque, si sit opus. Aut si vis in infinitum.

† Hic apparet evidenter posse decantari

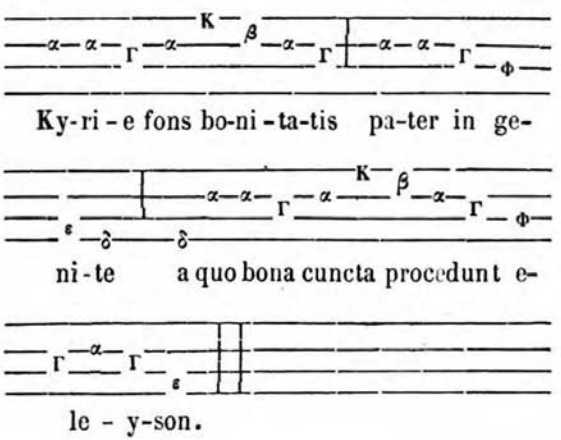
Neteyperboleon.
Paraneteyperboleon.
Triteyperboleon.
Netedyezeumenon.
Paranetedyezeumenon.
Ypatedyezeumenon.
Paramese.
Mese.
Lycanosmeson.
Parypatemeson.
Ypatemeson.
Lycanosypaton.
Parypateypaton.
Ypateypaton.
Proslambanomenos.



Cantus latine descriptus, qui sit exemplum omnibus :



Hic iisdem graecis litteris, quod fieret ac hebraecis :



CAPITULUM XII.

GRANDEM ESSE DISTANTIAM INTER MUSICUM ET CANTOREM.

Expleta tandem hujus opusculi parte prima libet paululumde differentia cantoris et musici cum nostris conferre cantoribus et ad quod haec omnia praescripserim paucis verbis explanare. Nam si velis esse nullam cantoris et musici differentiam, necesse est, ut quemadmodum te fateri cogit omnem musicum esse cantorem vera consequentia rerum, ita fatearis quemcunque cantorem esse musicum, quod non est consequens sed falsissimum. Si sit enim omnis cantor musicus, quid de Philomena dicendum? Pulchre canit, voces mirabiliter frangit, metitur tempus, tamen non est musicus. Quemadmodum ergo non omnis eloquiorum Dei recitator theologus est, attamen theologum opportet esse verbi divini recitatorem, sic et non omnis cantor musicus est, quamquam verus non sit musicus, quicunque canere nescit. Omnis ergo musicus cantor sed non omnis cantor musicus. Alioquin non solum aviculae sed bestiae et bestiolae multae musici forent aut cantantes per ecclesias infantes plurimi sed et idiotae per universum mundum infiniti. De quo solet in proverbio dici : Sicut judex ad præconem, sic musicus ad cantorem ; praeco namque decreta judicis proclamat et enunciat cur et quare fiant nesciens, judex autem omnia novit. Cantorque similiter tantum cantat et quod cantet nescit, musicus vero totum dijudicat et discernit. Quid ergo? Musici non sunt hodiernis temporibus nostri cantores? In sex sillabis et duodecim litteris in quinque vel sex notulis, in variis cyfris ac diversis signis et caracteribus novos tota die cantus lascivose vanos exequentes totque stultas adinventiones in suis quas non intelligunt proportionibus phantasticantes. Quippe qui novunt cantus, quos mensuratos appellant, cyfris ac novis phantassiis adeo plenos sepius fabricare, quod nec ipsi, qui fecere, valent illos ut plurimum enuntiare, quos nihilominus laudant, in re tam vilissima, quasi magnum quod egerint, gloriantes. Quaenam haec vestra dementia cantores! Numquid haec tam nobilis scientia vestris erit subdita cyfris? Absit. Canite quaeso, canite. Voces quantum licet frangite, novas quotidie cantilenas suaves et tinnulas excogitate, tempus circa longas breves semibreves ac minimas consumite. Nam cum haec omnia perfecte nec aliud noveritis

non dico quidem musici, sed neque veri cantores estis.

Haec omnia Namurci didiceram a cunabulis, quod est oppidum in Gallia. Sed cum ad Ytaliam venissem, ac sub optimo viro, Magistro Feltrensi, musicam Boetii diligenter audissem, qui me prius musicum estimabam, vidi necdum veram hujus artis attigisse practicam. Vera namque practica musicae funditus tunc ignorabam, haec est : universa, quae scripta sunt hic et e puro fonte Boetii prorsus exhausta velle scire, quae vero supra tetigimus non ignorare. Verus ergo cantor erit, qui totum quod nunc canitur, ex hac vera practica procedere videbit. Nam ut ad id veniam, pro quo tot et tanta praemissa sunt, hoc est ad angelicum seu ecclesiasticum cantum, quis cantorum scire non debeat omne quod canimus in ecclesia Dei vetus et novum ab ipso ritu vetustissimo, quem e Graeco transtulit Boetius emeritissimus phylosophorum, imo nil aliud esse vel unquam fuisse nec futurum esse quam id ipsum. Hinc est quod secundam hujus libelli partem, quae de diversis in ecclesia canendi tractat usibus, clericis devovi totam ac viris religiosis qui, si quando forsan in illis novis hæsitaverint, ad haec recurrere valeant vetera, certique sint musica quid sit, unde venerit, et quis primus cecinerit sacra teste pagina.

EXPLICIT PRIMA PARS DE RITU CANENDI VETUSTISSIMO.

VERA QUAMQUE FACILIS AD CANTANDUM ATQUE BREVIS INTRODUCTIO.

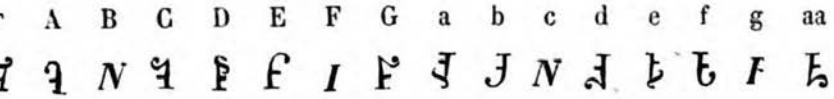
PAUPERIBUS ECCLESIAE DEI CLERICIS, ac religiosis Deo laudes concinere dulciter optantibus frater Johanninus, indignus Cartusiae monachus, salutem, ac illam quam mundus dare non potest, pacem. Vetustos una die, carissimi, revolvens ecclesiae Christi musicos, pium quemdam inter illos Aretinum inveni monachum, nomine Guidonem, sic de modo canendi seu cantum docendi paucis his rithmis tinnulis memorasse :

Solis notare litteris optimum probavimus;
Quibus ad discendum cantum nihil est facilius,
Si frequentetur fortiter, saltem tribus mensibus.

Quod re verum esse comprobans, statui non ut prius fratres meos Cartusienses docendo cantum fatigare, neque tot verborum ambagibus ultra sensus eorum aggravare. Haec ergo sine tot illarum mutationum deliramentis via brevis ad canendum.

NOMINA VOCUM GRAECA : Proslambanomenos, ypateypaton, parypateypaton et caetera, prout quae sequitur continebit figura. Haec illa quindecim vocum nomina phylosophorum, quae duntaxat sancta recepit in solo genere dyatonico mater ecclesia, rei quidem pulchriter juxta graecam interpretationem appropriata.

QUIBUS NOTIS USI SINT ANTIQUI PATRES : Loco quorum utique nostri patres his quindecim usi sunt in ecclesia primitiva, notulis dividendo totum in graves finales, superiores et excellentes, ac ritum pristinum graecum in tonis et semitoniis omnino servantes :



Nam quicquid ultra quindecim has notulas aut hujusmodi subjunctum aspicis, superfluum est, eodem attestante, quod sic ait, Guidone monacho. His, inquit, addimus tetracordum superacutarum; hac a multis superfluae dicuntur. Et alibi : Sunt qui addunt in acutis juxta primam alteram, sed non patri Gregorio placuit haec lascivia, et moderni sapientes hanc neque commemorant, quamvis ergo apud quosdam ipsa fiat vocula, penes multos jure tamen habetur superflua.

QUOD QUINDECIM ILLAS TANTUMMODO VOCES CANTUS ECCLESIASTICUS OCCUPET. — Sunt ergo voces ad laudandum Deum non ultra quindecim, quas ita suprascriptus Guido per alphabeti nostri septem distinguit : Litteras graves primas vocitans et acutas superiores A grave, B grave, C grave, D grave, E grave, F grave, G grave ; A acutum, B acutum, C acutum, D acutum, E acutum, F acutum, G acutum. Qua quidem consequentia, vox necnon quintadecima dicetur A super acutum et quicquid ultra sit, post antiquos patres additum.

DE LINEIS ET SPACIIS : Si tantum A primum in spatio, quod et grave dicitur juxta nostram practicam, A quippe secundum erit in linea quod et acutum est, et A superacutum in spatio similiter. Caeterae vero litterae se sic habebunt invicem quae probantur esse similes, ut : *b b*, *c c*, *d d*, cum reliquis. Hi sunt nostri termini quos oculo contemplanter per tonum integrum ac dulce minus semitonium distinguere debemus. Ita quod a spatio semper in lineam et a linea in spatium de duobus enuntietur alter dicendo A ♮ tonum, ♮ C semitonium, C D tonum, D E tonum, E F semitonium, F G tonum, G A tonum, tam in gravibus quam in acutis ac superacutis litteris.

DE TONO : Tonus autem est illud spatium, quod in monocordo resonat in omni primo dimensae cordae passu novem passuum, qui cum duas tantum occupet voces unum nec plus habet intervallum, et a simitonio minori quod est pars minor de duabus suis partibus sola plena prolatione differt.

DE MINORI SEMITONIO : Est namque minus semitonium minor illa pars toni divisi, quam in monocordo metiri potes leviter, duas habens, uti tonus, voces ac solum inter ♮ B, vel E F tam graves quam acutas occupans intervallum, solaque dulci prolatione quidem ab integra toni durave resonantia differens.

DE TRIBUS TONIS MALE SIBI SUCCEDENTIBUS : Porro duo toni semper a natura post se, vel ante se, vel inter se minus habere semitonium appetunt, quod profecto diligenter a graecis phylosophis observatum est. Attamen secunda diapason species habere locum a ♮ gravi, ad ♮ acutum non potuit, nisi duobus illis tonis qui sunt ab F gravi in acutum A tonus adhuc succederet ab eodem A in ♮ sequens acutum. Hic est procul dubio tritonus discors vehementer, ob quem annullandum inter A et ♮ quadrum ponitur hoc *b* rotundum, fitque minus ab A in *b* rotondo dulceve semitonium, et ab ipso rotondo in ♮ quadrum majus dissonans ultra modum. Et cui dubium quod hoc ritu tritonus immutetur in tertiam perfectae diatessaron speciem?

Si Γ gamma graecum, aut ♯ superacutum nobis occurrerit, quid agendum : Quod siquando sub A gravi quamdam additam inveneris notam aut litteram, scito quod sit Γ gamma vel G graecum, ad quod descendere ab A primo, sive gravi, per tonum integrum, ac si descendas ab A secundo vel acuto in G grave sive primum. Hanc etenim vetustissimi post beatum Gregorium musici posuere sub septima notulam loco cujus G cecidit in ordine litterarum reddens ad G grave diapason consonantiam, sed vocitatum est gamma quod sic graece depingitur Γ, nec est aliud quam G græcum. Absurdum quippe fuerat ante nostrum A nominare G latinum. Si vero quasdam ultra quintamdecimam additas inveneris notulas, quis non videt, quod ad instar acutarum litterarum te regere per omnia debeas. Nam sicut ab F gravi scandens in ♯ quadrum evadere nequis, nisi per interpositum *b* rotondum praefati tritoni duritiam, ita, si conscendas ab F acuto gradatim in ♯ super acutum. Hortor itaque vestram dilectionem a spiritu pauperes tam clerici quam religiosi, non a modo sensus vestros in *ut re mi fa sol la,* tam tenaciter occupare potissimum circa vanas illas non dico vocis in vocem, sed ambagis in ambagem mutationes tempus praeciosum atterere, sex mox Deo canere dulci concordia volentes, his quindecim visui subjectis litteris tonos primum ac minora semitonia diligenter inquirere, certi quod quicquid nota dicitur, aliquid denotare debet. Idcirco notae quadrae quibus nunc utimur, nil praeter illas septem representant litteras A B C D E F G scilicet, tam graves quam acutas et superacutas. Quod procul dubio per horam ad plus attendendo capietis, sicut a me capiunt fratres mei Cartusienses. Moxque dicendo per singulas illas notas quadras A, vel ♯, vel C, vel D, sicque de caeteris, et, ut dixi, voces elevando per tonos et semitonia seu deprimendo, tribus assidue saltem mensibus canere poteritis planum cantum absque tot mutationibus satis competenter verum quia magis valere solent ad exhortandum exempla quam verba, totum ecce, quod ductum est in hac collego figura :

est farilius, si frequenter fortiter saltem tribus mensibus.

Solis notare litteris optimum probavimus, quibus ad dicendum cantum nihil

Nete hyperboleon			aa	
Tonus				
Paranete hyperboleon			g	
Tonus				
Trite hyperboleon			f	
Semitonium minus				
Nete diezeumenon			e	
Tonus				
Paranete diezeumenon	Nete synemenon		d	
Tonus	Tonus			
Trite diezeumenon	Paranete synemenon		c	
Semitonium minus	Tonus			
Paramese	Trite synemenon		b	
Tonus	Semitonium minus			
Mese	Mese		a	
Tonus				
Lycanos meson			G	
Tonus				
Parypate meson			F	
Semitonium minus				
Ypate meson			E	
Tonus				
Lycanos ypaton			D	
Tonus				
Parypate ypaton			C	
Semitonium minus				
Ypate ypaton			B	
Tonus				
Proslambanomenos			A	
			r	

Istae tres rubeae (infimae) sunt aliis post Gregorium additae.

Hac his rithmis guido monachus.
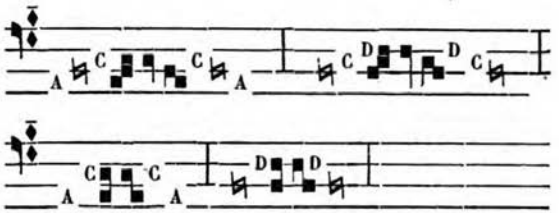
Hae sola posse figura quemvis addiscere cantum seu docere faciliter. Verum tamen facilius magisque tenaci memoria, si sic ordinetur in manu sinistra.

Applica nunc ad hanc figuram manus tuae sinistrae palmam et disce Guidonem, causa brevitatis et memoriae labilis, A primum in prima junctura pollicis locasse, dein alias quae sequuntur litteras quamdecenter de juncturis in junctaras sibi succedentes disposuisse. Gamma vero quod asserit a modernis sui temporis additum in ejusdem summitate pollicis jure locutum est. Equidem aliquid novi fabricare nolo. Sed veram hujusce rei doctrinam brevem ac perfacilem, qua nos pius ille Dei servus canere docet per litteras, innovare contendo. Tam decens, oro, tantique monumentum ingenii, quo leva nobis pro libello portatili traditur, vilipendendum absit. Haec illi nostrae subjunxerim figurae, carissimi, vobis ostendere volens paucis illis praemissis, quod per illam solam attendendo tonos ac semitonia discere modulari Deo valeatis breviter ac faciliter, absque tot verborum ambagibus totve nihili, quae vos ita fatigare solent illis litterarum et non vocum mutationibus. Nam si quis manus non habeat, ergo cantum discere non potest? Id credere stultum est. Attamen, ut dixi; voces istae diligenter ibi prius examinatae locentur in manu sinistra, nam et sensus capatior erit, magisque tenax memoria. Quod si quem vestrum delectat, ultra procedere, quaeve de tono fiant, et minori semitonio rimari velit, ac intelligere breviter, ut sciam, illa declarare nitur, quo quisque vires ingenii sui probare valeat. Huc usque rudibus erga sufficiant ad discendum cantum, acutis autem ingeniis nequamquam satis erit.

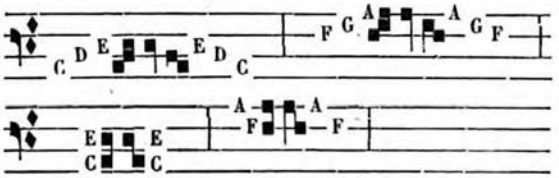
QUAE SINT LITTERAE MUSICALES QUAE SILLABAE VEL DICTIONES : Sicut apices alphabeti sunt litterae grammaticales nominati, sic et hi de quibus sermo nobis est quindecim phthongi sive soni possunt litterae musicales non incongrue vocitari. Nam ex illis sillabae fiunt ad loquendum et dictiones, ex his vero toni, semitonia, dytoni, semidytoni, diatessaron, diapente sicque de reliquis ad cantandum. De quibus utique Guido sic ait : « Habes itaque sex vocum consonantias, id est tonum, semitonium, dytonum, semidytonum, iatessaron ac diapente ». Et rursum. « In nullo enim cantu aliis modis vox voci conjungitur vel intendendo vel remittendo ». Haec Guido satis allegatur. Ex quo patet, illum non sex illas excogitasse sillabas pro rei veritatis quae tonus est, cum reliquis abolitione, sed pro parva puerorum ac rudium velut quodam baculo sustentanda capacitate. Cum praesertim, ut audis, tonos ita commendet ac semitonia, nihil penitus scribat de tot illis mutationibus et verborum ambagibus, ubi fatetur in certis suis epistolis se reperisse quidem, *ut re mi fa sol la*. Crassa necnon delirantis hic Marchetti claruit ignorantia, qui tam facundum virum in verbo capere noluit, eo quod ibi tonum ac semitonium esse consonantias dixerit. Indocte disce Marchette, quod tuis tantum vocabulis non sint scientiae subjectae. Nam et Boetius, quem legisti, nec intellexisti, tonum non esse consonantiam asserit, sed ultra paululum diatessaron, diapente et tonum consonantias vocat. O Marchette! magna nimis amentia tua, qua tu te musicum ostentare volebas, qui, fere sine litteris, cantor verus non fueras; nam et tuum ordinare nescisse tenebrosum fateris Lucidarium, si non a quodam adjutus fratre fuisses. Quid de te concludam? Loquela tua tam inculta te male cultum fuisse demonstrat. Haec dixi, ne tuam omnino nescisse videar inscientiam. His tamen relictis ad id quod coeptum est redeamus, de conjunctione vocum.

DE DYTONO AC SEMIDYTONO : Quid oro dytonus est nisi duplicatus tonus, et quid semidytonus nisi tonus integer minori semitonio junctus. Qui, quum omnis aggregatio vocum habet minus unum

intervallum quam habeat voces, ambo tres phthongos habent sive sonos ac duplex intervallum. In prolatione tamen differunt uti tonus a quo nascuntur et minus semitonium, quod hic patet per exemplum :
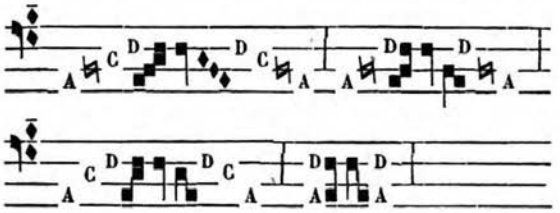


Hi dytoni sunt ac semidytoni suis in omnibus intervallis disponitis
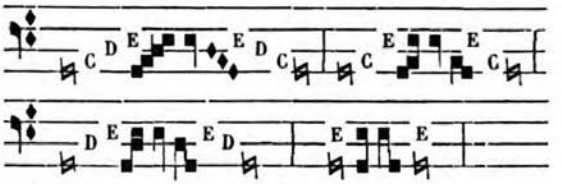


tanquam per litteras quam et quadras notulas hic rite descripti :
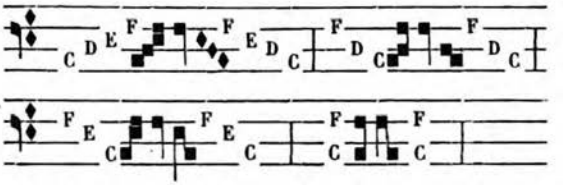
De diatessaron : Diatessaron prima trium perfectarum atque simplicium consonantiarum ea est quae resonat in monocordo primis omnibus divisae cordae quatuor aequalium passibus, dicta quidem a dya, quod est « de » vel « per » et tessara « quatuor », eo quod voces quatuor habeat, intervalla tria, tresque varias species, cumque constet ex supradicto dytono et minore semitonio vel ex ipso semidytono cum integerrimo tono, duos semper habet tonos ac minus, ut hic patet, semitonium :



Haec prima diatessaron in suis intervallis differentia quae procedit e tono, semitonio et tono nec habetur nisi ab A in D vel D in G et e converso.

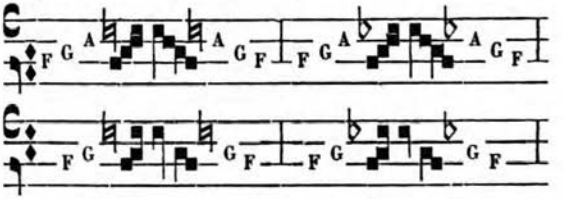


Haec per semitonium tonum et tonum secunda, quam tantum habetur a ♮ in E vel ab E in A.
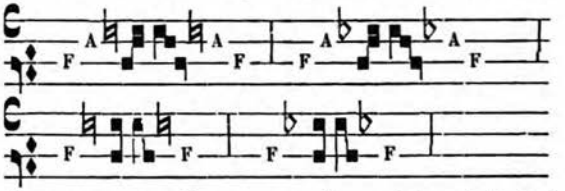


Haec e tono, tono et semitonio differentia semper erit *a* C in F aut *a* G in C loco tertia.

De tritono : Est et alia quatuor aggregatio vocum, in caeteris huic diatessaron utique simillima, sed ipsa prolatione, cum tres tonos habeat, contiguas tota discors et contraria. Hanc etsi nil valeat ad cantandum, hic tamen inserere necesse est, ut noscatur ad evitandum.



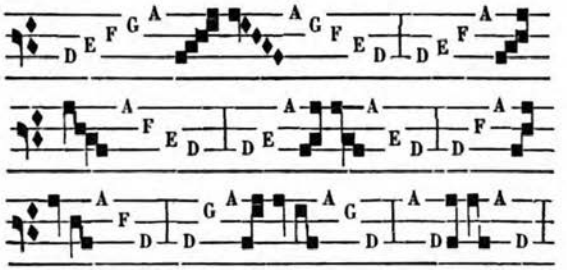
Hic tritonus in suis intervallis omni concordiae quidem adversarius quater, ut vides, in tertiam
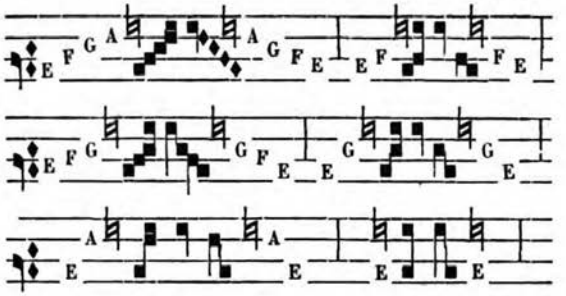


diatessaron speciem necessario mutatus ab F in *b* tantum modo repertus est.

De diapente : Diapente secunda trium perfectarum etiam consonantiarum ea est, quae resonat in monocordo primis omnibus trium aequalium

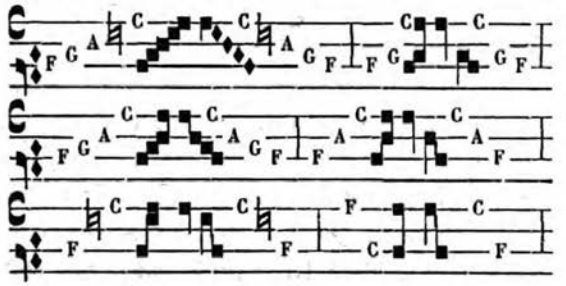
dimensae cordae passibus, dicta sic a dya, quod es « de » vel « per » et pente, quinque voces etenim ipsa quinque continet, intervalla quatuor et varias quatuor species. Quae dum constet e tono diatessaron addito vera semper est, habens (ut hic claret) in se tres tonos cum minori semitonio.



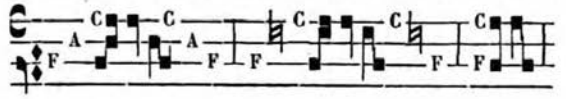
Haec prima cum suis intervallis diapente differentia procedens ex tono semitonio tono et tono nec discedens a D A vel A E seu e converso.
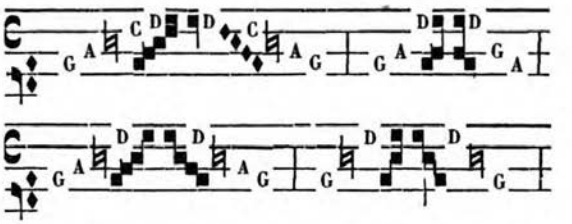


Haec per semitonium tonum, tonum atque tonum, secundam quae semper habetur ab E in ♮ nec ultra.



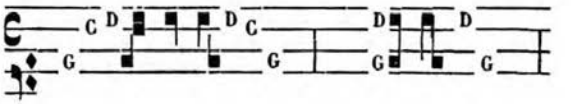
Haec tertia de tritono fit ac de minori semitonio
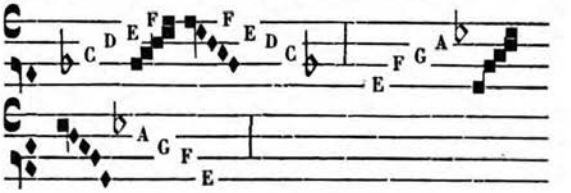


nec ab F C discedit unquam ullo modo.



Haec quarta de tono, tono, semitonio, et tono



locum habens in C G vel G D sic e converso.

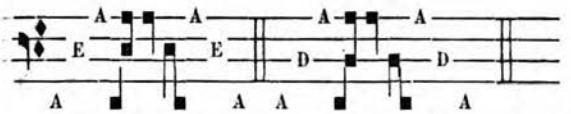


Hoc etiam diapente sed non verum *a* ♮ semper in F, ut hic, aut ab E in *b* rotundum.

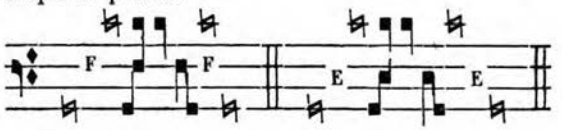
De compositis cum diapente et diapason : Quicquid autem ultra diapente fiet, erit tonus cum diapente vel semitonium, sicque de reliquis usque dum attingas diapason. Nam ultra dicetur tonus cum diapason, semitonium cum diapason, dytonos cum diapason, semidytonus cum diapason, diapason diatessaron, diapason diapente, et bisdiapason cum caeteris hujus modi, compositis usque in infinitum.

De diapason perfectissima consonantiarum : Vides ergo de quindecim illis regulatis sonis sive phthongis creari tonos ac semitonia tanquam sillabae de litteris, e quibus denuo dytoni fiunt ac semidytoni velut sillabae junctae sillabis et ex illis diatessaron et diapente consonantiae simplices, ac si de variis componas sillabas dictiones. Et nunc quis negare velit, diapason, quae constat ex prædictis omnibus, hic proprium habere constructionis locum? Nam et a dya quod est « per »

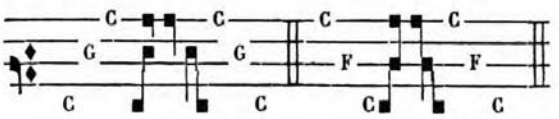
aut « de » et pan « totum » dicitur diapason, eo quod formetur ex diapente et diatessaron aut ex iisdem per contrarium, qua consequentia quicquid melorum enuntiemus totum illa continet, ac concludit. Habet ergo phthongos octo sive voces sive sonos ac cum duobus semitoniis minoribus quinque tonos in monocordo resonans omnibus primis aequalium duorum totius cordae divisae passibus. Habet necnon intervalla septem variasque per consequens species, quas quidem hic per singulas non solum enumerare, sed ex quibus etiam diapente constent speciebus et ex quibus diatessaron disponimus explicare :



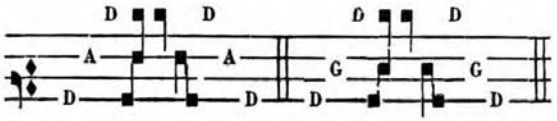
Haec prima diapason ab A resultat semper in A fitque de prima diapente cum secunda diatessaron differentia vel ex prima diatessaron, ut hic et diapente prima.
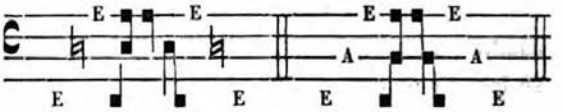


Secunda diapason haec est a ♮ semper in ♮ differentia, quae constat ex non vero diapente cum tritono vel ex secunda diatessaron et eadem diapente differentia.



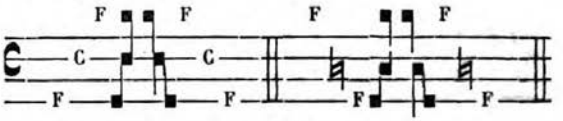
Haec diapason a C semper in C tertia differentia constans ex quarta diapente et diatessaron specie tertia, vel ex eadem diatessaron ac diapente tertia.



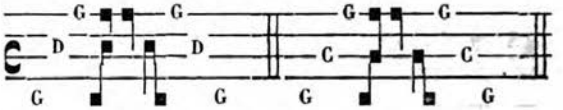
Hanc diapason quarta D cum D monstrat speciem ex prima diapente cum prima diatessaron aut ex eadem, ut hic diatessaron et quarta diapente præcedentem.



Quinta diapason species ab E semper in E resonat, quam diapente secunda construit ac diatessaron eadem, aut ut hic secunda diatessaron ante diapente primam.
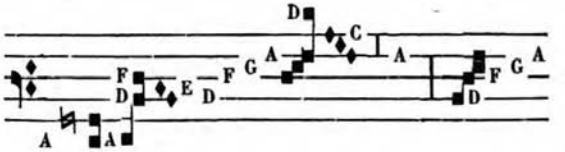


Sexta diapason ab F in F haec differentia, quam extruit diapente ac diatessaron tertia, vel certe tritonus pessima species et diapente non vera.



Haec septima diapason a G semper in G resultat species ultima quam quarta diapente creat cum diatessaron prima vel ejusdem diatessaron tertia et diapente quarta.
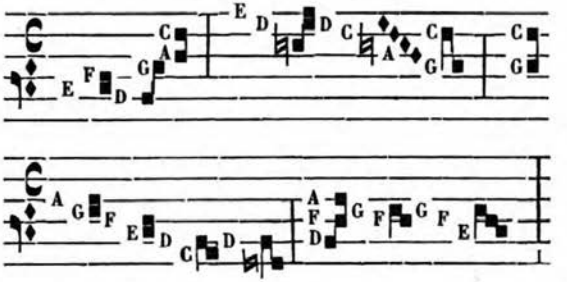
DE QUATUOR TROPIS, TONIS SIVE MODIS ANTIQUIS ECCLESIASTICIS IN QUATUOR AUTENTICOS ET QUATUOR PLAGALES POSTEA COMMUTATIS ET PRIMUM DE PROTO : Tam vero descriptis tam per puras litteras antiquo more quam per notas usu moderno quadras septem diapason speciebus, in una quarum necesse est, omne quod canimus, cadere mundanum aut divinum, videre restat, cur a principio quatuor tantum in ecclesia fuere tropi toni sive modi. Quatuor etenim erant longo tempore post beatum Gregorium, quod non solum veteres attestantur ecclesiastici musici, sed et planus cantus, quorum hic aliquantos nomino, quamplurimi. Protus videlicet, qui latine primus dicitur et in D gravi semper finitur; deuterus, qui et se-

cundus in E gravi terminatus ; tritus tertius in F gravi finitus et tetrardus in G gravi finem habens, qui de graeco versus in latinum est quartus. Hi quatuor antiqui tropi tetracordum unum, hoc est quatuor sub suo fine voculas habere poterant et unum desuper diapason integrum tuncque perfecti si vero minus haberent imperfecti et si plus aliquas voculas plusquam perfecti. Et quis nesciat si tamen legerit Boetium de constitutionibus aut hunc in prima parte nostrum libellum, quis, inquam, nesciat, viros ecclesiasticos in illis quatuor diapason diatessaron hos quatuor instituisse tropos. Medium enim tenuere beati, nolentes occupare cantus angelicos bisdiapason ne nimis essent intensi, neque solum diapason ne plus æquo remissi. Has lector, quas describo noli, diapason diatessaron quatuorve troporum antiquorum negligere formas, quam arbitrari scire posse. quod sit planus cantus, quod plagalis aut quid autenticus et hæc ignorare dementia est. Omnis ergo cantus ecclesiasticus in D gravi finitus nec A grave transgradiens nec D superans acutum, non est plagalis, sed protus ut ab antiquo perfectus, cum sit in prima constitutione diapason diatessaron institutus, quam in libro tertio primae partis hujus opusculi cum undecim litteris alphabeti claram fecimus. Nam antiphona : « Simile est regnum caelorum sagenae missae in mari » cum non paucis aliis hujus formae planis cantibus tam perfectis quam imperfectis et plusquamperfectis, si non sint antiqui proti quaeso quod erunt? Quos praesertim si velis autenticos esse juxta modernas regulas, contradicit prima diatessaron species, quam sub suo fine recipiunt, et si plagales, hoc non suffert eadem consonantia quam supra diapason habent. Haec agitur antiqui Proti perfecta formula quam hic describo cum nostris litteris et nota quadra.



Hanc proti monstrat formulam A grave et D acutum.
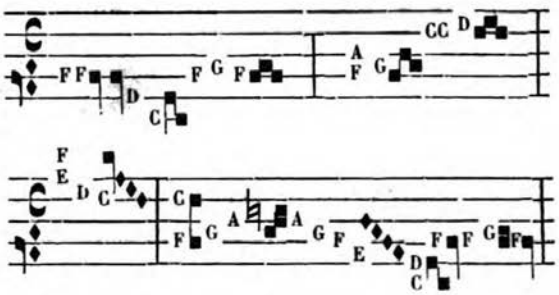
De deutero antiquo : Omnis autem cantus planus non jam in D sed in E gravi finitus nec ♮ grave transgrediens nec E superans acutum, non est autenticus non est plagalis sed perfectus, ut ab initio deuterus, quum totus in secunda diapason diatessaron constitutione quamquam ♮ grave raro tangat vel nunquam instructus, et erit graduale : « A diverto » cum versu suo ; « Quam non in finem in exemplum », ac : « Beatus servus tam post communio quam responsorium. Haec igitur antiqui deuteri formula, quam hic describo cum nostris litteris et nota quadra :



Hanc monstrat deuteri formam ♮ gravis et E acutum.
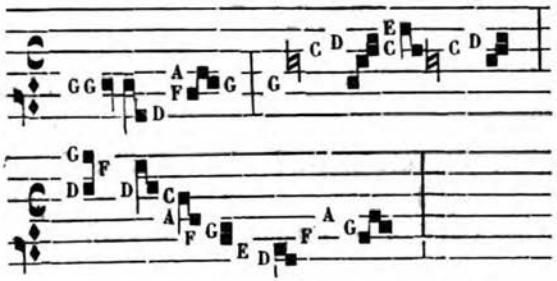
De trito veterano : Omnis vero cantus planus non in D quidem nec in E sed in F gravi finitus necque sub C gravi notam ullam habens et nusquam F acutum superans non est autenticus non est plagalis ullo modo dicendus, sed antiquus tritus atque perfectus, ut est graduale : « Prope et Dominus » cum versu suo : « Laudem dominilo quetur os meum » eo quod sit in illa tertia diapason diatessaron constitutione, quam in prima parte libri discripsimus. Haec igitur antiquissimi triti

formula quam hic describo cum nostris litteris et nota quadra.



Hanc triti monstrat formulam C gravis et F acutum.

De veteri tetrardo : Omnis denique cantus angelicus non in D nec in E nec in F sed in G grave finitus, neque sub D gravi descendens neque G superans acutum, non est autenticus non est plagalis sed vetus tetrardus et perfectus, ut est graduale. « Qui sedes » cum versu suo. « Qui regis Israel » et plerique similes in quarta diapason diatessaron constitutione compositi veraciter omnes. Datum est itaque tibi lector de perfectis exemplum. Cantus tamen minus habentes imperfecti sunt, et qui plus, ut dictum est, plusquamperfecti. Haec igitur veterrimi tetrardi formula, quam hic describo cum nostris litteris et nota quadra.

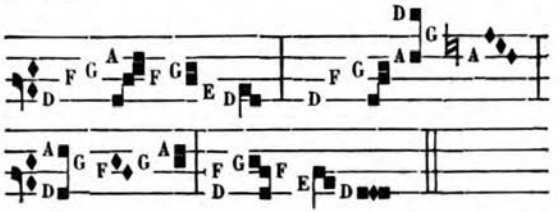


Hanc tetrardi dat formulam D gravis et G acutum.

De primis autenticis atque plagalibus tropis sive modis ab antiquo proto descendentibus, quos primos et secundos moderni noncupant abusive tonos :
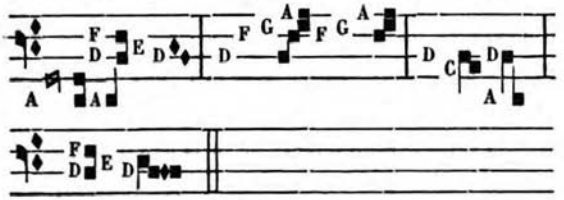
Exposita breviter, ut scivi et potui, quatuor antiquorum troporum natura supervacuum a nemine sensato reputandum est, si qualiter primus autenticus, quem primum tonum moderni noncupant, et primus plagalis, quem secundum vocitant, ab antiquo proto processerunt, exponam, attestante siquidem Guidone monacho didicimus, novos ecclesiæ musicos post auctores veteres unumquemque de quatuor illis antiquis tropis in unum principalem ac intensum et elevatum, quem quidam autenticum nominarunt, et quidam imparem, ac in unum ejus affinem et remissum, plagalem et subjugalem, quosdam parem partitos fuisse, sicque diapason diatessaron constitutiones in solius diapason constitutionibus hac de causa commutasse. Omnis namque diapason diatessaron constitutio cum partim ex gravibus et partim ex acutis omnino constet vocibus, si versus responsorium matutinalium et introituum missarum seu inchoationes post anthyphonas psalmorum et similia magis graves frequentassent dissonabant cum acutis, et si crebrius acutas exercuissent non conveniebant cum gravibus. Hinc est quod non omnes cantus sunt mutati, quam non omnes sub hac conditione reperti. Divisus est ergo primum antiquus Protus a suo fine per diapente sursum, sicut et deuterus tritus ac tetrardus et per diatessaron desuper, et factus est primus autenticus a D gravi in D acutum aut secundum modernos primus tonus in quarta specie vel constitutione diapason. Divisus est etiam in eadem primam diapente speciem desuper et in eandem primam diatessaron sed inferius, et factus est primus plagalis aut subjugalis ab A gravi in A acutum, qui et secundus tonus in prima specie seu constitutione diapason. Omnis ergo cantus divinus in D gravi finitus nil habens sub suo fine nec D superans acutum, non est utique Protus antiquus, sed primus e Proto procedens autenticus primusve tonus perfectus, ut est introitus missae « Statuit ei dominus testamentum pacis ». Hac

igitur primi toni de proto veteri tracta formula, quam hic describo cum nostris litteris et nota quadra :
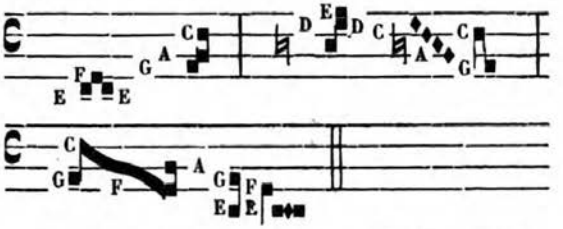


Hic est primus autenticus intra quartam diapason sed per primam diapente, primamque diatessaron.

De primo plagali sive secundo tono : Omnis vero cantus ecclesiasticus in D quoque gravi finitus sed sub fine suo diatessaron habens, nec A superans acutum, non est protus etiam, sed e proto procedens autentici primi primus affinis, plagalis et subjugalis secundus ac tonus perfectus, ut est introitus : « Venite adoremus » qui dominica prima post epiphaniam cantari solet. Haec igitur secundi toni de proto veteri tracta formula, quam hic describo cum nostris litteris et nota quadra :



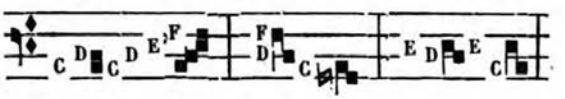
Hic est primus subjugalis inter primum diapason sed eidem diapente, subdita diatessaron.

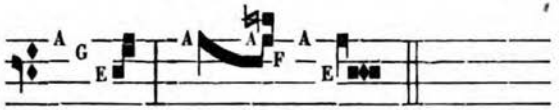
De secundis autenticis atque plagalibus tropis sive modis ab antiquo deutero descendentibus quos tertios et quartuos moderni nuncupant abusive tonos : Divisus est etiam deuterus antiquus a suo fine per secundam diapente speciem ac per secundam diatessaron desuper et factus est secundus autenticus ab E gravi in E acutum aut secundum modernos tertius tonus in quinta specie vel constitutione diapason, divisus est iterum in eandem secundam diapente speciem desuper ac in eandem secundam diatessaron sed inferius et factus et secundus plagalis aut subjugalis a ♮ gravi in ♮ acutum, qui et quartus tonus in secunda specie vel constitutione diapason. Omnis ergo cantus planus in E gravi finitus nil habens sub suo fine, nec E superans acutum non est antiquus deuterus, sed secundus a deutero procedens autenticus tertiusque tonus perfectus ut est antiphona : « Nemo te condamnavit mulier ». Haec igitur tertii toni de deutero veteri tracta formula, quam hic describo cum nostris litteris et nota quadra :



Hic secundus autenticus inter quintam diapason per secundam diapente, talemque diatessaron.
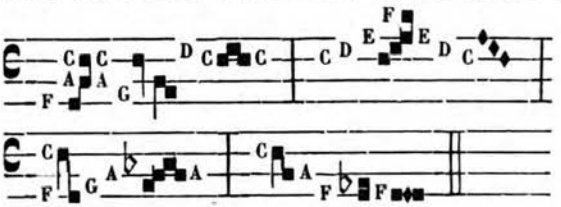
De secundo plagali sive quarto tono : Omnis vero cantus planus in E quoque gravi finitus, sed sub fine suo diatessaron habens, nec ♮ quadrum superans acutum, non est etiam deuterus sed a deutero procedens autentici secundi, secundi plagalis quartus tonus perfectus ut responsorium, « Usque quo exaltabitur », in dominicae de passione matutinis, quem cantum in E gravi finitum in ♮ gravi descendere vidi solum, nec est, ut apparet, imperfectus, quum in versu suo : « Qui tribulant », ut alii multi perficitur. Quod autem in A gravi descendat, etiam nihil refert, quia cum sola diapason per se multam? non habeat varietatem, oportet ut plurimum, quod se juvent invicem. Haec igitur quarti toni de deutero veteri tracta formula quam hic describo cum nostris litteris et nota quadra :
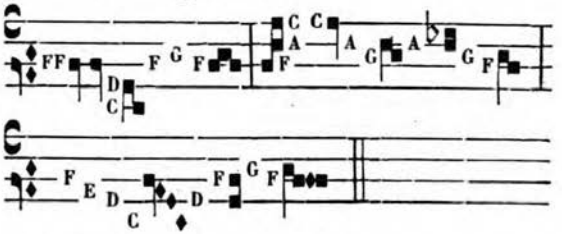




Hic secundus subjugalis in secunda diapason sed eidem diapente subdita diatessaron.

De tertiis autenticis atque plagalibus tropis sive modis ab antiquo trito derivatis, quos quintos et sextos moderni nuncupant abusive tonos. Divisus est et vetus tritus a suo fine per tertiam diapente speciem et per tertiam diatessaron desuper, et factus est tertius autenticus ab F gravi in F acutum aut secundum modernos quintus tonus in sexta specie vel constitutione diapason, divisus est etiam in eandem tertiam diapente speciem desuper et in eandem diatessaron sed inferius et factus, est tertius plagalis aut subjugalis a C gravi in C acutum, qui et sextus tonus in tertia specie vel constitutione diapason. Omnis ergo cantus ecclesiasticus in F gravi finitus nil habens sub suo fine, nec F superans acutam, non est vetus tritus et tertius a veteri trito procedens autenticus quantusve tonus perfectus, ut est antiphona : « Sicut novit me Pater », quae tempore pascali canitur. Haec igitur quinti toni de veteri trito tracta formula, quam hic describo cum nostris tribus litteris et nota quadra :
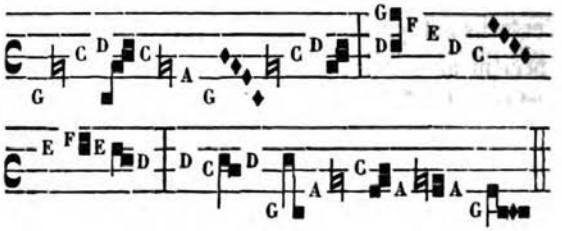


Hic tertius autenticus infra sextam diapason per tertiam diapente talemque diatessaron.

De tertio plagali sive sexto tono : Omnis vero cantus firmus in F quoque gravi finitus, sed sub fine suo diatessaron habens, nec C superans acutum, non est etiam tritus sed a trito procedens autentici tertii tertius plagalis sextusque tonus perfectus, ut est anthyphona pascalis. « Alias oves habeo. Haec igitur sexti toni de veteri trito tracta formula, quam hic describo cum nostris litteris et nota quadra :
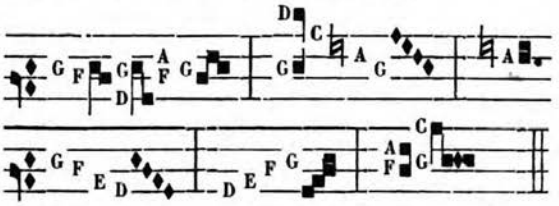


Hic tertius est plagalis, in tertia diapason, sed eidem diapente subdita diatessaron.

De quartis autenticis atque plagalibus tropis sive in modis ab antiquo tetrardo derivatis quos septimos et octavos moderni nuncupant abusive tonos. Divisus est quoque senex tetrardus a suo fine per quartam diapente speciem et per primam diatessaron desuper et factus est quartus autenticus a G gravi in G acutum aut secundum modernos septimus tonus in septima specie vel constitutione diapason. Divisus est iterum in eandem quartam diapente speciem desuper et in eandem primam diatessaron sed inferius et factus est quartus plagalis aut subjugalis a D gravi in D acutum, qui et octavus tonus in quarta specie vel constitutione diapason. Omnis ergo cantus angelicus in G gravi finitus nil habens sub suo fine nec G superans acutum, non est senex tetrardus, sed quartus a sene tetrardo procedens autenticus septimus ac tonus perfectus, ut est anthyphona. « Videntes stellam magi » cum caeteris hujusmodi planis cantibus. Haec igitur septimi toni de sene tetrardo tracta formula, quam hic describo cum, etc. :



Hic est quartus autenticus. In septima diapason sed ex quarta diapente primaque diatessaron.

De quarto plagali seu octavo tono : Omnis vero cantus planus in G quoque gravi finitus, sed sub fine suo diatessaron habens nec D superans acutum, non est etiam senex tetrardus sed a sene tetrardo procedens autentici quarti quartus plagalis et octavus tonus perfectus, ut est responsorium : « Beatum me dicent » et sic de talibus. Verum unde nobis octavus iste tonus cum diapason, quae totum in se concludit musicam nisi septem varias species habeat? Hic recolendum est singulas ante paululum diapason species dupliciter esse divisas, et aliud per diapente nobis ac diatessaron desuper resonare, aliud vero per diatessaron inferius ac desuper diapente. Quamobrem octavus tonus esse potuit, et est non alicui similis, quum eadem quarta diapason speciem, quam primus tonus per primam diapente speciem, ac primam diatessaron desuper dividens inhabitat, ipse per primam quoque diatessaron sed inferius ac per quartam diapente desuper metitur ac possidet. Haec igitur octavi toni de sene tetracordo tracta formula, quam hic describo cum nostris litteris ac nota quadra :
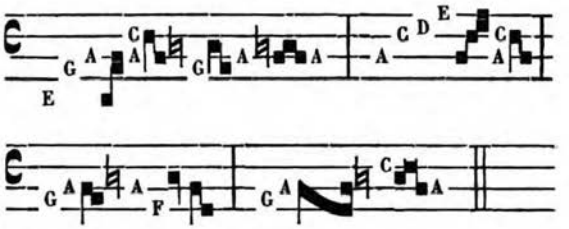


Hic est quartus subjugalis. Inter quartam diapason supra finem diapente sub habens diatessaron.

De parvulis planis cantibus ac de caeteris aliis planis in plano cantu frequenter occurrentibus dubiis : Hujusque dante deo tractatum est de tropis ecclesiæ tonis sive modis antiquis et modernis, dataque sunt exempla de perfectis cantibus, hoc est suas in quibus creati sunt constitutiones adimplentibus, ut illis cognitis imperfecti, qui debito minus habent vocentur ut supra dictum est, qui vero, metas in aliquo transcendunt debitas plusquamperfecti. Quid ergo de parvulis cantibus dicendum, qui dum paucis constent verbis, paucas etiam necesse est habeant voces, quinque non solum diapason transcendere nequunt, verum etiam diapente saepius non attingunt. Est absque dubio semper in his ad antiquitatem recurrendum. Quisnam dubitare debeat infinitas anthyponas parvulas, ut est : « Quam pulchra es ». « De Syon exibit lex ». Dominus defensor vitae meae ». « Domine probasti me ». « Fidelia ». « In conspectu angelorum ». « Benedictus Domine in eternum ». « Sit nomen domini ». « Benediximus vobis », quis, in quam, has et multas alias similes ambigat illo in tempore quo et alii cantus ecclesiastici facti sunt inventas? Quo videlicet tempore mater ecclesia quatuor illos duntaxat antiquos tropos habebat quatuorque per consequens versus responsoriorum et introituum, quos nunc habent, adhuc hujusmodi cantus autentici sed et quatuor tantummodo psalmorum intonationes, quas quoque nunc anthyphonae tenent autenticales. Ergo nulla prorsus erat apud priscos decultores de his ambiguitas quum omnis cantus divinus in D gravi finiens protus erat et secundum portum se gerebat magnus, mediocris aut parvus, perfectus, imperfectus, aut plusquam perfectus, et si in E gravi deuterus, et si in F gravi tritus, et si in G gravi tetrardus. Dedere tamen auctores postea plagalium et autenticorum parvulis istis anthyphonis, quae saltem diapente supra suum finem habent inchoationes psalmorum ac terminationes, quæ pertinent ad autenticos ut est : « Quam pulchra es ». « Dominus defensor », ac multae similes, eis vero, quae solam diatessaron aut minus occupant quae sunt plagalium assignaverunt » intonationes sicuti « De Syon exhibit lex », « Fidelia nec non ac hujusmodi plures. Nullus
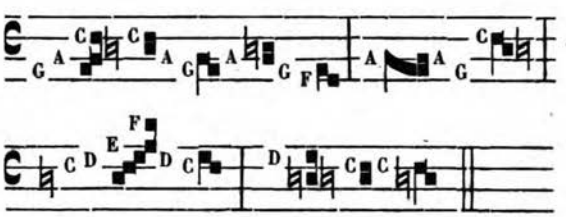
ergo cantus planus, qualiscumque fuerit, grandis sive parvus, magis frequentans diapente supra suum finem quam diatessaron et nihil ultra nihilque sub eodem fine vel pax habens, esse non potest plagalis; sicut nec frequentans plus diatessaron eodem modo quam diapente nunquam erit autenticus, quemadmodum enim impares et autentici tropi plagalibus atque paribus, ob sui motum ad alta tendentem digniores, et ita diapente consonantia quanto major et virilior tanto parvula diatessaron debilique praestantior atque nobilior. Responsoria vero : « Sint lumbi vestri precincti ac » Fulcite me floribus, quae videntur plagalia versus tamen habent autenticorum, dubrum non est, quod nunquam ab antiquo statu suo quaecunque sint hujusmodi fuere mota, quoniam in illis non est inventa movendi causa. Quare, quia versus eorum : « Qui cordam » erat antiqui proti nunc autem primi toni, talibus cantibus optime convenit, nam licet in A gravi descendant; diapente nihilominus a D gravi frequentant et in A repercutiunt acutum ubi scilicet praefati versus habetur exordium. Quod profecto de « Juravit » anthyphona cum reliquis similibus est dicendum, quae cum plagales nunc appareant tetrardi tamen habent adhuc intonationes sicut antiquitus propter allegatum diapente, quam etsi multum non frequentent, in ea, quod majus est inchoantur et primordium habent. En igitur omnia liquent et aperta sunt nobis, si vocum attendendo constitutiones, quas vera Boetii practica docet, ad antiquos semper quatuor tropos tonos sive modos (recurimus) unde totum habemus.

D PLANIS CANTIBUS IN A VEL ♮ ETIAM IN ACUTO C FINIENTIBUS. Certi nunc de tropis antiquis et modernis ecclesiasticis quod non sint aliud quam diapason species seu variæ constitutiones, merito quaerimus hic, unde nobis et multi cantus in A pauci tamen in ♮ vel in C terminantes acutis, qui nec ulla via mundi finire queunt cum supracriptis octo tonis, nisi mutent armoniam. Si namque tonus octavus esse non potuit, nisi cadens in ea diapason, in qua cecidit primus qualiter finiendo tamen atque procedendo, quanto magis nonus, ut ita dicam, non erit neque decimus aut undecimus, si non de sequentibus diapason speciebus identidem fiant, consequens est. Aeterna idque domina ratio deposcit, ut sicut quarta diapason species duos in se tonos diversos ob diversos eorum fines et motus excipit, ita quidem et aliæ sex hoc agere valeant omnes, nec erunt jam toni solum undecim sed et quatuordecim, etsi tamen octo sint magis famosi, suaviores et plus exercitati. Plani cantus itaque, quos in A finitos acuto vides aut in ♮ aut in C nihil aliud agunt, nisi quod sicut octavus tonus quartam diapason speciem, sic et isti quintam sextam et septimam per diatessaron et diapente dividunt, quas utique tertius tonus quintus ac septimus per diapente jam ac per diatessaron diviserant. Quod si dicas nostri patres cur aliquos etiam cantus in prima secunda tertia ve diapason per diapente non exquisierunt ac per diatessaron, quas e contra videmus per diatessaron et diapente divisas, dico tibi lector, id agere poterunt, si voluissent, sed si bene perpendis quod clarum est intricabant et ad finiendum inepta loca nimis habebant. Cum ergo negari non possit, anthyphonas « Benedicta tu », « Sicut mirra ». « Dominus regit me ». Media nocte « cum non paucis » gradualibus, utest : « A summo caelo ». » In sole posuit » et cum ceteris matutinarum responsoriis ut : « Si bona suscepimus », et : « Vide quia tribulor » sicque de caeteris, cum, inquam, negari non possit, omnes hujusmodi cantus in A finitos acuto secundam habere sub fine suo diatessaron speciem aut duos per majori parte tonos ac desuper primam diapente speciem et ultra minus aliquando semitonium, extremae dementiae est, eos appellare quartos tonos et irregulares. Quartus
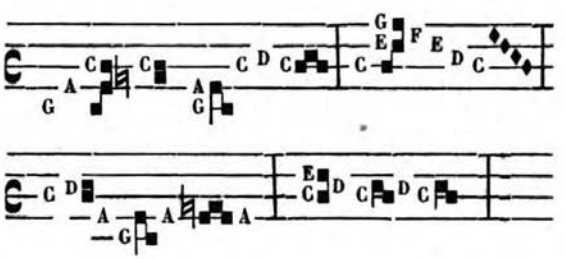
namque tonus, si quae supra legisti recolis, secundam per diatessaron ac diapente, distinguit diapason speciem, hi autem cantus quintam e diverso aequa lance penses. Quod si velis eos esse de quarto tono, quia quandam habent cum illo similitudinem in inchoando psalmos propter specierum diapente ac diatessaron affinitatem, dic etiam illos de secundo potius, quam illa duo responsioria matutinalia versus habent, quos nunc tonus habet secundus proprios. Et si vis omnino, quod sint irregulares, eo quod non sint proti neque deuteri, non triti non tetrardi non plagales non autentici propter diversas eorum terminationes, dic et omnes cantus extitisse sine regula quicunque facti sunt antequam tales essent ab ecclesia datae leges. Non ergo sunt hujusmodi cantus ab aliquo de suprascriptis octo tonis denominandi nec irregulares quoquomodo reputani, quin potius in A finali dicendi sunt aut in ♮, sicut est offertorium : « Domine in misericordia tua » cum postcommunione : « Ab occultis », quae sunt in missis de quadragesima ; vel in C, sicut responsorium : « Confortamini manus fatigatae », cum responsorio de cœna domini : « Conclusit vias meas, quum ab antiqui tales quales et nunc extiterunt quintamque diapason speciem, qui in A sextam autem qui in ♮, sed et qui in C septimam per diatessaron ac diapente multis etiam annis ante plagales et autenticos naturaliter ac regulariter occuparunt. Hinc est, quod omnes plagales ab his formam, non (est) dubium, habuerunt et quartus tonus ab antiquis in A finitis anthyphonis psalmorum inchoationes, et secundus tonus versum suum a responsoriis in eodem A terminatis acceperunt, itemque sexti toni versus suos a responsoriis in C finitis et sic de talibus, quam stultum foret nimis velle dicere vetustissimos cantus formam a novis, quae non erant adhuc, habuisse. Non te decipiat ergo lector omnium planorum commixtio cantuum, sed te regat inspectio veritatis et species consonantiarum, omnes enim paucis aut nullis exceptis commixti sunt, hoc est, tam ex suis propriis diatessaron ac diapente speciebus, quam ex alienis compacti, propter quod et sepius esse videntur similes. Quis enim : anthyphonam ; « Stetit angelus », et anthyphonam : « Servi domini », leviter unius esse naturae non crederet eo quod quaelibet quartam diapente speciem in ejus exordio non tamen propriam sed alienam et (ut aiunt aliqui) commixtam habeat. Prima nihil ominus in A finitur acuto, secunda vero terminantur in E gravi de quarto tono :



Haec est formula cantuum in A finem habentium, per quos quinta diapason ex diapente resonat subdita diatessaron.
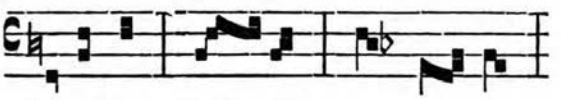


Haec est formula cantuum in ♮ finem habentium. Quos sexta diapason elevat ad diapente, subdendo diatessaron.

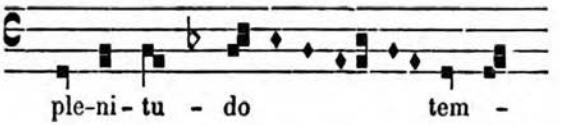


Haec est formula cantuum in C finem habentium, quos septima diapason elevat ad diapente subdendo diatessaron.

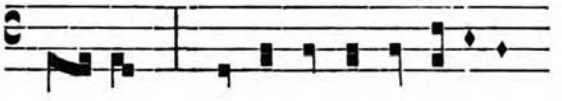
UBI PER ♮ QUADRUM CANENDUM SIT ET UBI PER *b* ROTUNDUM : Totum nunc, quod de tropis sive modis tractatum est, vanum erit, si relicto naturali ♮ quadro, quibus in locis illegitime exercere *b* rotondum oporteat, non demonstrarem. Et quidem e naturali vocum ordine ♮ quadrum oritur *b* rotondum autem, nisi bipartitus violenter fuerit tonus, non habetur. Itaque sicut aeger amarum ad tempus pro solo morbo pellendo sumere cogitur poculum, quo pulso mox ad assuetum recurrit humanae naturae cibum, ita nos oportet pro sola tritoni duritia vitanda non paucis horribile nimis exercere *b* rotondum, quo tandem evaso periculo, naturale prout dixi, resumere ♮ quadrum. Nam ut amara medicina non suo tempore sumpta corpus aegrum non solum non purificat, sed et sanissimum perturbat ac leviter occidit, sic et cantare per *b* rotondum, ubi non sit tritonus, omnem cantum deturpat ac ejus species confundit. Omnis enim cantus ecclesiasticus, cujuscunque toni sit aut ubicunque finitur, unam diatessaron propriam habet ac unam diapente speciem e quibus constare probatur, ut satis ostensum est, et quicquid in illo vides aliud, non est suum sed commune magis aut alienum. Commune dico quidem, quod est unicuique tono proprium et nihilominus aliis etiam mutuo datum. Nec vereor praedicare prorsus alienum omne, quod cadere probatur extra quodlibet diapason proprium, verbi gratia : Quis nesciat introitum : « Rorate cœli desuper » esse de primo tono cum non paucis istius modi planis cantibus ac in quarta diapason specie seu constitutione per propriam ejus diapente speciem a D gravi in A acutum et per primam diatessaron ab eodem A acuto in D sequens formatum. Et tamen quia sicut ante testatus sum, nulla diapason species multa per se potest, non solum in primo tono sed etiam in omnibus fere planis cantibus alias videbis, quae non sunt illis propriae species non paucas quas quidem moderni vocant admixtas, id est ad succurendum altera alteri communes. Nam si praefatum introitum consideres, est in eo bis saltem tertia diatessaron species a C primum acuto descendens in G grave dein e converso scandens in C acutum, habes etiam ibi quater aut quinques tertiam diapente speciem ab F grave in C acutum et e diverso, tritonum quoque semel, quae nullam prorsus habent cum primo tono proprietatem ; vox autem illa, quam vides in C gravi, cum sit prima tertiae diapason constitutionisaut tertia primae vel secunda secundae nec est intra quartam diapason speciem, quid habere potest cum primo tono proprium. Hoc dixi, quod iterum dico, quam vox, quae cadit, extra diapason cujusvis toni proprium, tam gravis quam acuta, nihil habet cum illo, quamquam ab his, qui cantus extruunt visa sit ob armonicam dilatandam necessaria. « Non igitur cantari debet ». Rorate cœli de super introitus missae scilicet per *b* rotondum, nisi propter solum illum, quem habent in se tritonum, ne mutatis speciebus propriis totus cantus immutatus appareat, sicut in omnibus tonis, quartaque diapason species, quae propria primi toni est illico prima fiat. Minus malum tamen est, qualescunque cantus species concorditer immutare, quam voces discordes aggregando multas aures audientium offendere. Nec est, quae discordem tritonum quoquomodo laudabilem approbet aut aequanimiter sufferat ulla ratio, quin potius vana, quae decipit ut plurimum homines sensualitas atque falax opinio. Dicunt namque nostri moderni non cantemus per *b* molle, nisi sit signatum et alii dicunt tunco cantemus, cum dulce sit magis quam ♮ quadrum, sic musicam ut vina probare putantes. Quae quaeso frivola sunt haec carissimi, quaeque pueriles ac insipidae nimis opiniones. Ergone psalmos introituum de quarto tono canere debemus per ♮ quadrum, qui toti

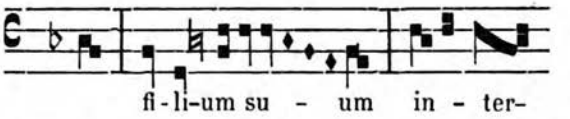
jacent in tritono, dulcesque sanctorum et angelicas magisquam humanas modulationes ob nostram ignorantiam duras atque rusticanas reddere? Si nobis non licet absque signo puerorum ac rudium bene canere, non liceat etiam absque signo tubarum aut campanarum manducare. Dulce quidem est *b* rotondum, ob quandam minoris semitonii molliciem, sed dulcius est mel, quod nimie sumptum facit dolere ventrem. Sint ergo signa *b* mollis et ♮ quadri pro pueris et qui non intelligunt tonum ac semitonium rudibus, nos vero sectari decet rationem, quibus sapere donavit Deus nec te moveat quam anthyphona. « Vespere autem » et aliae paucae similes connexos in se duos habeant tritonos, quorum si primum fugeris, incidis in secundum ; quoniam in plano cantu proferre tritonum, etsi sit error, non est mortale peccatum. quamvis hoc natura nunquam pateretur in comparatione gravis ad acutum. Porro tritonus licet in omni cantu quis in loco finito saepe nobis accurrat in quanto tamen et sexto tono saepius ob tertiam, quae constat ex tritono minorique semitonio diapente specie, qua propter istud quinti toni responsorium hic ponitur pro tonis omnibus in exemplum :



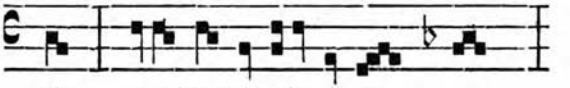


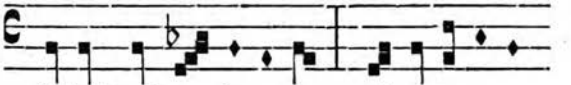
Hic quantus de quintotono. Quoties vides tritonum tam ascendens quam descendens



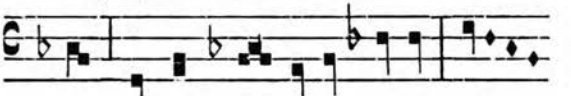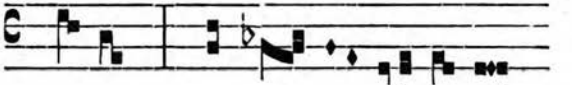


canitur per *b* rotondum. Sic et omnis plani cantus, cujus vis toni fuerint.



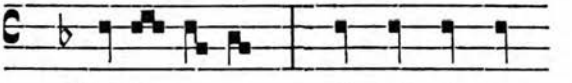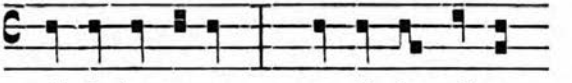


Nam quoquo modo tritonus



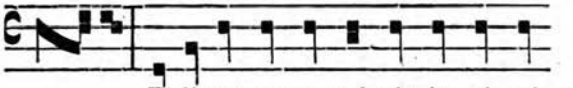


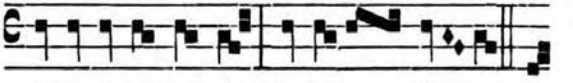
occurrat debet destrui :





Versus iste per ♮ quadrum decantatur fere totus. Sed finem ac repetendam,





per *b* molle concinimus. Non in solo quinto tono, sed in locis similibus.
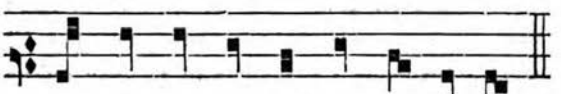
De responsoriis a suo fine et suo versu cujus tono sint praesto discernendis : Hucusque de cunctis ecclesiae cantibus tractatum est satis diligenter ac de qua conditione sint, aut unquam esse potuerint juxta parvam nostram intelligentiam declaratum, attamen qualiter a solo fine suo discerni praesto soleant et a suis versibus responsoria matutinarum ac introitus missarum sicut et anthyphonae quidem a suis « Evovae », vel seculorum, non est adhuc aliquo in loco demonstratum. Aliud est enim musicum aut cantorem valde practicum species in quocunque cantu subtiliter indagare consonantiarum, et aliud virum simplicem, ut cantet in ecclesiis praesto cujus toni sit omnis cantus inspecto fine solo discernere. Quod quia doctissimos ecclesiae Christi musicos ac hujus divini modulationis auctores latere non potuit, ita rite cuncta moderati sunt certis distributis regulis, ut non solum cantor doctissimus, sed et quisque vel parum sciolus, cito quod suum est in Dei laudibus providere valeat. Etenim de quatuor diapason diatessaron constitutionibus, ut supra legere potes, quatuor tantum primos fecere tonos, quibus et quatuor aptavere versus dissimiles pro responsoriis mutatinalibus ; quorum primus in A semper inchoans acuto, primam ad finem proti reddebat diapente speciem, et est nunc primi toni nostri versus. Secundus autem versus in C primam acuto ponebat voculam, distans a fine deuteri sex vocibus, et est isdem, quem nunc habet tertius tonus. Tertius versus primam vocem in eodem C quidem habebat tertiam a fine triti resonans diapente speciem et hunc habet hodie nostro quintus tonus. Quartus vero semper in D sumpsit acuto primordium quartam a fine tetrardi faciens diapente speciem et est ille versus quem nunc habet septimus tonus. His igitur quatuor versibus antiquissimis quatuor nostris autenticis in hunc modum attributis, quis nesciat et alios quatuor versus post haec inventos pro quatuor plagalibus. Verumtamen in hoc differre noscuntur, quod primi quatuor a fine sui responsorii semper in diapente sursum inchoant excepto tertio tono, qui secundam deserens diapente speciem ob tritonum scilicet in ea latentem duram atque difficilem ad enuntiandum minus rursum (ut audisti) capit ultra semitonium.
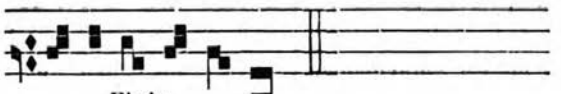
Quatuor autem alii versus plagales primam in diatessaron aut supra vocem habentes, nunquam illud transeunt. In his ergo diapente dijudicat autenticos ac in similibus, plagales vero diatessaron e contra demonstrat. Nec est ubi versus omnium planorum cantuum terminentur curandum, quam cujus toni fuerit, omnis cantus originalis ejus erit, et versus, qui sequitur ita, quod etiam alleluia tam paucas assuetum habere voces, versum suum judicabit ubicunque finem habeat. Itaque responsorium in D gravi finitum, si versus ejus in A inchoet acuto, mox autenticum est ac de primo tono ; sed si prima infra diatessaron vocem habuerit, ille versus plagalis est et de secundo. Sic in E finitum responsorium habens in acuto, C versum erit de tertio. Sed si in diatessaron de quarta, finitum autem in F ac in C versum habens, erit de quinto, sed si sub aut infra diatessaron, de sexto. Quod si finiatur in G gravi, versus autem inchoatus in acuto D, septimus tonus est; si in diatessaron aut infra primam vocem habuerit, octavus. Nec te moveat responsorium « Ecce nunc tempus acceptabile » quod natura plagale videtur habens versum autenticum ; est namque de quatuor veteribus tropis, sicut et alia plura necdum a statu pristino mutata, cum in nulla discordent antiqui versus cum illis. At contra responsorio « Mirabilis deus », et quibusdam aliis nondum etiam ab antiquo ritu suo mutatis, visum est ecclesiae musicis non bene competere versus illos antiquos, ob quod iis dedere plagales noviter ab ipsis inventos.

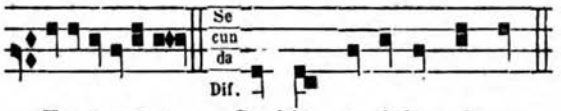
De plagalibus et autenticis anthyphonis
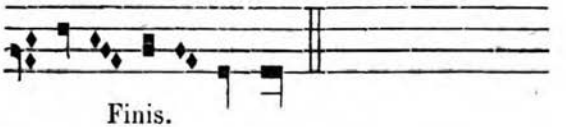
A SUO FINE ET SECULORUM AUT EVOVAE DISCERNENDIS : Nunc autem ad anthyphonas, quae magis necessariae sunt, veniam propter psalmos, ut pote frequenter in divinis laudibus elevandos, inchoandos aut intonandos. Quae licet eo naturali modo quo caeteri cantus discerni valeant ac eisdem verissimis specierum diapente diatessaron ac diapason subjaceant judiciis, ordinatum est pro majori facilitate nihilominus viris ecclesiasticis quatenus omnis anthyphona, quae fuerit autentica suum evovae vel seculorum a suo fine solo diapente ; vel quando plus semitonicum cum diapente prout de responsoriis diximus elevatum habeat, et si sit plagalis, in diatessaron aut infra jugiter incipiat. Omnis igitur anthyphona finem in D gravi faciens ac primam sui seculorum aut evovae voculam in A acuto ponens, haud dubium quod autentica sic ac de primo tono per consequens, ut in his patet novem anthyphonis quarum hic fines atque principia ponam cum singulis evovae vel seculorum differentiis, secundum nostrum ordinem Carthusiae videlicet, quem in hoc non puto differre multum ab aliis. Ut dum et alias haec habere principia repereris anthyphonas non paucas, eas etiam esse de primo tono non dubites et quod eadem habere debeant seculorum aut evovae certum teneas, sicque de tonis omnibus.

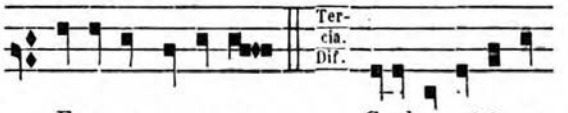
Prima primi Toni Differentia :

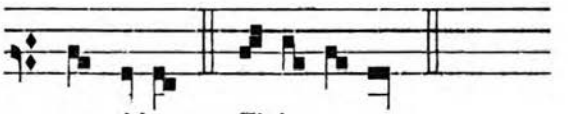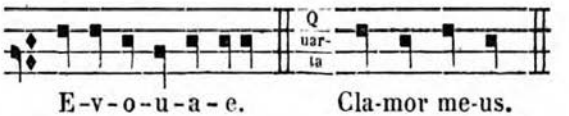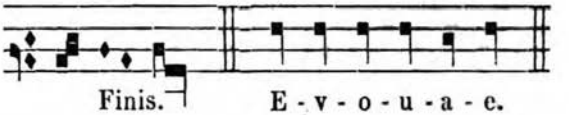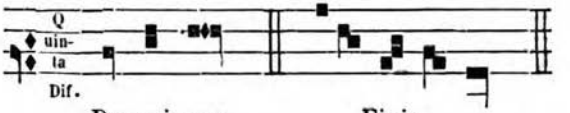








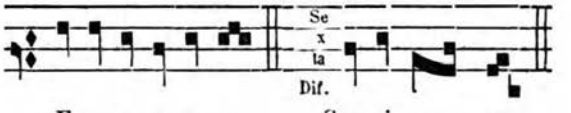


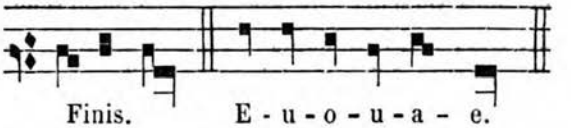


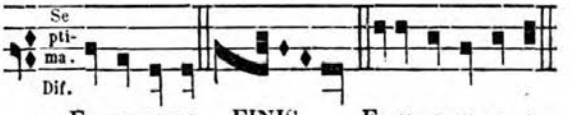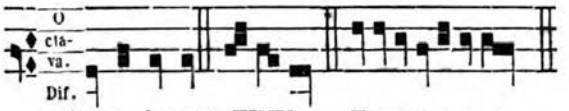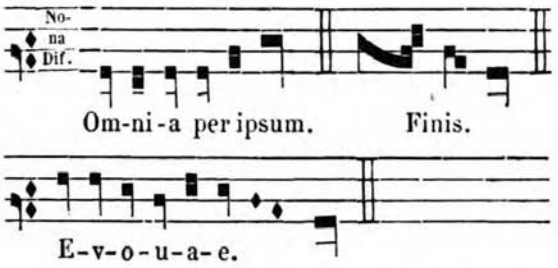










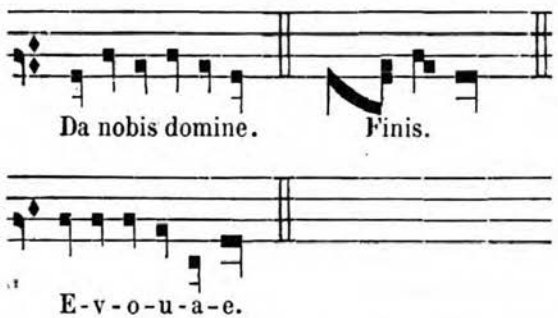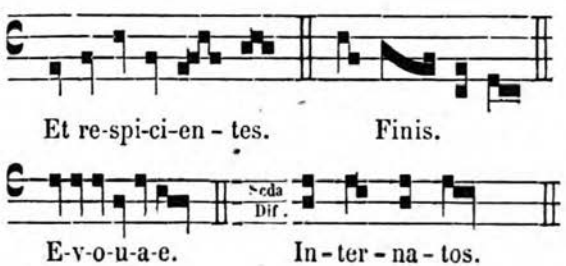






Omnis autem anthyphona similiter in D gravi finita, quae suum evovae vel seculorum in F gravi, quod infra diatessaron est, inceperit, absque dubio plagalis erit, ac de secundo tono, qui sola hanc habet quam hic subscribo pro non paucis similibus differentiam :

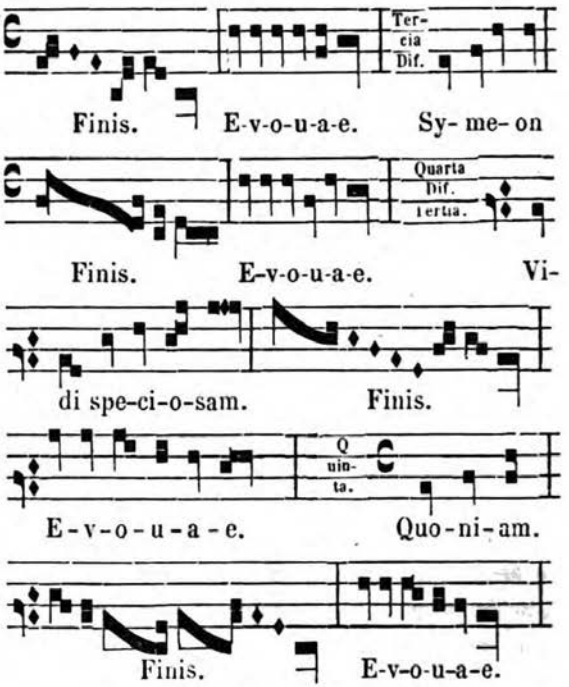
Sola secundi toni differentia.



Omnis anthyphona vero non in D, sed in E gravi finita, cujus evovae vel seculorum in acuto C, quod est ultra diapente minus semitonium inchoaverit, autentica veraciter habere debet, ac de tertio reputari tono, prout in his quinque patet anthyphonis quinque suas differentias demonstrantibus :

Prima tercii toni differentia.
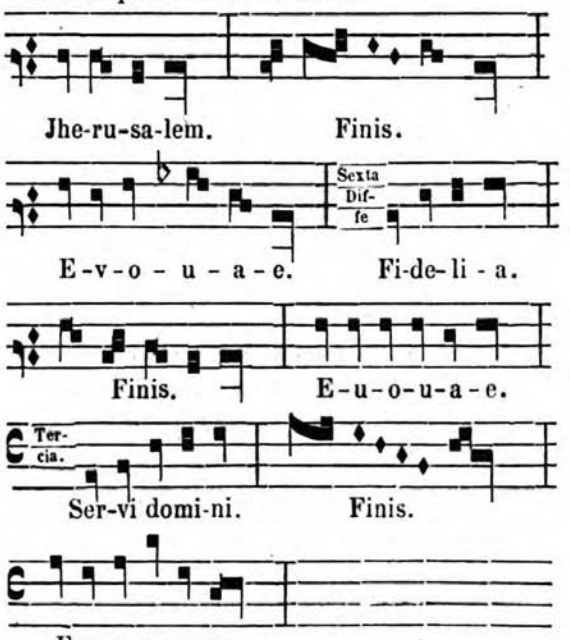




Omnis autem anthyphona similiter in E gravi finita, cujus evovae vel seculorum non in C, sed in A, quod est diatessaron, inceperit acuto, plagalis siquidem est ac de quarto tono, sicut in his tantummodo tribus apparet suis, quas hic pono differentiis. Ad haec quid dicent nostri moderni cantores? Huic etenim quarto tono quasdam et alias anthyphonarum in A finitarum attribuunt differentias, nulla prorsus rei veritate moti, nisi forte propter similem. quam habere videntur in intonando psalmos concinentiam. Ad quos ego : Si debeat anthyphona « Benedicta tu », quae finitur in A, pluresve similes esse de quarto tono propter eam, quam habent cum anthyphona « Servi domini », conformitatem, quae finitur in E gravi, sint et omnes anthyphonae sexti toni de primo tono, quæ tanto majore cum illo videntur habere similitudinem, quanto suos psalmos identidem intonant ac in eodem loco. Nam etsi praedictae similes appareant anthyphonae in sono finire, tamen ac suos psalmos intonare nequeunt in eodem loco. Prae-
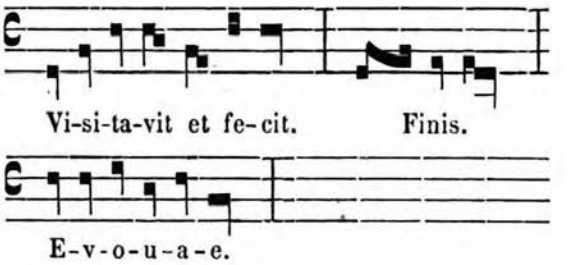
terea, quin non erat iste quartus tonus hae, precor, anthyphonae tunc erant aut non erant. Insanis proculdubio quisquis audes dicere quod non erant. Imo quia tunc erant, de quo, queso, quatuor illorum antiquorum tonorum esse potuerunt. Nunquam enim in D gravi, nunquam in F, nunquam in G finierunt, nec adhuc finire possunt, et quae non fuerunt unquam de tonis antiquis nulla ratione cogente dicuntur esse de novis. Cum ergo nil habeant anthyphonae in A finitae cum quarto tono, quia potius anthyphonae quarti toni quidem novis est formam suos intonandi psalmos ab illis antiquis habuit, quemadmodum et a primo tono sextus, non sunt hic earum describendae differentiae, sed expleto cum suis differentiis octavo tono depingendae :

Prima quarti toni differentia.
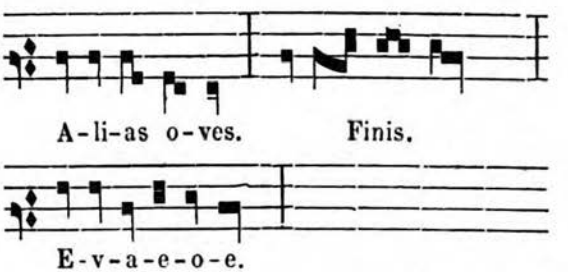


Omnis anthyphona vero non jam in D, vel in E, sed in F gravi finita, si suum evovae vel seculorum in C acuto incipiat, anthentica est, ac de quinto tono, qui solam hanc quam hic subscribo consuerunt habere differentiam.

Sola quinti toni differentia.
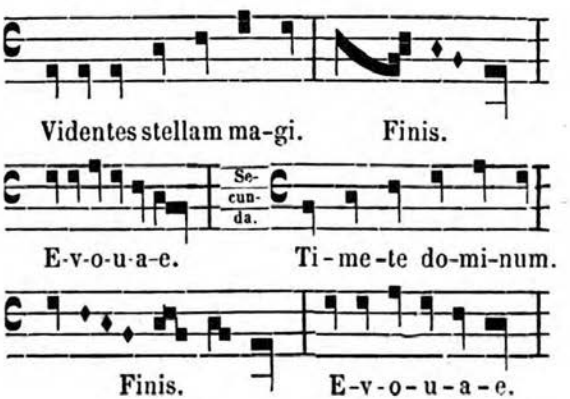


Omnis etiam anthyphona similiter in F gravi finita, si suum evovae vel seculorum in A acuto quod est infra diatessaron inceperit, plagalis est, ac de sexto tono, qui solam hanc subscriptam habere solet differentiam.

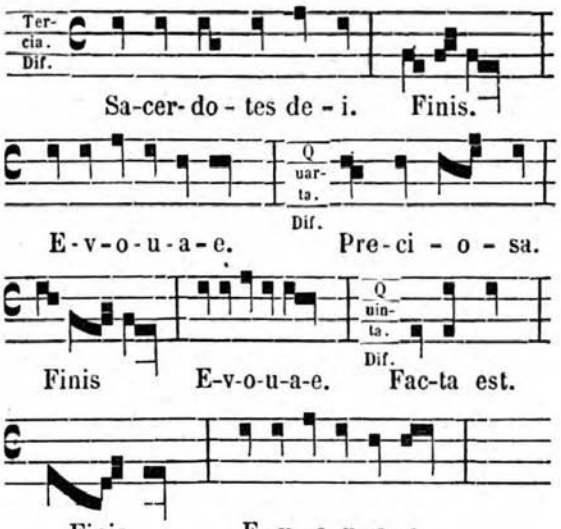
Sola sexti toni differentia.



Omnis tandem anthyphona, quae fuerit in G gravi terminata, si suum evovae vel seculorum in D cœperit acuto, authentica est ac de septimo tono, qui quinque tales quales hic describo solet habere differentias.
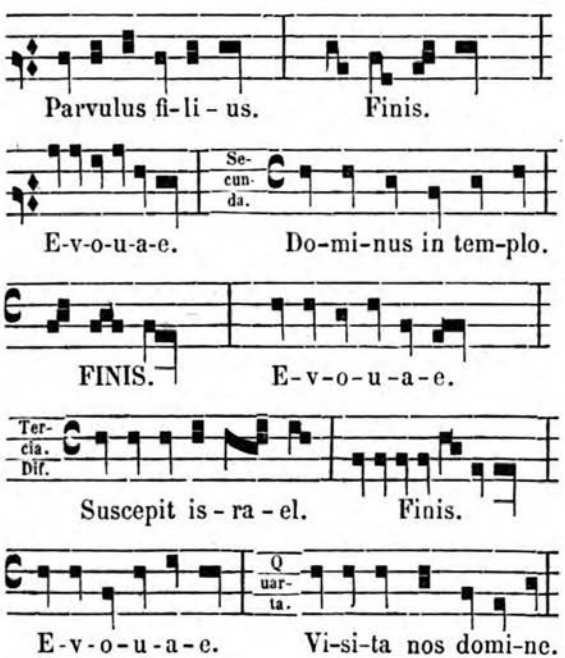
Prima septimi toni differentia.
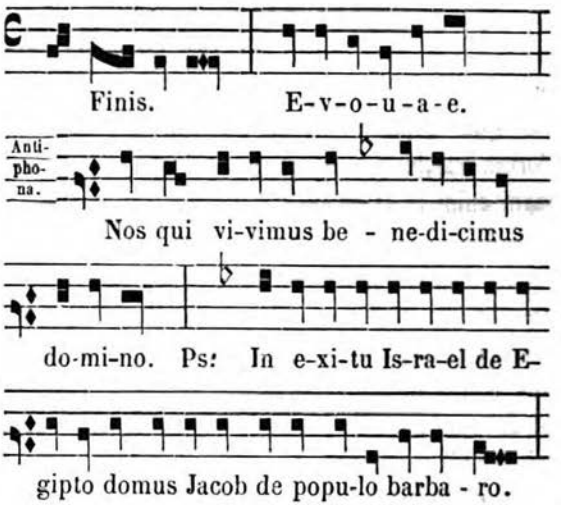




Omnis autem anthyphona in G gravi finita, cujus evovae vel seculorum in C principium habeat acuto, plagalis est ac de octavo tono qui quatuor quas subscribam usitatas habere consuerit differentias.

Prima sequitur octavi toni differentia.
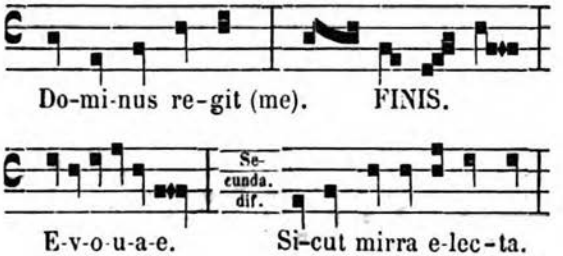




Est et alius modus post hæc ac inchoandum mediandum et finiendum. « In exitu Israhel de Egipto » duntaxat, quo non legi vel ubi repertus, quem hic describam propter quosdam qui dubitant, de quo tono sit, quamquam ubique non fuerit acceptus. Quem si nolis esse de hoc octavo tono, quia nullam haec talis modulatio cum subscriptis quatuor octavi toni differentiis habet affinitatem, dicatur etiam, quod de nullo tono sit, quod est impossibile, quia nullam sortitur cum aliorum tonorum differentiis conformitatem. Verum quis hunc psallendi ritum fieri sub anthyphona, « Nos qui vivimus », ignorat? Que quidem anthyphona parvula cum ad diatessaron usque non consurgat a fine suo plagalis est, ac per consequens de octavo tono. Quis autem nesciat, ejus esse toni psalmorum inchoationes mediationes ac terminationes, cujus sunt anthyphonae earum? Quod si te solicitet in audita post antiquos ecclesiae doctores tantaque novitas, scito lector, jam haec frequenter innovari possent ab cantoribus et similia si tamen placerent et recipirentur a ecclesia. Nonne versus innovatos videmus non paucos in officiis propriis sanctorum et quarundam ecclesiæ festivitatum, post responsoria videlicet matutinarum. Numquid et hae quas describo singulorum tonorum differentiae, sunt in

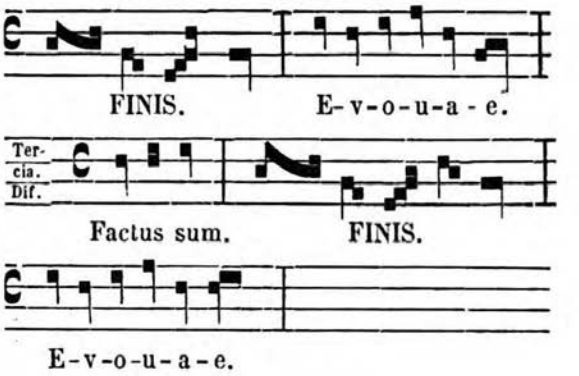
multis ecclesiis, etsi non in totum aliqualiter tamen immutatae. Potuit esse quidem, ut hunc ritum decantandi psalmum illum aliquis homo dignitatis adinvenerit pro cujus reverentia placuit multis ac divulgatus est, non aliter quam de gloria laus et honor tibi sit rex Christe legitur. Unus enim imperator quemdam episcopum in vinculis tenebat, quem cum in die palmarum hanc laudem, quam fecerat ad honorem Christi cantare sensisset ad fenestram carceris, multum sibi placuit episcopoque statim in pristinum statum restituto, quod hic cantus divulgaretur per ecclesias voluit.

De finitis in A nonnullis anthyphonis secundum modernos irregularibus.

Expletis tandem octavi toni differentiis, videndae sunt anthyphonarum in A acuto finientium usitatae tres differentiae, quas quidem irregulares esse voluerunt, quod nusquam apud veteres ecclesiae Christi musicos et eloquentiae multae viros invenimus. Ita namque regulariter in A finiuntur acuto, quintam diapason speciem ex diatessaron ac diapente, velut ante probatum est, componendo, sicut et tertius tonus in E gravi terminatur eandem diapason et diapente et diatessaron concludendo. Nec est ullatenus in his anthyphonis per *b* molle, sine tritono cantandum, ut scilicet quarto tono fiant similes, quum hoc modo posset omnium tonorum immutari natura leviter ac eorum species confundi.

Prima sequitur anthyphonarum in A terminantium differentia.





Inchoationes psalmorum secuntur per singulos tonos ac mediationes :

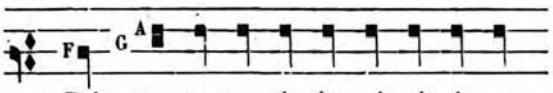
Visis itaque per singulos octo tonos atque cantus in A finitos ad terminandum juxta morem ecclesiae psalmos omnium antyphonarum differentiis restat, ut quo ritu mediari solent et inchoare videamus praemissae videlicet his paucis rithmis facilibus atque tinnulis, quo totum quod datum est, in exemplum commendetur memoriae teancius.

Rithmi faciles ad cujus toni sit anthyphona discernendum.

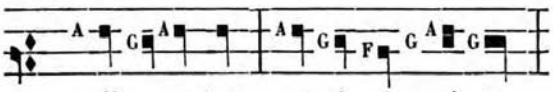
Pri. per D A cognoscitur. Se. per D F discernitur.
Ter. per E C. Quar. per E A. Quin. per F C. Sex. [per F A.
Sep. per G D videbitur. Oc. per G C similiter.
Sed per A D si finiat, in A talis anthyphona.

Hi docent per singulos tonos omnes inchoare psalmos.
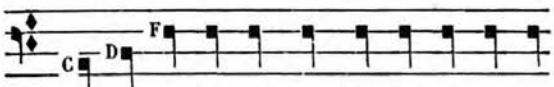
Primus tonus inchoatur per F G A ; sed acutum,
Et secundum per C D F graves quidem intonatur.
Tertius et per G A C duabus junctis notulis.
Quartus autem per A G A, sed inchoans in acutis.
Quintus vero per F A C primam habens in gra- [vibus.
Sextus quoque sicut primus. Tertiam tangens [acutam.
Septimus C ♮ C, quae tamen erunt acutae.
Octavus et per G A C divisis quippe voculis.
Verum in A finientes per D C D, sed acutas.



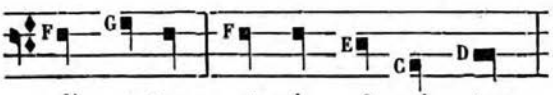
Pri - mus to-nus sic in - ci - pit sic me-



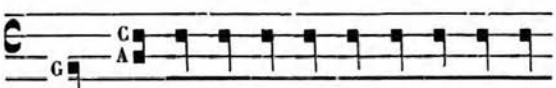
di - a-tur et sic fi - ni - tur.



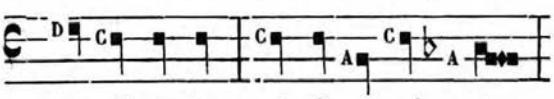
Se-cundus to-nus sic in - ci-pit sic me-



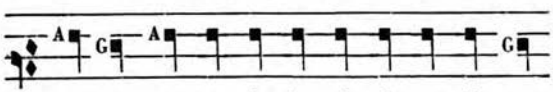
di - a-tur et sic fi - ni - tur.



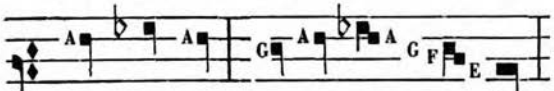
Ter - ti - us to-nus sic in - ci - pit et sic



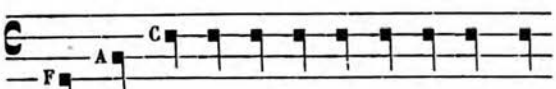
me-di - a - tur. et sic fi - ni - tur.



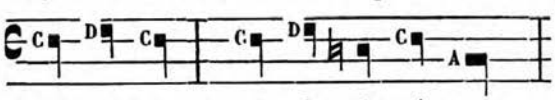
Quartus to-nus sic in - ci - pit et sic me-



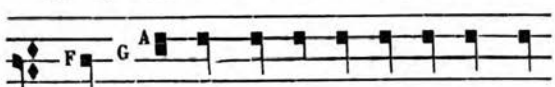
di - a - tur et sic fi - ni - tur.



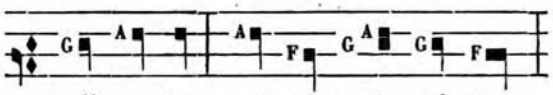
Quin - tus to - nus sic in - ci - pit et sic me-



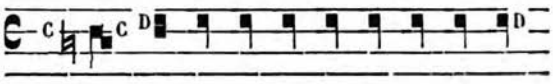
di - a - tur et sic fi - ni - tur.
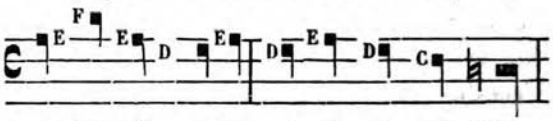


Sex - tus to - nus sic in - ci - pit sic me-



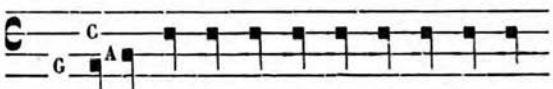
di - a - tur et sic fi - ni - tur.



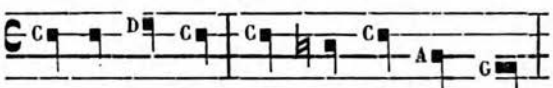
Sep - ti - mus to-nus sic in - ci - pit et
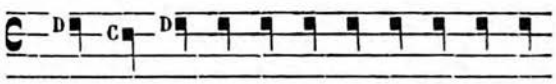


sic me - di - a-tur et sic fi - ni - tur.



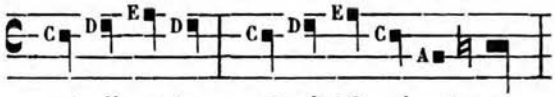
Oc-ta-vus to-nus sic in - ci - pit et sic
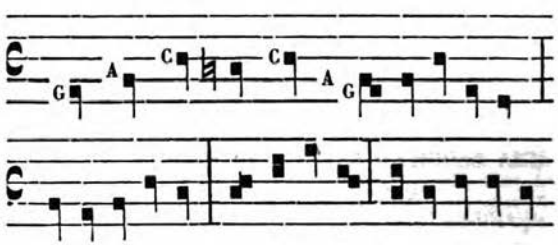


me - di - a - tur et sic fi - ni - tur.
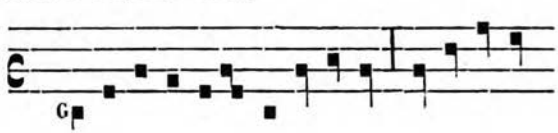


In A fi - ni - ens sic in - ci - pit et sic

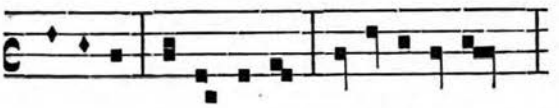


me - di - a - tur et sic fi - ni - tur.



Haec est formula cantuum in ♮ quadro finitiorum per quos sexta diapason turpi subdito tritono falsum diapente sonat.
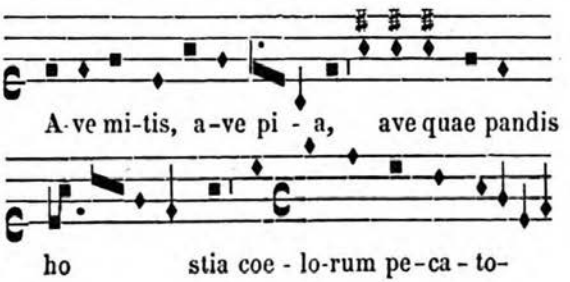


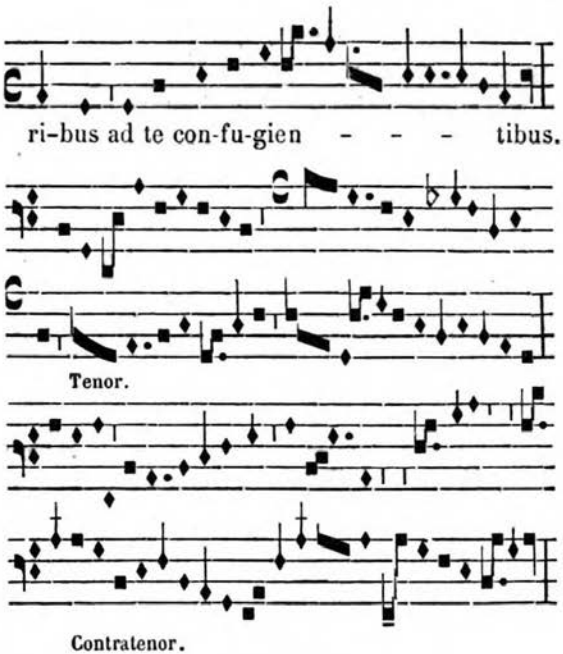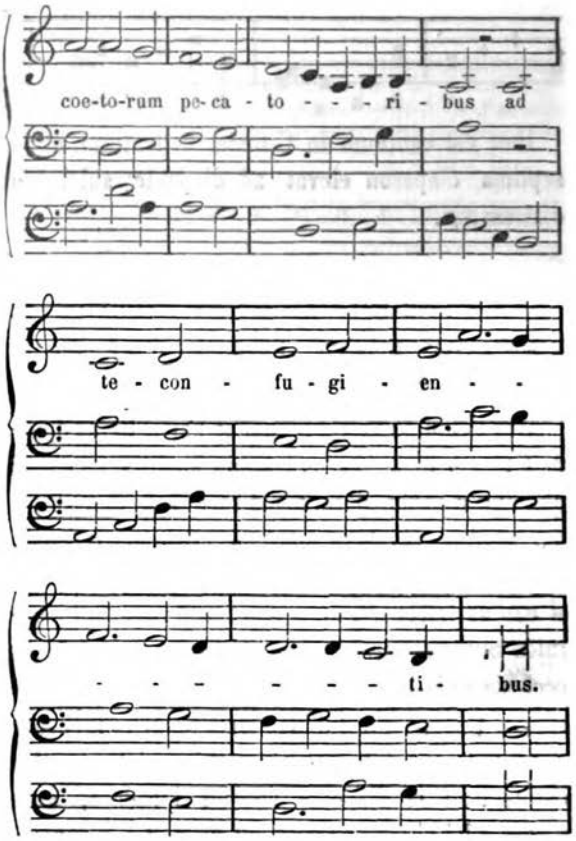


Hæc est cantuum in C finem habentium, quod septima diapason elevat ad diapente subdendo diatessaron.

CANTUS SECULARES ET LASCIVOS, QUOS MODERNI DISCANTUS APPELLANT FIGURATOS AC MENSURATOS NON ESSE REGULIS SUPRA SCRIPTIS SUBJECTOS.
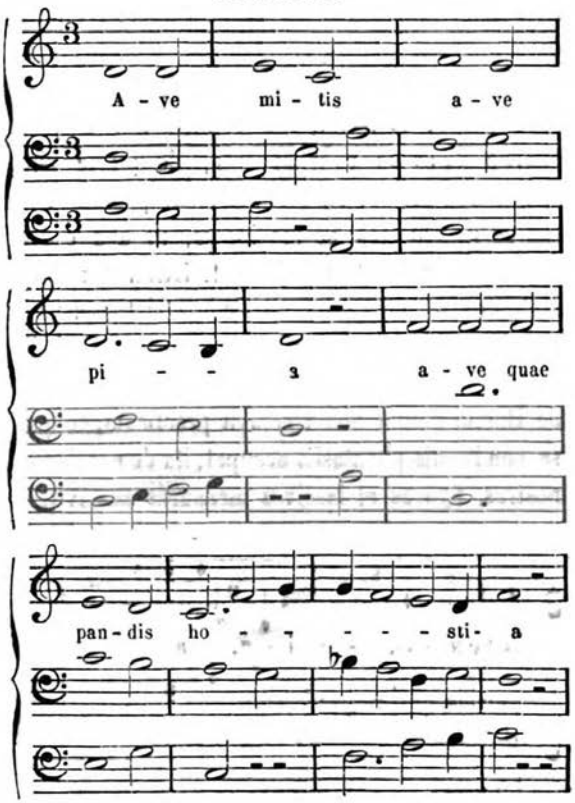
Hoc demum expleto secundae partis hujus opusculi primo libro nec non quam faciliter modulari planum cantum docere judicare seu discernere per litteras et notas quadras valeamus ostenso, non in totum a proposito quidem arbitror alienum, si cantus laicorum, quos discantus nominant figuratos aut mensuratos, non his subjacere legibus ecclesiasticis nec ab illis discerni posse demonstrem. Quippe qui nullis in locis propriis inchoare seu finire coguntur, nec per certas ac determinatas diatessaron et diapente species incedere, quin potius ad libitum et arbitrium ejus, qui componit illos et excogitat, diriguntur. Quis, oro, scire non debeat nullam prorsus ante Nostri Salvatoris adventum de plano cantu factam esse mentionem, huncque nobis christianis Angelicum ac tantae gravitatis canendi ritum a Spiritu Sancto postea magis quam ab hominibus traditum? Totus namque mundus (ut ita loquar) non sic ante Christum graviter simpliciter et plane cantavit, sed cantus etiam parvos mediocres et magnos, duplices quoque triplices, aut forsitan quadruplices sicut et nunc lascivos ac mensuratos excogitabant, et hæc scientia penes maxime graecos phylosophos famosa nimis erat. Parvos autem dico discantus, quos in diapason constitutionibus cadere videres, mediocres eos, qui diapason diatessaron paulo plus paulo minus occupant, magnos vero, qui totam bisdiapason implere videntur. Inquiratur ergo de vanis hujusmodi cantibus, quorum formam viri nequam ecclesiastici sed gentiles invenere primum et antiquissimi phylosophi non cujus toni sint quam tunc necdum erant isti tropi, non sic proti, deuteri, triti, seu tetrardi, cum nec in D gravi nec in E, nec in F, nec in G teneantur finiri, non si plagales vel autentici, cum legibus autenticorum et plagalium sint minime subjecti, quin potius quæratur in quibus constitutionibus atque diapason speciebus sint extracti. Et si quidem inter A grave et A acutam et A superacutum tota resonet eorum armonia, quovis in loco finierint in prima bisdiapason constitutione constructi sunt, ut est hæc quam in verbis et notis excogitavi cantio devota, quamque multis in exemplum esse volui cantoribus, nam si bene discantumob servis tenorem et contra tenorem. Non est vox inter tres illas litteras, quam non tetigerim ex industria, qui si resonarint inter ♮ ♮ ♮ quadris quae, secundae diapason sunt species, erunt de secundae bisdiapason constitutione, sin autem inter C C C quae tertiae species sunt de tertia, sed si inter D D D quem quartæ diapason sunt species, de quarta sint, sicque de reliquis. Et quis hoc modo parvos etiam cantus mensuratos ac mediocres, in qua cadant constitutione presto non judicet. Hæc autem dicta sint, non ut mihi cura sit de nostri temporis in cantibus lascivia quam prorsus amore Christi detestatur anima mea, sed ne quemadmodum ignari de Boetio dicunt non tractavit practicam, eo quod se non in suis phantasiis occupat, ita de me dicant, nostras figuras et lascivas mensuras nescivit.







INTERPRETATIO



O quam dulcis es domina,
Spargis omnibus bracchia,
Parvulis et magnatibus
Egenis ac divitibus.

Per te mitescunt omnia,
Cœlestia terrestria,
Exultat terra laudibus
Cœlumque totis viribus.

Nulla tibi par femina
Virgo quanquam castissima
Gignens Deum hominibus,
Salutem cunctis gentibus.

Ores admirandissima!
Virgo parit purissima,
Plena quidem pudoribus
Prae cunctis mulieribus.

Virgo mater piisssima
Nos protege, nos adjuva,
Dona tuis fidelibus
Laetari cum cœlestibus.

Ubi per ♮ quadrum canendum sit et ubi per *b* molle.

Totum nunc, quod de tropis, tonis sive modis tractatum est vanum erit, si relicto naturali ♮ quadro quibus in locis illegitimum exercere *b* rotundum oporteat non demonstrem. Et quidem e naturali vocum ordine ♮ quadrum oritur ; *b* rotundum autem, nisi bipartitus violenter fuerit tonus, non habetur. Itaque sicut eger amarum ad tempus pro solo morbo pellendo sumere cogitur poculum, quo pulso mox ad suetum recurit (*sic*) humanae naturae cibum. Ita nos oportet pro sola tritoni duritia vitanda non paucis horribile nimis exercere *b* rotundum, quo tandem evaso periculo, naturale prout dixi resummere ♮ quadrum. Nam ut amara medicina non suo tempore sumpta corpus egrum non solum non purificat et sanissimum perturbat ac leviter occidit, sic et cantare per *b* rotondum, ubi non sit tritonus, omnem cantum deturbat, ac ejus species confundit. Omnis enim cantus ecclesiasticus cujuscunque toni sit aut ubicunque finitus, unam diatessaron propriam habet, ac unam diapente speciem e quibus constare probatur, ut satis ostensum est, et quicquid in illo vides aliud, non est suum, sed commune magis aut alienum. Comune dico quidem totum, quod est unicuique tono proprium, et nihilominus aliis etiam mutuo datum, nec vereor predicare prorsus alienum omne quod cadere probatur extra quodlibet diapason proprium, verbi gratia. Quis nesciat introitum. « Rorate cœli desuper » esse de primo tono cum non paucis istius modi planis cantibus ac in quarta diapason specie seu constitutione per propriam ejus diapente primam speciem a D gravi in A acutum et primam diatessaron ab eodem A acuto in D sequens formatum. Et tamen quia sicut ante testatus sum, nulla diapason species multa per si potest, non solum in primo tono sed etiam in omnibus fere planis cantibus alias videbis, quae non sunt illis propriae, species non paucas quas quidem moderni vocant ad mixtas, id est ad sucurendum alteram alteri communes. Nam si prefatum Introitum bene consideres, est in eo bis saltem tertia diatessaron species A C acuto descendens in G grave, deinde converso scandens in C acutum ; habes etiam ibi quater aut quinquies tertiam diapente speciem ab F gravi in C acutum, et e diverso tritonum quoque semel, quae nullam prorsus habent cum primo tono proprietatem.

Vox autem illa quam vides in C gravi quum sit prima tertie diapason constitutionis, aut tertia prime, vel secunda secunde, nec est intra quartam diapason speciem, quod habere potest cum primo tono proprium. Hoc dixi, quod iterum dico, quum vox, que cadit extra diapason cujusvis toni proprium tam gravis quam acuta nihil habet cum illo, quamquam ab hiis, qui cantus extruunt visa sit ob armoniam dilatandam necessaria. Non igitur cantari debet « Rorate cœli » (*sic*) desuper, introitus missae, scilicet per *b* rotundum, nisi propter solum illum, quem habet in se tritonum, ne mutatis speciebus propriis totus cantus immutatus appareat, sicut in omnibus tonis, quartaque diapason species, que propria primi toni est, illico prima fiat. Minus malum tamen est, qualescunque cantus species, concorditer immutare quam voces discordes aggregando multas aures audientium offendere. Nec est quae discordem tritonum quoquomodo laudabilem approbet, aut equanimiter sufferat ulla ratio, quin potius vana, quae decipit aut plurimum homines sensualitas, atque fallax opinio. Dicunt namque nostri moderni, non cantemus per *b* molle, nisi sit signatum, et alii dicunt, immo cantemus, dum dulce sit magis quam ♮ quadrum, sic musicam ut vina probare

putantes. Quae frivola sunt hec, carissimi, quaeve pueriles ac insipide nimis opiniones? Ergone psalmos introituum de quarto tono canere debemus per ♮ quadrum qui totae jacent in tritono, dulcesque sanctorum et angelicas magis quam humanas modulationes ob nostram ignorantiam duras atque rusticanas reddere. Si nobis non licet absque signo puerorum ac rudium bene canere, non licet etiam absque signo tubarum aut campanarum manducare. Dulce quidem est *b* rotondum, ob quandam minoris semitonii moliciem, sed dulcis est mel quod nimie sumptum facit dolore ventrem. Sint ergo signa *b* molis et ♮ quadra pro pueris, et qui non intelligunt tonum ac semitonium rudibus, non vero sectari decet rationem, quibus sapere donavit Dominus. Nec te moveat quod anthyphona « Vespere autem », et aliae pauces similes connexos in se habeant tritonos, quorum si primum fugieris, incidis in secundum, quum in plano cantu profere tritonum, et si sit error, non est mortale pecatum, quamvis hoc natura nunquam pateretur in comparatione gravis ad acutum. Porro tritonus licet in omni cantu, quovis in loco finito, saepe nobis occurat in quinto tamen et sexto tono saepius ob tertiam quae constat ex tritono minorique semitonio diapente specie; quapropter istud quinti toni resposorium hic ponitur pro tonis omnibus in exemplum.

EXPLICIT LIBER PRIMUS SECUNDAE PARTIS DE RITU CANENDI PER LITTERAS.

INCIPIT LIBER SECUNDUS DE SEX, UT, RE, MI, FA, SOL, LA, SILLABIS.

Omnem ob sex sillabas et quinque vel sex modici decoris figuras vilipensam a modernis cantoribus musicae virtutem.

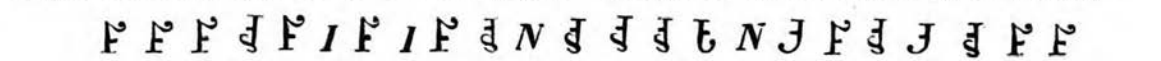
Post renovatum a me superius tam optimum, quem nostri patres a principio coluere per litteras canendi ritum, minari non desino, tantam cantorum, non nunc tantummodo, sed jam a non paucis retroactis temporibus, uti vana quorundam scripta testantur, intellectus inopiam. Qui circa sex utpote sillabas et quinque leves incausti figuras, *ut, re, mi, fa, sol, la,* videlicet ac duplicem longam, ▬ longam, ▮ brevem, ▪ semibrevem, ♦ minimam ⧫ et si quae similia sint, ita seducta sunt, ut ibi summum ejus scientiae, quam inter mathematicas artis musicam appellant, putent reperire bonum, ac si quis avelanam exterius diutissime rodat, dentibusque premat, nunquam tamen ad id industriae pervenire valet, ut sapidum, qui latet intus, rupto duro cordice nucleum gustet. An nescitis, o cantores, si tamen nos magis delectat operam dare virtuti quam vanitati, nescitis, inquam, philomena tam egregie canit, prorsus ignorans quod sit, *ut, re, mi, fa, sol, la?* Sed et canens dulciter æra scindit, ac tempus metitur nesciens longam neque brevem aut veras mensuras omnis avicula, numquid et asina rudens aërem findit rituque suo vociferans, tam audacter metitur tempus, quam et alacriter, nec desistit voces asininas, sua quadam respirando mensura satis decenter organisare, donec ipsa suam melodiam completam noverit esse? In quo quidem et is qui primus per illas sex sillabas cecinit mecum sentire videtur, sic dicens in his tinnulis rithmis Guido monachus:

« Musicorum et cantorum grandis est distantia.
Isti dicunt, illi sciunt quae componit musica.
Nam qui facit quod non sapit, diffinitur bestia ».

Caeterum tonantis vocis, si laudent acumina, superabit phylomena, vel vocalis asina, ob quod eis esse suum. Tollet dyalectica haec etenim in hac arte vilia sunt neque rationi quae cuncta discutit proponenda, cantor namque nihil amplius habens quam, *ut, re, mi, fa, sol, la,* longas et breves, tertias ac quartas, quintas et sextas, aut hujusmodi rusticis ac ydiotis communia, cui debet assimilari nisi tybicinibus?

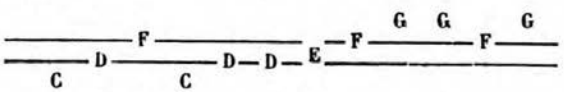
EX HISTORIALI SPECULO LIBRO VIGESIMO SEXTO QUIS UT, RÉ, MI, FA, SOL, LA, PRIMUS ADINVENERIT, QUOVE TEMPORE TOTUM IN MANU SINISTRA LOCAVERIT.

Conrardus ad imperium anno domini millesimo vigesimo quinto mundi scilicet, MLXXV, sublimatus, imperavit annis quindecim, claruit eo tempore in Ytalia Guido Aretinus multi inter musicos nominis. In hoc etiam phylosophis praeferendus, quod ignotos cantus etiam pueri facilius discant per ejus regulam, quam per vocem magistri aut per usum alicujus instrumenti, dum sex litteris aut sillabis modulatim appositis ad sex voces, quas solas regulariter musica recepit, hisque vocibus per flexuras levae manus distinctis, per integrum dyapason se oculis et auribus ingerunt intentae et remissae elevationes vel depositiones earundem sex vocum. Non me movet, carissimi, vobis ista scribere prava novitas, cum sedente domino pro secundo, libellum vetustissimum invenerim, inquo plures antiqui musici chatholici plura de plano cantu mirifice tractabant. Quorum siquidem unus in modum dialogi loquens discipulum varia de sonis et vocibus magistrum interrogantem introducebat, ac in fine subscriptam Anthyphonam cum his et hujusmodi notulis quibus tota tunc utebatur ecclesia sine lineis canere docebat.

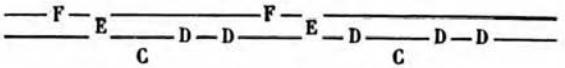


E - go sum vi - a, ve - ri-tas et vi - ta, al - le - lu - ia, al - le - lu - ia.

Guido vero, natione Tuscus, et, ut audis, paululum Aretinus, quodque totum excellit pius ordinis sancti Benedicti, qui tunc sanctitate multa pollebat monachus, et ipse quidem in illo de quo loquor libello mira de tono, semitonio, dytono, dimiditono, dyatessaron, dyapente, dyapason ac de semensione monocordi tractabat, asserens utique jam relictis illis notulis suo tempore totam ecclesiam uti quindecim alphabetum litteris septem, utpote gravibus ac septem acutis, nam quicquid habetur ultra tertium A, superfluum a sensatis musicis reputatum est, et Γ gamma quod est G, græcum sub G, gravi per dyapason fuit a modernis cantoribus illo in tempore additum. Cujus rei volo testis sit haec, quam sic sine lineis ac spaciis illic repperi symphonia, in eo scilicet quod praefatus monachus de musica composuit opusculo, quodque micrologus appellatur, id est brevis sermo.



Sanc-te Jo-han-nes me-ri - to-rum tu - o-rum

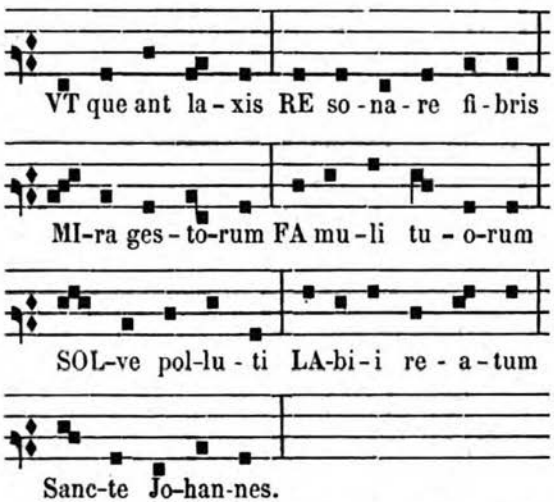


co - pi - as ne-que-o di-gne ca - ne - re.

Cernes autem, Guido praefatus nimiam tunc temporis in ecclesia Dei tam canendo quam docendo planum cantum differentiam nimiumque discendo laborem, ita quod tot essent varii cantus plani codices, quot episcopatus variaque ad docendum inventiones, nec poterant, ut in ea fatetur quam scribit ad Michaelem Pomposiae monachum epistola, vel imperfectam saltem in decem annis acquirere modulandi scientiam, primo totum, quo nunc utimur his lineis ac debitis spatiis distinxit anthyphonarium, quod Papa Johannes qui tunc erat, probare voluit, irritandoque quicquid alii cantores adinvenerant, id laudavit, tenuit et confirmavit, qui nos ad tantam provocare cupiens canendi docendi seu ad discendi facilitatem, sic in paucis his rithmis tinnulis ait Guido : Solis notare litteris optimum probavimus. Quibus ad discendum cantum nihil est facilius, si frequentate fuerit saltem tribus mensibus, videns ergo quam facille sit per has septem litteras A B C D E F G,

totiens quotiens opus fuerit replicatas ; suis necnon debitis lineis atque spaciis ordinate deputatas adjecit et sex illas et ymno beati Iohannis Baptistae succisis sex particularum primae parti scapitibus, propter infantulos fabricare sillabas, quibus nempe tonos magis faciliter aut elavarent aut deponerent ac semitonia, velut quodam ad miniculanti baculo suffulti. Nam et ad eumdem Pomposiae monachum et in eadem epistola sic ait Guido : Sit, inquit, haec symphonia, qua ego docendis pueris in primis atque ultimis utor.

Sequitur primus versus ymni sancti Iohannis cui Guido talem cum lineis et notulis apposuit cantum in quo sit, *ut, re, mi, fa, sol, la*, satis ad propositum.



Omne quidem in *ut, re, mi, fa, sol, la,* superfluum, quod non sit aut in allegata illa Guidonis epistola, aut in hac symphonia saltem expressum.

Cernis, lector, vario ritu cecinnisse veteres usque ad ultimum modernos, *ut, re, mi, fa, sol, la,* non ea quidem puritate, qua confectum est usque nunc exercuisse. Quere, queso, praefatam Guidonis epistolam in qua se nobis illas fabricasse sex sillabas insinuat, et si tot ibi, *fa ut, ut fa, sol ut, ut sol,* aut hujuscemodi simile, cum naturis illis, *b* mollibus et ♮ duris nimia verbositate quidem egentibus inveneris, volo me per omnia mentitum fuisse. Quae proculdubio tanto debent estimari superflua, quanto verum obfuscando sensui discentium taedio nimis opprimunt. Quot, quaeso, viri tonsurati Deum alacriter in ecclesiis laudarent ardentique desiderio cantum illum eis, qui Dei sunt suavissimum, neque tamen lascivum, quem nobis tradidere sancti, patienter addiscerent, nisi tot ambages verborum, tot varii naturarum, ♮ quadrorum et mollium ordiens, totve non jam vocum, sed sillabarum superfluae mutationes rudium animos ac ingenia fatigando debilitarent. Quidam rem attentare conantes fabulas illas memoriae mandant, sed antequam ad id pervenerint, quod discere cupiunt, tanta garrulitate verborum attediati jam expensis aliquando pecuniis totum in medio relinquunt. Alii vero phylateria illa, ut vulgo loquar, non parvo labore crebre discunt. Sed nil praeter, faut, *ut fa*, solut, *ut sol*, et his similia totis diebus in ore volventes, affecti quoque tedio tandem a docente cantore discedunt, sicut ante nesciunt. Aliique tamen et illam mentetenus habent superfluam sex sillabarum velocitatem et elevandi vocem atque deprimendi per illas non parvam practicam, verum ultra precedere volentes, dum verba sacra cum illis sillabis, in quo totus fructus est accordare volunt, parum aut nihil in tota vita sua proficiunt. Quare, quum absque dubio tonum et semitonum, quae communes omnium melodiarum mensurae sunt, ac per consequens hujus artis origo, medium et finis, funditus ignorant, operta namque veritas ab illis sex sillabis, et suffocata nequanquam in caesis ignorantia mentibus illucescere valet? Docete, quaeso, pauperes clericos, ô cantores, proferre tonum ac semitonium sub debitis suis litteris absque tot verborum ambagibus, et sufficit eis. Nam testor ego Deum et sanctos angelos ac eos qui me docere vident quotidie planum cantum, quod abjectis illis sex omnino sillabis, tot ♮ quadris, tot naturis totque

mutationum illarum frivolis, in una vel circiter hora discunt a me, fratres mei Cartesienses, quindecim phylosophorum discernere voces, in quibus duntaxat omnem planum a principio nostri sancti constituere cantum. Nec mora tonum proferunt ubique locis debitis ac semitonium plus in mense quonammodo proficientes, quam cum illis iterum phylateriis plerique discant per annum integrum, et nihilominus in momento canunt si velint per illas sex sillabas, non quod sibi reputent illud esse necessarium, sed ut probent perfectum quemque noverit tonos et semitonia discernere non solum per litteras aut per sillabas, sed et per omne, quod voluerit, potest de facili cantare. Verum haec de superflua verbositate, ♮ quadrorum, naturarum et mutationum sufficiant, cum jam ad veram brevem atque perfacilem canendi per, *ut, re, mi, fa, sol, la,* sit utique procedendum.

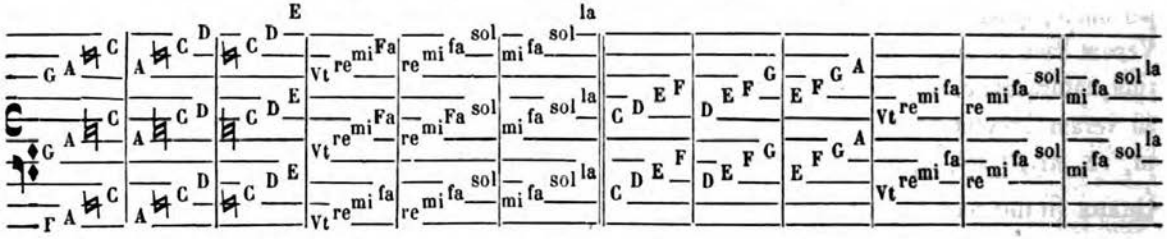
QUARE GUIDO SEX SILLABAS ELEGERIT AD CANTANDUM, NEC PLUS NEC MINUS, ET QUARE LITTERAS, A B C D E Γ G, DICTIS SILLABIS MISCUERIT QUOD SIT, UT QUID, RE, ET CAETERA. CURVE F GAMMA GRAECUM ANTE NOSTRUM A LOCARE VOLUERIT ET IN MANU SINISTRA TOTUM SIC ORDINARE.

Primum ergo quaerendum est, cur Guido novam illam introducere volens canendi formam sex solas sillabas elegerit et non potius quindecim juxta numerum ordinis phylosophorum, aut tot quot voces communis sui temporis usus habebat, seu quatuor duntaxat aut plus aut minus. Ad quot respondendum breviter, quoniam musicus erat et non cantor purus, non nesciens, omne quod canitur, quatuor tantum concludi vocibus ac duobus cum semitonio minori tonis, quod totum aut prima consonantia dyatessaron ab antiquis phylosophis appellatur aut tetracordum, hoc est quatuor cordarum; quid enim ultra primam dyatessaron agis, quod non sit unum et idem? Nam cum a Γ gamma graeco sint quatuor voces in C grave duoque toni cum semitonio quod dyatessaron reddit aut primum tetracordum, ultra procedens hoc habebis ab ipso gravi C, in F grave vel ab F gravi in *b* rotundum et sic usque in infinitum. Attamen quia dyatessaron illa prima consonantiarum modo post duos tonos minus habet semitonium, ut est Γ gamma vel G, quod est unum et A B C, vel etiam, C D E F, tam grave quam acutum aut super acutum modo inter duos tonos, ut est, A B C D, vel D E F G, tam sursum quam deorsum, modo ante duos tonos quod quidem, B C D E monstrat et E F G, etc., comprobat, nimirum necesse fuit, Guidonem, cujus propositum erat, quam breviter totum exprimere cantum, has sex nec plus nec minus aut alias hujusmodi totidem fabricare sillabas. Quis enim nesciat, per *ba, be, bi, bo, bu, bam,* id fieri posse, vel per aliudque propriam simile? Quicquid etenim canendo proferre velis observa tonum ac semitonum, et optimum erit; volens autem ille ritum, quem tunc modulando voces communis usus habebat, in manu sinistra, tamquam in portatili tabula sicuti sunt ordinare, nec ignorans, quam etsi quatuor primae sibi succedentes litterae, sicut ibi monstratum est, unam de tribus dyatessaron speciebus generent, quinta nihilominus et sexta subsequens littera duas alias ejusdem primae consonantiae gignunt differentias, ultra quod nihil habes, si rem aequa lance penses in vocibus dissimile, sex et ipse sillabas illas instituit ad placitum quas in illa symphonia superius habes. Quarum siquidem sillabarum primam, id est ut primae litterae manus Γ gamma graeco scilicet aequavit, sicut A grave, RE secundam et ♮ gravi, MI tertiam, et C gravi FA quartam, D quoque gravi SOL quintam, et E gravi LA sextam.

Ut ergo quid est, nisi quaedam ad hoc inventa sillaba quae G vel C vel Γ tam gravibus quam acutis et superacutis in cantu sit subdita, nilque mutet unquam de dominarum suarum statu vel

natura, sic RE quidem A D vel G, MI ♮ vel E vel A, FA C vel Γ vel ♮, SOL D vel G vel C, LA necnon E vel A vel D subditae sunt, FA, tamen ubique principatum habere videtur, eo que primam semper de tribus dyatessaron differentiis inter has sex sillabas terminans, mox aliud VT, excepto *b* rotondo inchoat, quod totum sequens descriptio clare demonstrat. Videbis etiam ibi sex illas sillabas adeo litteris obligatas, ut quicquid, *ut, re, mi, fa, sol, la,* nobis insinuat, id totum Γ gamma A ♮ C D E, vel etiam C D E F G A, vel F G A ♮ C D, tam sursum quam deorsum et ubique locorum exprimat. Igitur neque sex litterae necque sex sillabae totum (ut dicitur) cantum in se continent. Sed magis sex voces ita sub illis dispositae, quatenus et tres illas, quas ostendi dyatessaron species enuntient et cum uno solo minori semitonio quatuor tonos integros habeant.

Quod Guido non ignorans, Γ gamma, quod jam pro nostro G positum in usu fuerat sicque vocitatum ne nobis latinis proferre G, ante nostrum A grave foret G graecum unquam, sic in principio manus, quam instituerat ille reliquit, nam ab A, sic coepisset, tres unquam sub sex litteris sequentibus dyatessaron species, nisi cum ingenti confusione vocum exprimere valuisset.



Hic est, *ut, re, mi, fa, sol, la.* tractum ex his sex litteris varietate triplici, constans ex dyatessaron.

MODUS CANENDI PER, UT, RE, MI, FA, SOL, LA; FACILIS, VERUS ATQUE BREVISSIMUS.

Viso igitur, quod nihil sit *ut, re, mi, fa, sol, la,* nisi quicquid sub paucis litteris etiam antiqui cantavere patres non praemissis tot verborum ambagibus, ad quid nunc penes nos haec perditio temporis. Certe cum ad ipsum sub una littera cantari posse probetur, quod super tribus sillabis et sex mutationibus tantae verbositate crebro dicitur, nescis si sit in capite sanus, quicumque non videt tempus illud perditum, quod circa plura contenitur, si possit expleri per unum.

Interroget ergo sic breviter cantor discipulum :

Quot litteras habemus ad cantandum ?

DISCIP. Quindecim.

CANTOR. Recte dicis quindecim, quum et tot sunt, quae supra descripsi tractando de solis litteris vocabula phylosophorum et infra quindecim voces totum instituere sancti nostri planum cantum. Omne enim quod in manu Guidonis est ante primum A, vel ultra tertium, ejusdem rei replicatio est, quae nisi vox humana deficeret, nunquam finem haberet, sed quomodo dividuntur ?

DISCIP. In A grave, ♮ grave, C grave, D grave, E grave, F grave, G grave, rursus que in A acutum, ♮ acutum, C acutum, D acutum, E acutum, F acutum, G acutum, et iterum in A, super acutum.

CANTOR. Et qualiter pronunciantur ?

DISCI. Tonum semper a littera in litteram subsequentem proferimus quamquam ♮ C, tamen et E F nobis ubique gignant semitonium minus.

CANTOR. Nec alibi facis de littera ad litteram semitonium ?

DISCI. Etiam inter A et *b* rotondum quando nobis accurrit tritonum inter F et ♮ quadrum.

CANTOR. Quid ergo tunc de pessimo tritonio facis ?

Disci. Ipsum in tertiam dyatessaron consonantiam converto.

Cantor. Recte respondes utique, nam si cantus ab F gravi vel acuto tendat in ♮ quadrum aut e convenso descendat, nisi praesto relictis omnibus *b* rotondum quod est de medio suscaeperis ac tonum, qui naturalis est ab A in ♮ quadrum mox in simile caeteris minus semitonium mutaveris, horrendam tritoni duriciam non effugies atque discordiam.

Disci. Vera sunt haec, scio magister, et ad praesto modulandum sufficientia, sed, oro, doce me cito noscere lineas et spatia.

Cantor. Animadverte frater, quum omnes litterae de dyapason in dyapason similes constitutae, sunt sibi jugiter in lineis ac spatiis contrariae verbo gratia Γ gamma, quod quia nostrum A, praecedit, non dicitur G grave nec primum, nihilominus cum a Guidone monacho fuerit in linea situm necesse est ut G grave sive primum in spatio sit, ac in linea e contrario acutum quid ultra differs ad cantandum sic de tribus A A A, sic de caeteris litteris habes.

Disci. Vereor, ne dum mihi licet raro Γ gamma graecum occurrerit aut una de quatuor illis superacutis, quas ultra quintam decimam cordam Guido monachus adjunxit litteris, quid tunc agere debeam ignorem, sed et illud me non parum sollicitat, quod totus mundus, ut ita loquar, sex illis sillabis utitur ad cantandum. Ergo vero per has quas doces litteras solus canere debeam.

Cantor. Ad haec tibi respondebo breviter, si novam tibi fabricare voluero pro meo sensu musicam, si tonos et semitonia, sine quibus nemo canet aut cecinit unquam, reprobare nitar, si demum aliquam ex me tibi tradere velim, quam non habuere patres modulandi formam, veram fateor habes quaestionis materiam.

Quod si tibi pro tam prolixa docendi forma et, ut reor, ab avaris cantoribus pro solis nummis trahendis inventa brevem atque perfacilem ad ignotos cantus viam demonstro, quid ambigis, cum praesertim per suas litteras antiqui teste Boctio graecorum cecinerunt phylosophi sicut per latinas istas cantabatur ante Guidonem, ut supra legis, in ecclesia Dei, disce quaeso patienter tonos ac semitonia, dytonos ac semidytonos, dyatessaron, dyapente, dyapason quae supra tractando de litteris exposui, quamque diligenter discernere, si non vis in aliquo tam sursum quam deorsum dubitare. Quis, oro, nesciat Γ gamma sicuti G grave, tono sub A debere deprimi, et quotquot sint litterae superacutae non aliter quam acutae tractaris.

Disci. Grata mihi responsio tua, paratus sum, en cantemus.

Cantor. Age rursum et prius mecum per meas litteras cane quo subjectis hic, *ut*, *re*, *mi*, *fa*, *sol*, *la*, litteris mox te per utrumque modulari recte faciam non modo cantum divinum sed et perfectum, ut aiunt moderni, contrapunctum.

Disci. Hoc est quod hamelo (?) cantemus.

Haec docet figura modulari per litteras breviter ac faciliter et per ut, re, mi, fa, sol, la.

Tonus	Tonus	Semit. min.	Tonus	Tonus	Semit. min.	Tonus	Tonus	Semit. min.	Semit. maj.	Semit. min.	Tonus	Tonus	Semit. min.	Tonus	Tonus	Semit. min.	Semit. maj.	Semit. maj.	Tonus	Tonus
Γ	A	♮	C	D	E	F	G	A	♭	♮	C	D	E	F	G	A	♭	♮	C	D	E
UT	RE	MI	FA	SOL	LA	FA	SOL	LA	FA	MI	FA	SOL	LA	FA	SOL	LA	FA	MI	FA	SOL	LA

CANTOR. EYA CANTEMUS :

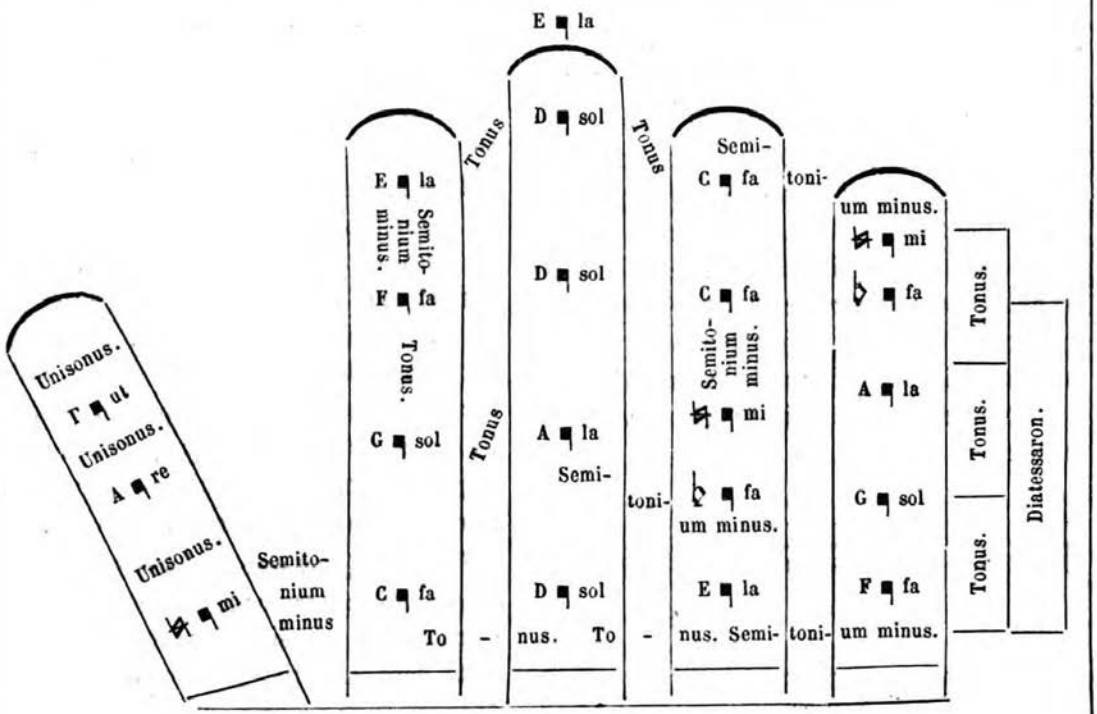
DISCI. Cerno nunc, o magister, quod ita sit, ut dicis, nam quicquid intendendo seu remittendo voces aut illas litteras aut illas sillabas aut etiam notas istas quadras revolvam in ore necesse est, ut totum tonus aut minus semitonium discutiat, primo creatus in mente. Nec me latere potest amodo, quod sicut non solum inter gamma graecum et A grave tonus est, sed etiam inter omnem litteram et litteram sequentem gravem acutam vet super acutam preter ♮ C et E F, quae minus invicem habent continui semitonium ita, quidem *ut*, *re*, *mi*, *fa*, *sol*, *la*, vel e converso quatuor procreare tonos necesse est integros eo quod solum, *mi*, *fa*, vel *fa*, *mi*, semitonium ubique teneat. Hinc est quod juste dicitur totum *ut*, *re*, *mi*, *fa*, *sol*, *la*, capere cantum, non quia litterae sunt et sillabae cum id quaevis aliae sex sillabae sibi vindicare queant, sed vi quatuor tonorum cum illo semitonio, quos in se concludunt. Non aliter enim quam G ♮ vel C E, vel F A, dytonum exprimit, *ut*, *mi*, vel FA, LA. Nec aliter A C, vel ♮ D, vel E G, semidytonum profert, quam *re*, *fa*, vel *mi*, *sol*, nec aliter G C, vel A D, vel ♮ E, tres dyatessaron differentias, quae nil habent ultra se novum detegunt quam, *ut*, *fa*, vel *re*, *sol*, vel *mi*, *la*. Cum ergo nil exprimat, *ut*, *re*, *mi*, *fa*, *sol*, *la*, quod prius non sit a sex istis litteris, G A B C D E, vel C D E F G A, gravibus, acutis et super acutis expressum scio, quod sufficiat una de sex illis sillabis pro qualibet littera, nec sit opus ad cantandum vel discendum dicere *fa*, *ut*, aut *sol*, *ut*, et his similia, quae quidem egent ad extricandum verbositate nimia. Nam et quando verba sancta sub nostris notis quadris proferimus, stulti videremur, si talia per os nostrum volveremus.

Verum quia brevem hanc et expeditam doctrinam tuam habere carum delibero, disce discernendi modum etiam istas sillabas breviter, obsecro.

CANTOR. Quia recte sapis nimirum et quod ad rem pertinet deposcis, neque tecum ultra de duarum aut trium sub una littera contentu sillabarum superflue disputandum existimo. Frustra namque laborat, qui quod sub uno clarum est, in multis intricare nititur. Nam ut pauca tibi sint pro pluribus in exemplum, si C solum in gravibus te teste nobis sufficere possit ad cantandum, et aliud in acutis, ad quid *fa*, *ut*, in uno et *sol*, *fa*, *ut*, in altero recordare, ergo quod *fa* sillabam aliis omnibus praeposuerim, quam cum habueris omnes alias habes *fa*, siquidem si voces intendas semitonii semper finis est, quas cum remisseris, e diverso primordium. Ascendendo etenim semper, *mi*, *fa*, semitonium minus est, e contra, *fa*, *mi* descendo, quid nune aliud quaeris, habe *fa*, et totum habe, sunt autem in manu Guidonis septem *fa*, quam hic tibi depingam.

DISCI. Scio quod septem sint, sed quo vocabulo distinguantur ignoro.

CANTOR. Disces prius modulari tonum ac semitonium et discernere per quasvis litteras graves docui vel acutas et superacutas eleganter, dein canere volens per illas sex sillabas juxta communem usum, primum *ut* vocabis, de gamma primum *re*, de A gravi primum *mi*, de ♮ gravi primum *fa* de C gravi, primum *sol* de D gravi, primum *la* de E gravi, sicque de reliquis ; nam omnes alias hujusmodi sillabas, ab illa littera sub qua jacent denominabis tam acutas quam superacutas, quemadmodum denominasti sex illas.



Fa quodlibet intellige tonum ac semitonium discutere,
Si cupis, quam facilliter et non mutando canere.

GUIDO QUAE SECUNTUR.

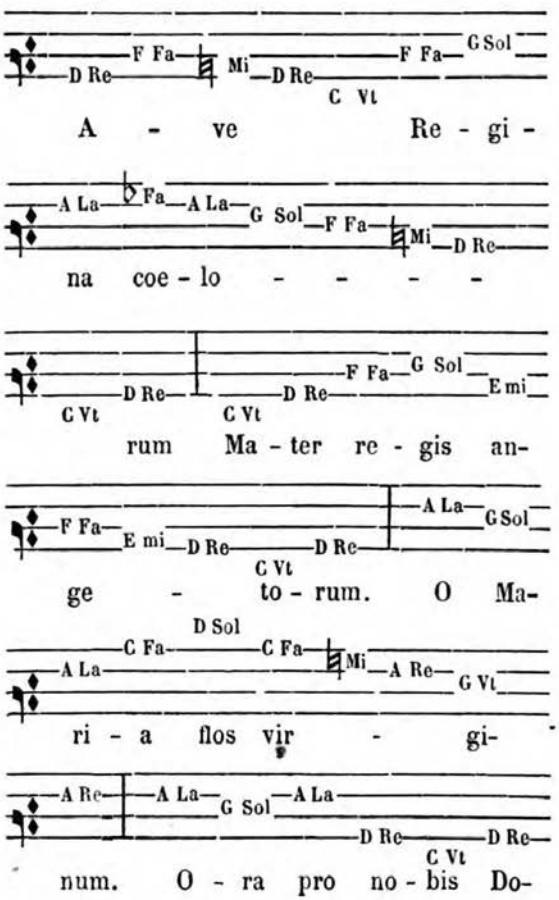
Inventor hujus regulae Guido fuit Aretinus. Ille, Romano principe Conrado, sicut legimus, regnante X post annos Mille cum viginti quinque, non tamen id instituit tot cum verbositatibus. Hic, benedictinus monachus, mirifice decoravit totum antiphonarium his lineis et spaciis, ad canendum litteras magis laudat quam sillabas quae sunt: Vt, re, mi fa, sol, la. Sic dicens illis in rithimis:

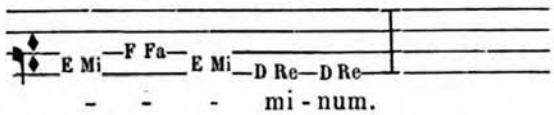
Solis litteris notare optimum probavimus,
Quibus ad discendum cantum nihil est facilius,
Si frequentatae fuerint saltem *tri*bus mensibus.
Hoc esse dyatonicum genus nemo dubitet.
Si vel parum sit sciolus; et legerit Boetium.

Manus Guidonis.

DISCIP. Delectat admodum hanc quam probas manum ab illo Dei servo Guidone monacho primum excogitatam inspicere; sed et inspiciendo cogor, quod vir tam nobilis ingenii maximeque brevitati studens, ut in illis apparet rithimis, sex illas sillabas ita binas atque ternas iddem replicando sepius inculcaverit, aut quod ante clarum et breve per litteras fecerat, postea sic obfuscare voluerit, non credere. Nam si semel primum *ut, re, mi, fa, sol, la*, quod sub Γ gamma, A B C D E cadit, in bonam practicam redegero, velim et nolim ut ita loquor, *mi, re, ut,* naturaliter

sub omne *fa*, necnon *sol* et *la*, cadunt subsequenter in ore meo. Non tamen haec dixerim, ut me putes hujusmodi virum opinari sex illas excogitasse sillabas ad necessitatem aut fortassis ad toni semitoniive minoris abolitionem, cum et illis utique proposuerit litteras, sed ad leviorem potius infantium quequmque tonum aut semitonium capere nequirem introductionem, et si postea totum, ut rei probat effectus a nostris modernis tot verborum ambagibus fuerit intricatus. Sed quid ultra? Da mihi queso post haec de plano cantu vel parvulum exemplum, ubi *la* prorsus de *b* rotondo proprium tritonum habeam, et quem non solum per litteras sed per illas sillabas et notas quadras modulari queam.





Cantor. Exemplum quidem hic de plano cantu tibi dabo clarissimum, quod modulari te docet per voces mixtas hoc est per contrapunctum.

Discip. Hoc tuum valde mihi placet, a magister exemplum, in quo quidem ad solas duas illas, ut video claves, F grave scilicet et C acutum- quae et duo *fa* continent intendo tam cordis quam et carnis oculo per litteras, per sillabas ac per notas quadras si velim canere discam, sed quod hoc mihi totum si genus si speciem, si constitutionem, si modum, si denique partes et particulas singulasve tam hujus amenissimi quam et devotissimi cantus melodias diudicare nesciam.

Cantor. Quod quaeris fateor quaeri potest ac debet non in hoc tantummodo cantu sed in caeteris omnibus, nec scio si cantor hoc ignorans, nomen recte gerit cantoris. Quis enim nesciat, omne quod nos latini canimus sub solo continere genere dyatonico. Quid autem sit genus dyatonicum, quid enarmonicum atque cromaticum, hic non replico, nam de his disputatum est in eo, quem scripsi de vetustissimo ritu canendi libello. Quem quippe libellum si legeris, et ipsum, quod scribo pauperibus clericis opusculum, huic tamen annexum atque praepositum diligenter inspexeris, quod hic cantus sive per litteras sive per sillabas aut per notas quadras cantetur, in dyatonico sit genere, in quarta dyapason specie, et ejusdem quarta constitutione creatus, ac per consequens de primo modo primove, sicut aiunt, autentico non dubitabis, sive tamen interest inter species dyapason et constitutiones, quod species in uno, duobus et pluribus considerari solent intervallis, constitutiones vero non nisi totis de medio, sicut, satis testatus sum simul annumeratis vocibus. Nunc autem ad partes hujus cantus et particulas acce-

dendum. Partes etenim appello dyapason, quod totum est, dyatessaron ac dyapente quasi majores, particulas vero tonum semitonium dytonum et semiditonum quasi minores.

D F, in primis sive *re*, *fa*, sub iisdem litteris, semidytonus est ascendendo, qui licet duo possit habere intervalla, non est hic nisi in uno, F E, sive *fa*, *mi*, semitonium est descendendo E D, tamen sive *mi*, *re*, tonus aeque descendens, atque D C, vel *re*, *ut*, tonus, F D vero sive *fa*, *re*, semidytonus est in suis duobus intervallis e contra descendendo sed F C, sive *fa*, *ut*, tertia dyatessaron species in solo triplici quod habere potest intervallo. C F autem vel UT, *fa*, tertia necnon dyatessaron species est, sed in uno tantum ascendens intervallo, F G A dytonus in suis ascendens duobus intervallis sive *fa*, *sol*, *la*, sed A *b* rotondum semitonium minus est, aut *la*, *fa*, sursum tendendo. Hic est tertius de tritono tonus in minori semitonio commutatus, nam cum ab F gravi conscendat hic, ut audisti, dytonus necesse est relicto ♮ quadro, quod tono semper A superat et *mi* sillabam habet *b* capere rotondum, quod econtra semper ad A minus habet semitonium, et *fa*, recipit sillabam ad id aptissimam ministerium. Sicut ergo *la*, de A acuto et *fa*, de *b* rotondo caput amputavere superbi tritoni de F gravi ad ♮ quadrum acutum scandere nitentis fere per medium, sic et idem *fa*, descendens ad idem A *mi*, quo sibi creans praefatum ac eundem quamquam descendentem ad F grave tritonum pene quidem achephalum hoc est absque capite fecit.

DISCIP. Ambigendum hic arbitror, si sit semper ab F in ♮ quadrum tritonus aut signato *b* rotondo si sit totus abolitus.

CANTOR. Pergit quispiam ad urbem tribus a se milliaribus distantem, sed audito rumore civili propinquus ad unius milliaris medium ultra siquidem progredi non audet. Nunquid illa tria millaria, tria propter hoc non erunt. Absit. Interrogatus itaque, si sit hic tritonus tam ascendens quam descendens, die audacter : ita, cursu naturali vocum, qui mutari non potest. Verens tamen ejus duritiam, non attingis ex industria sui verticis cacumen, figens prius in *b* rotondo gressum.

DISCIP. Placet. Attamen si nobis unquam aliter occurrat tritonus quamin tribus intervallis, ut hic, dubito. Nec certus sum, si semper sic in tertiam dyatessaron speciem illum cum occurrerit vertere debeam cum *b* rotondo.

CANTOR. Occurrit nobis plane tritonus etiam in uno quandoque vel duobus (cantionibus) sicut et dyatessaron intervallis ascendendo seu descendendo, nec debes unquam illum integrum enuntiare, si commode tamen possis periculum evadere, quamvis in plano cantu facere tritonum, non est mortale peccatum. Scito tamen, quod si possis et nolis unquam agis, quoniam dulces cantus quos sancti nostri dulcibus captavere verbis, immutas et confundis.

DISCIP. Non ultra te volo, o magister, interrogare, ne te cogam multa replicare.

CANTOR. Sufficit absque dubio frater quod audisti super his ad omnem aliorum cantuum investigandum virtutem, si tamen adhuc audieris, ubi cantus iste formam propriam primi modi sibi vindicet. Hic cantus nimirum in D grave finitur, et ubicunque D grave reppereris in eo vocem ibi finalem habes, aut in ejus exordio vel post vel in medio. Vis nunc videre pulcherrimam in illo primi modi sive tropi formam. Ad D grave quaeso, vel RE, ad sub eodem, quodest super ultimum dictionis « angellorum » sillabam presto convertere visum. Nonne vides ibi sequi protinus A acutum sive *la*, sub eodem ac per consequens primam dyapente sub uno intervallo speciem. A quo quidem A sive *la*, sed supra secundam dictionis « Maria » sillabam habes illico semidytonum in C acuto vel in *fa*, sub illo per solum intervallum ac subito tonum adhuc in D acuto vel in *sol*, ejusdem ac primum

consequenter ab A vel *la*, in D vel *sol*, dyatessaron in duobus intervallis speciem. Haec est vera procul dubio primi tropi vel autentici modi forma, quoniam ibi D ad A sive RE, *la*, rursum que A C D seu *la*, *fa*, *sol*, quartam formant dyapason speciem in constitutione quarta, quae constitutio quidem ab ipso D grave cadit in eodem acuto D per septem intervalla sub ordine vocum. Post haec descendit iste cantus ab illo D acuto in C per tonum ac in ♮ quadrum per minus semitonium, in A vero per tonum et in G simili modo per tonum ob quod *sol*, *fa*, *mi*, *re*, *ut*, si bene perpendas, quartam tibi generat in eodem loco dyapente descendendo speciem. Quid nunc restat obsecro videre, quod non sit in hoc cantu visum nisi forsitan, quod A sequens acutum et A sive RE, et iddem *la*, sicut et in fine D D, vel RE, RE, faciunt unisonum. Quotiens enim duas sicut hic aut plures in una linea vel spatio litteras aut notas aut sillabas habemus totiens utique voces quae sibi illis latitant, aequali prolatione dirigimus.

CUR PAUCI VEL NULLI CANTORUM SCIUNT COMPONERE PLANUM CANTUM.

His expletis, quae ad veram simplicemque divini cantus pertinere probatur notitiam juste lector quaerere potest, unde procedat hoc, ut nec parvam quidem anthyphonam cujus virtutis sit discernere sciant aut si fuerit opus novam componere, pauci vel nulli cantores nostri temporis. Cui respondebo protinus, quoniam et vim vocum, quam hic descripsimus non intelligunt et totis vanitatibus dediti dulces et angelicos modulos aure mentis non capiunt. Sicut enim rhethores necesse est, post artem et ante non paucos antiquorum, quos imitari valeant ac eruditorum perlegisse libros, sic et tu cantor volens angelicum verbis sacris apponere cantum, te quidem oportet libros divinos canendo diu per ecclesias frequentasse neque tamen ea, quae de generibus melorum, de speciebus consonantiarum, de constitutionibus, modis, tropis, sive tonis, parumper ante religiosis ac pauperibus clericis describimus ignorare. Verum quia nos magis delectat, o cantores mei, vulgo quam deo vestro canere, vos inquam vanitas illo permittente seducit, ligat ac inebriat cum vestris vanis cantibus, nam ingenium ibi valet, ubi mens intendit. Et nemo duobus dominis teste deo bene servivit, inquam. Vis itaque de facili per planum cantum anthyphonas, responsoria, hymnos, ac similia posse nova per dies ac devotissima cudere, da debitas unicuique tropo, tono sive modo suas, ut ante docui, species atque stilum ecclesiasticum totis imitare viribus, sacris semper suppositis verbis, non aliter, quam imitari soles stultos in suis execrandis cantilenis cantores subjectis ut plurimum verbis meretriciis. In malevolam etenim animam introire nequit, quod pertineat ad sapientiam. Hoc autem leviter agere poteris si tractatum de puris litteris, quem huic ex industria, sicut jam testatus sum, praeposui legeris ac intellexeris, in quo nempe tracto satis breviter et aperte de omnibus, quae pertinent ad dei laudem exercendam in ecclesiis.

Ita tamen, quod si te per *ut*, *re*, *mi*, *fa*, *sol*, *la*, canere delectet quicquid demonstrent litterae per tonum sive semitonium, sit tibi semper *vt*, *re*, *mi*, vel *vt*, *mi* et *fa*, *sol*, *la*, vel *fa*, *la*, tam ascendendo quam descendendo dytonus; *re*, *mi*, *fa* vero vel *re*, *fa* et *mi*, *fa*, *sol*, vel *mi*, *sol*, semidytonus; *re*, *mi*, *fa*, *sol*, autem, vel *re*, *mi*, *sol*, vel *re*, *fa*, *sol*, vel *re*, *sol*, prima sit dyatessaron species; *mi*, *fa*, *sol*, *la*, vel *mi*, *sol*, *la*, vel *mi*, *la*, secunda; *ut*, *re*, *mi*, *fa*, vel *vt*, *re*, *fa*, vel *vt*, *mi*, *fa*, vel *ut*, *fa*, tertia; *re*, *mi*, *fa*, *sol*, *la*, vero vel *re*, *mi*, *la*, vel *re*, *fa*, *la*, vel *re*, *sol*, *la*, vel *re*, *la* prima sit dyapente species; *mi*, *fa*, *sol*, *re*, *mi*, vel *mi*, *fa*, *mi*, vel *mi*, *sol*, *mi*, vel *mi*, *re*, *mi*, vel *mi*, *mi*, secunda; *fa*, *sol*, *re*, *mi*, *fa*, vel *fa*, *sol*, *la*, vel *fa*, *re*, *fa*, vel *fa*, *mi*, *fa*, vel *fa*, *la*, tercia; *vt*, *re*, *mi*, *fa*, *sol*, vel *vt*, *re*, *sol*, vel *vt*, *mi*, *sol*,

sol, vel *vt*, *fa*, *sol*, vel *vt*, *sol* quarta quoque varietas ac differentia.

EXPLICIT LIBER SECUNDUS SECUNDAE PARTIS DE SILLABIS *vt*, *re*, *mi*, *fa*, *sol*, *la*.

INCIPIT LIBER TERTIUS DE CONTRAPUNCTO PRAEFATIONCULA.

Libet post editum de divino cantu quod pauperi clero sponte devoveram opusculum, apertaque via brevi ad canendum et canere docendum tam per meras sive paucas litteras quam per sex illas sillabas *ut*, *re*, *mi*, *fa*, *sol*, *la*, de commixtis etiam vocibus, quod vulgo contrapunctum nominant, absconditum, ut ita dicam, a nostris temporibus, naturae quoddam revelare secretum. Non ad pompam, o dilectissimi, non ad pompam testor deum nec ad vanam, quae nemini prodest lasciviam, sed magis ad roboranda deo canere discentum ingenia et ad mira, sicut dixi, naturae rimari secreta tam in ipsis sonis simplicibus quam et commixtis vocibus plurimos excitandum. David enim ut legimus, si saltando, quod signum levitatis est deo placuit non propter saltum utique sed propter affectum, quanto magis illi canendo placere poterimus non minus lascive tamen, ac omni cum puntato cordis quoquo modo sobrie sibi gratias pro beneficiis referendo. Sunt namque de vobis nonnulli, qui nil aliud quam lascivas illas cantilenas de cantu sicut aiunt figurato nilve praeter vanam vocis fractionem appetunt, spretoque penitus cantu divino, quem sobria mater instituit ecclesia, tota vitae suae cursu quidem circa longas, breves aut caeteras hujusmodi nullius industriae laudabilis figuras delirare non cessant. Atque utinam et illa totis viribus, colerent dummodo cujus virtutis sit minima, quam nostri composuere sancti per planum cantum antiphona non ignorarent. Cui, precor, cui tales assimilari merentur? Solis procul dubio tibicinibus, nam et priscorum ignari putavere vocabula phylosophorum, appellando dytonum; tertiam, dyatessaron, quartam, dyapente, quintam, sicque de reliquis vocum mixtioribus consonantiis ac dissonantiis, quas hic infallanter propriis effero nominibus. De variis etenim vocum fractionibus, quod ab infantia novi minime, cum non sum tybicen curo nec tertiam, quartam, quintam, sicque de caeteris hic audire volo.

QUID SIT PLANUS CANTUS, QUID COMMIXTIO VOCUM SIVE CONTRAPUNCTUM, QUIDVE FRACTIO VOCIS AUT CANTUS FIGURATUS.

Igitur aliud est, deo sive mundo voce simplici tamque gravi quam acuta vel, ut ista loquor, per se resonando nec consonando canere, et aliud voces acutas quibusvis gravibus varias procreando consonantias opponere. Nulla enim est inter simplicem ecclesiae cantum et commixtas voces sive contrapunctum differentia, nisi quod ibi multi canunt unum et iddem, hic vero quidam in gravibus vocibus et quidam in acutis aut super acutis diversa tonantes, nulla nihilominus se vocum discordia conturbant. Quid ergo commixtae voces aut quid contrapunctus, certe nil aliud, quam cantus simplex duplicatus aut triplicatus et sic in infinitum. Cumque nil sit aliud illa vana fractio vocis, quam mensuratum cantum vocant atque figuratum, nisi commixtae voces aut contrapunctum. Nulla prorsus erit in utroque distantia, nisi maximarum, longarum, brevium ac hujusmodi quinque vel sex ad plus figurarum varia mensura. Quid est ergo fractio vocis, aut mensuratus, ut aiunt, et figuratus cantus? Grandis quidem de contrapuncti gravitate facta quaedam levitas. Tolle, quaeso, per se contrapunctum etiam mensuratum et figuratum cantum, quid est nisi planus et simplex cantus? Iterumque de mensurato cantu variae figurae cum mensuris amoveantur, quid est ultra simplex atque purum contrapunctum? Nihil plane, cernis ergo, quod si solum simplicem cantum, quem supra docuimus eleganter intelligas, totum faciliter habes, et sicut qui cantum figuratum aut mensuratum sine contrapuncto didicit in tenebris ambu-

lat, ita si contrapunctum absque simplici vel plano cantu sapias. Haec ideo praemiserim ostendere volens quod qui cantum ecclesiasticum amore dei perfecte discunt ac intelligunt, optime faciunt et eis sufficit, quamquam et contrapunctum, quod sine tali cantu non est, habuerint, plurimum illis ad confirmandam modulandi formam prodesse soleat. Fractio tamen vocis nisi sit valde gravis et sobria, quid nobis conferre valet in ecclesiis praeter lasciviam et peccatum. Quam siquidem ydiotae viri discere queunt, et mechanici suavius quam quae videntur in re magistri saepe concinunt, quod de vera vocum intelligentia non dicam ; praeclara namque tantum ingenia prorsus ad illam attingnnt.

De solis perfectis consonantiis ac dissonantiis compassibilibus ad voces commiscendas omnino necessariis.

In libello quem nuper de vetusta phylosophorum hujus artis practica descripsimus, sacra quidem attestante pagina Jubal primo cecinisse probatur ante diluvium ac in prima praefati libelli figura, quicquid a natura canendo proferre potuit ille monstratum est. Quod profecto non absurde replicatum hic brevi existimo, sed satis ad propositum ac valde necessarium. Potuit namque modulari dictus Jubal discedens ab unisono sicut et nos sui sequaces, tonum aut semitonium, dytonum aut semidytonum, tritonum aut dyatessaron, dyapente perfectum aut etiam imperfectum, tonum cum dyapente vel semitonium, dyatonum cum dyapente vel semidytonum, dyapason perfectum et etiam non perfectum, sicque de reliquis cum eodem dyapason compositis ac etiam necessariis, de quibus est infra cito per singula disserendum. Et quibus omnibus utique non tam homo quam ipsa natura duas tantummodo perfectas ad inchoandum omnem melodiam atque finiendum discrevit, primas ac simplices dyapente et dyapason consonantias quarum prima quinque voces habere debet tres tonos integros ac unum minus semitonium, secunda vero voces octo, quinque tonos et duo minora semitonia. Nam etsi dyatessaron prima sit (ut saepe docui) trium perfectarum et simplicium consonantiarum, nihilominus in hac de qua tractare volo commixtione vocum sive contrapuncto simplici non recipitur, eo primum quod ab aequalitate dyapason nimis remota, non solum cito discordet sed et cum illa composita dissonantiam horribilem generet, nullamque compassabilem, quae tendat ad se primum et minus semitonium dissonantiam habeat. Simplex etenim dyapente cum simplici dyapason componitur, et fit dyapason dyapente compositum, duodecim, ut puta, voees habens, octoque tonos integros atque tria minora semitonia.

Porro dyapason in eadem specie duplicatur et fit bisdyapason etiam compositum, quindecim utique voces habens decemque tonos integros et quatuor minora semitonia si bene numerentur. Itenemque bisdyapason cum simplici dyapente componi solet, fitque bisdyapason dyapente similiter compositum decem et novem vocens habens infallanter, et tonos, integros tresdecim cum quinque minoribus semitoniis, si res aequa lance pensetur. Has profecto quinque perfectas ad inchoandum (ut dixi) melodias atque terminandum in manu Guidonis Aretini facimus, si volumus, consonantias, quarum duae sunt simplices et aliae compositae sicut infra patebit per exemplum. Quanquam et infinita sit hujusmodi perfectarum consonantiarum compositio si non ei finem posuerit, ut hic, vocis humanae fragilitas, ac certa quaedam fidium seu cordarum dimensio.

Dissonantiae compassabiles. Ipsa igitur eadem natura, quae tantam operante deo nobis insinuat sonis et vocibus inesse virtutem, duas denuo prodit in omni perfecta consonantia simplici vel composita non dicam consonantias sed quasdam potius consonantiarum partes, quae talem habent cum perfectis a quibus continentur et in

quibus ortae sunt, etiam consonantiis affinitatem, ut nunquam ab illis, nisi per tonum et minus semitonium vel quando plus per duos tonos integros distare valeant. Sed etsi, quando seperatae fuerint a suis perfectis naturali quodam instinctu, semper ad illas hunelent, quadam videlicet in perfectam inter grave et acutum sonum retinentes concordiam, donec ad suas perfectas per tonum etiam ac per semitonium aut per tonum ad plus et tonum redeant, a quibus non aliter, ut dictum est distare valuerat. Verbi gratia, ubicunque dyapente perfectum habes, in illo protinus aut dyatonum a sua perfecta per tonum ac minus semitonium distantem reperis, aut vere semidytonum tono superius et altero inferius ab illa remotum. Non enim in uno dyapente, sic simul cadere valent. Hae sunt a plerisque, non sine causa, dictae dissonantiae compassabiles, hoc est supportabiles, eo quippe quod, nec in totum dissonent, nec propriam perfectarum consonantiarum naturam ha beant. Quae binae semper et binae procedunt ut super legitur, aequales nimirum in vocibus, sed prolatione multum differentes. Dytonus etenim ac semidytonus primae sunt dissonantiae compassibiles, sed dytonus cum ex duplicato tono sit compositus per ascensum unius toni et descensum minoris semitonii vel e converso perfectam implet dyapente consonantiam, quod semidytonus etsi trium sit etiam vocum implere nequit, est namque tantum ex tono minorique semitonio factus. Ob quod necesse est, ut minor semidytonus dytono majori coaequetur, fiatque totus illi per dyesin similis, addendo sibi majus, quod est apothome semitonium, diviso tono sequenti sursum; est autem hic dyesis quaedam toni duabus in partibus sectio, per quam hujusmodi prolationem minoribus dissonantiis apothome, quod major pars est toni, desuper adjungitur, quod siquidem totiens fieri debet, quotiens et ubicumque tales dissonantias ad suam perfectionem per tonum superius ac tonum inferius ire sentitur. Sed id, lector, melius capies in his, quae sequentur exemplis, tibi nunc sapere satis est quod in omni vero dyapente dytonum ac semidytonum habeas. Qui sicut et omnis aliae tales dissonantiae per tonum ac minus semitonium ad suae matris quonammodo sinum redeunt, ita quod semidytonus per dyesin cujus haec est notio ♮ dytonus fiat integer, quemadmodum et omnis non integrae sui generis ac sibi similes. Sicut enim ad dyapente dytonus redit, ita quidem caeterae sibi similes ac integrae dissonantiae ad perfectas suas consonantias redire debent; et sicut non integer semidytonus sic omnis aliae non integrae dissonantiae, priusquam ad matrem redeunt, necesse est ut per dyesin illam similes integris fiant. Integras equidem omnes quae sicut dytonus ex integro tono compositae sunt appello, sicut e contra non integras quae veluti semidytonus a minori procedunt semitonio.

Nam et dyapason duas etiam habet in se dissonantias compassibiles quarum prima de tono cum dyapente composito facta, tonus cum dyapente dicitur, ut est integra, sex utique voces habens et quatuor cum uno minori semitonio tonos. Altera vero non integra semitonium cum dyapente vocitari solet, sex et ipsa voces absque dubio continens, sed non nisi tres tonos ac duo minora semitonia ex se proferre valens. Per dyesin tamen, ut dictum, est integra fieri potest et debet. Duas necnon dyapason dyapente consonantia possidet hujusmodi dissonantias, quarum prior ac integrior ex dytono dyapason composito generata dytonus cum dyapason congrue satis est appellata, decem voces semper habens ac in prolatione nusquam minus septem tonis ac duobus minoribus semitoniis constans. Sequens autem non integra semidytonus cum dyapason est non incongrue dicta, cum par sit illi quidem in vocibus sed nisi creseat per dyesin a prolatione sui valde remota. Bisdyapason etiam duas in se continet istius modi com-

passibiles dissonantias, tonum cum dyapason dyapente scilicet, quae voces tresdecim habet ac tonos novem cum tribus minoribus semitoniis tanquam integrior concludit, et semitonium cum dyapason dyapente quae, totidem habet voces, sed cum sit non integra nisi dyesis accedat, quatuor minora semitonia cum octo tonis integris possidet. Bysdyapason dyapente duas similiter intra se fovet tales dissonantias, unam integram, ut puta, decem et septem vocum sed duodecim cum quatuor minoribus semitoniis tonorum, quam recte nuncupamus dytonum cum bisdyapason ad similitudinem praecedentium. Alteram quoque non integram semidytonum cum bisdyapason merito dictam, eo quippe quod easdem voces habeat, sed uno minor est in prolatione majori semitonio, nisi dyesis de medio fiat.

OMNE QUOD FIERI POTEST DE SUPRADICTIS OMNIBUS PER SINGULAS LITTERAS VOCES AC SILLABAS, TAM GRAVES QUAM ACUTAS SUPER ACUTAS IN MANU GUIDONIS.

Viso superius, quod sit vocum admixtio sive contrapunctum, quotque sint perfectae consonantiae ad inchoandum melodias seu finiendum et quot dissonantiae compassabiles ad mediandum cum opus fuerit variare concinendo peragendum, multis quippe fore gratum arbitror, si quicquid in singulis litteris vocibus aut sillabis tam gravibus quam acutis et superacutis est consonum, explicem quantum se videlicet ordo vocum extendit in manu Guidonis quam supra depiximus. Et quidem necesse est ac debitum, ut qui dulces cupis admiscere canendo sonos, omne quod consonat in primo dyapason aut dissonat per singulas litteras habeas in promptum. Quis oro negare audeat, id quod in uno dyapason reddit consonantiam nullatenus in eadem specie generare posse discordiam usque in infinitum. Has ergo quinque pulcherrimas replicemus parumper consonantias perfectas, cum decem illis suis famulabus, ut ita dicam, et pedissiquis, quas non ab re dissonantias compassibiles appellavimus. Dyapente prima perfecta consonantia, dyapason secunda, dyapason dyapente tertia, bisdyapason quarta, bisdyapason dyapente quinta. Dytonus ac semidytonus primae dissonantiae compassabiles in dyapente. Tonus cum dyapente et semitonium cum dyapente infra dyapason secundae. Dytonus cum dyapason et semidytonus cum dyapente tertiae. Tonus cum dyapason dyapente, et semitonium cum dyapason dyapente, quartae. Dytonus cum bisdyapason et semidytonus cum bisdyapason, quintae. His ita rite peractis et hic breviter quae nobis necessaria sunt ad operandum memoriae rursus impressis, quod restat, nisi videre tam per litteras quam per sillabas, quibus haec in manu nostra queant inveniri locis. Quocirca nempe sciendum debere seu posse tantum fieri per graves aut per acutas aut per superacutas contrapunctum. Utque non a l' gamma graeco, sed ab A latino primordium habeamus. Si sit in A gravi planus cantus, et tu per graves discantare velis; si dixeris etiam A, non consonas, non dissonas, non discantas, sed unisonam facis. Est enim unisonus totiens, quotiens in una gravis et acutus sonus conveniunt vocem. Et quemadmodum unus in arithmetica non habetur numerus, quanquam sit princeps et origo numerorum, ita nec unisonus in musica reputatus est consonantia, licet ab eo procedat omnis ordo consonantiarum. Est hic ergo consonantia non in unum gravis et acuti soni coadunatio, sed quaedam utriusque commixtio varia, concors tamen ac amica. Ergo si C gravis opposueris A, facis quidem semiditonum, dissonantiam compassibilem, sed non integram, quae transibit etiam ipsa sicuti dytonus per tonum ac minus semitonium ad suum dyapente perfectum; si sibi dones de sequenti tono inter C et D majus per dyesin semitonium. E vero dyapente verum erit, et F semitonium cum dyapente, sed cum dyesi tonus; omnes autem aliae discordant cum A tam litterae

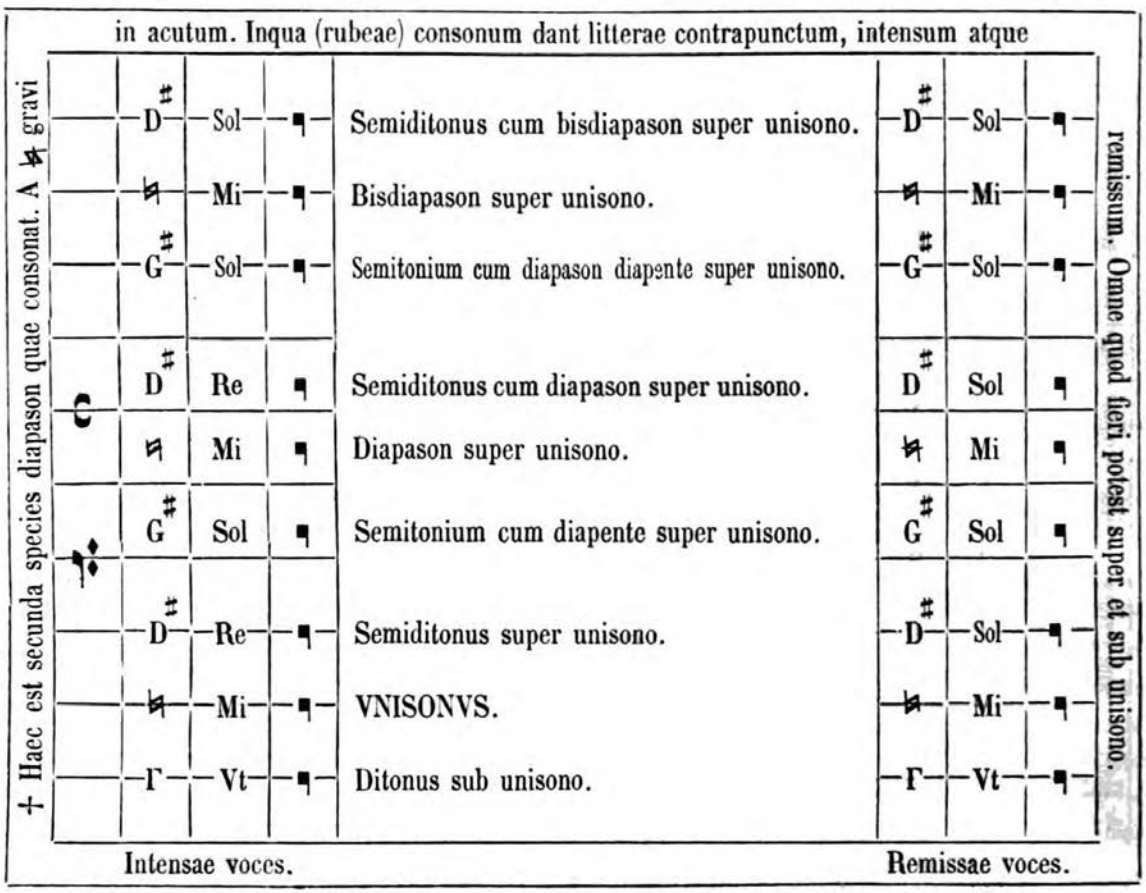
quam sillabae de gravibus. Attamen si per acutas in eodem A laborare volueris, A siquidem, quod erat unisonus, ibi, nunc dyapason erit, et C quod simplex ibi semidytonus, hic cum dyapason compositus, E quoque, quod ibi dyapentesimplex erat, hic cum dyapason componitur, sed et F semitonium ibi cum dyapente hic semitonium cum dyapason dyapente dicitur, reprobatis aliis in A per acutas omnibus. Quod si per superacutas contrapunctum in A gravi vel acuto vel superacuto facere desideras, scito quod A unisonus in gravibus et dyapason in acutis, hic sit bisdyapason, et C semidytonus in gravibus et semidytonus cum dyapason in acutis, hic semidytonus cum bisdyapason efficitur, E vero quod in gravibus dyapente fuit et in acutis dyapason dyapente, quod hic bisdyapason dyapente sit, necesse est, spretis ut puta caeteris omnibus in A de superacutis. Ubicunque ergo fuerit A, si dixerimus per contrapunctum A vel RE, vel LA, itemque C vel FA, vel VT, item E vel LA, vel MI, et etiam F vel FA, vel VT, non discordabimus unquam. Excepto tamen E quod ubique super A dyapente facit; sub A autem acuto vel superacuto dyatessaron, quae, sicut dictum est, in hoc ritu canendi videtur reproba. Ita tamen, quod a cantantibus debita cujusque vocis tam intensae quam remissae conservetur modulatio, quam ordinate scilicet sequens monstrat descriptio. Cumque sillabas litteris addentes dicimus vel VT, vel RE, vel MI, sicque de reliquis sub eadem tantum littera, de qua loquimur est intelligendum, sin autem vera non esset regula. Quamvis enim RE sub A acuto sit bonum ad A grave, RE tamen sub D gravi discors, est sicque de multis.

† Haec quidem prima species diapason, quod consonat. Ab A gravi in acutum. Inqua (rubeae) consonant dant litterae contrapunctum. Intensum atque remissum. Omne quod fieri potest desuper hoc unisono.

Intensae voces.					Remissae voces.		
	E	La	¶	Bisdiapason cum diapente super unisono.	E	La	¶
	C♯	Fa	¶	Semiditonus cum bisdiapason super unisono.	C	Fa	¶
	A	Re	¶	Bisdiapason super unisono.	A	La	¶
	F♯	Fa	¶	Semitonium cum diapason diapente super unisono.	F♯	Fa	¶
	E	Mi	¶	Diapason diapente super unisono.	E	Mi	¶
C	C♯	Fa	¶	Semiditonus cum diapason super unisono.	C♯	Fa	¶
	A	Re	¶	Diapason super unisono.	A	La	¶
	F♯	Fa	¶	Semitonium cum diapente super unisono.	F♯	Fa	¶
	E	Mi	¶	Diapente super unisono.	E	Mi	¶
	C♯	Fa	¶	Semiditonus super unisono.	C♯	Fa	¶
	A	Re	¶	VNISONVS.	A	Re	¶

De ♮ gravi.

♮ grave cum ♮ gravi nemo nunc dubitet quin sit unisonus. Ad quod quidem D grave semidytonus est et G grave semitonium cum dyapente; quae cum ambae sint non integrae, cum dyesi tamen sicut et ceterae sui generis integrae fient. In acutis autem ♮ quadrum et non rotundum dyapason erit, D vero semidytonus cum dyapason est, cum G in semitonium cum dyapason dyapente redundet. Per superacutas tamen ♮ quadrum et non rotondum bisdyapason est ad idem ♮ grave, sed simplex dyapason ad ♮ quadrum acutum et non rotondum, sicut et aliae omnes tam perfectae consonantiae quam et dissonantiae et compassibiles, quae sunt unum in gravibus et aliud in acutis ac super acutis, ut est in A diligenter ostensum, nec id, reor, ultra replicare necessarium; D quoque semidytonus cum bisdyapason est quod erit in exemplo sequenti clarissimum. Nusquam in ♮ discordare possumus, si ♮ vel MI, vel D vel *sol*, vel RE vel G, vel *sol*, vel VT dixerimus, ut hic infra patebit, summopere tamen canere debes, ne dicas unquam ♮ quadrum, vel MI in ♮ tam acuto quam super acuto, cum videris ibi tritonum nec aliam ♮ quadrum habet exceptionem et quod F sub ♮ sit semper tritonus de super autem dyapente non verum ac per consequens in hoc ritu canendi reprobrum.



De C gravi.

C grave cum C gravi non dubium unisonus est; E vero per graves dytonus sed G dyapente verum. Per acutas autem A tonus est cum dyapente, C dyapason, E dytonus cum dyapason et G dyapason dyapente. In superacutis nihilominus A tonus est cum dyapason dyapente, C bisdyapason, E dytonus cum bisdyapason. Omnis littera C cum sua sillaba FA, vel VT, aut E cum sua sillaba MI vel LA, vel G cum *sol* vel VT, aut A cum RE vel LA, nullam in omni C generare valent discordiam. Excepto G quod semper superi C bene consonat, sub illo tamen positum, dyatessaron gignere solet, quem si fieret simplex non esset mortale peccatum, etsi composita discors sit ac reproba, prout in hac, quae sequitur, probari potest figura.

acutum. Inqua (rubeae) consonum dant litterae contrapunctum. Intensum atque remissum. Omne quod fieri potest super et sub unisono.

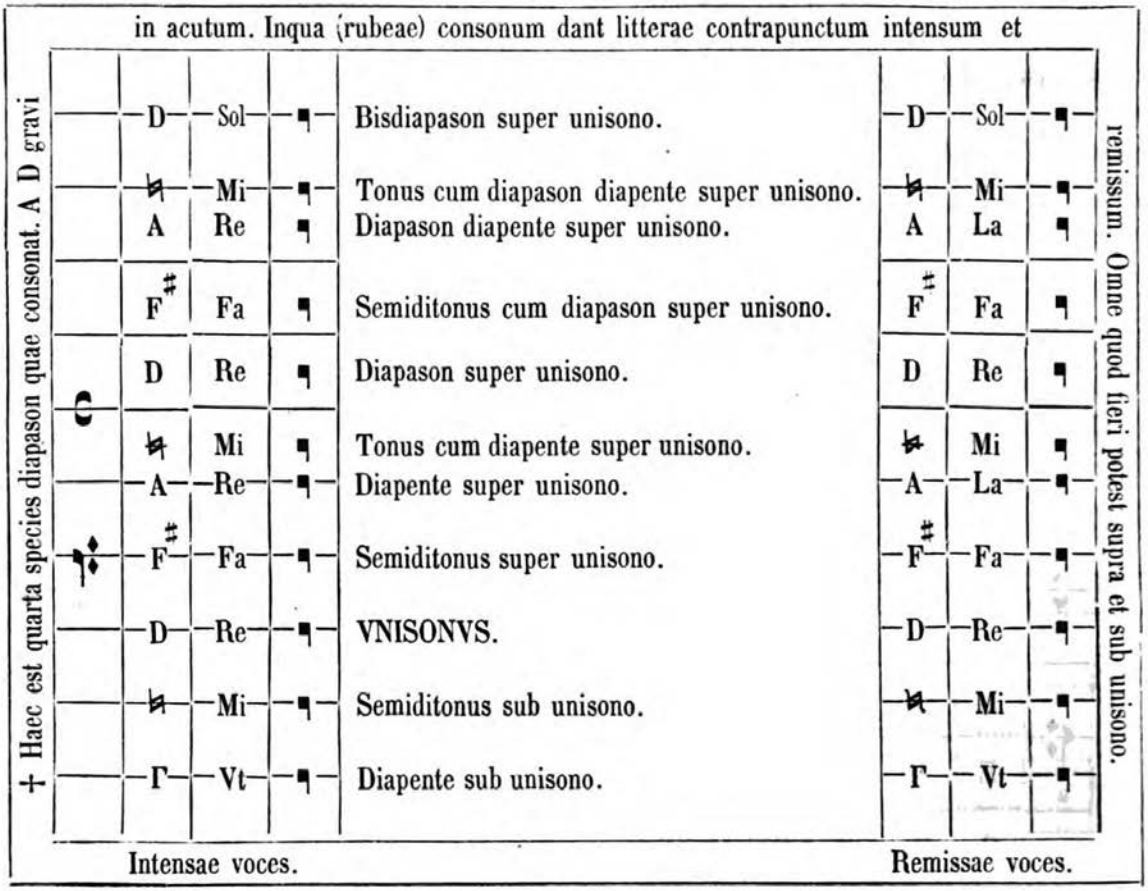
	E	La	¶	Ditonus cum bisdiapason super unisono.	E	La	¶
	C	Fa	¶	Bisdiapason super unisono.	C	Fa	¶
	A	Re	¶	Tonus cum diapason diapente super unisono.	A	Re	¶
	G	Sol	¶	Diapason diapente super unisono.	G	Sol	¶
	E	Mi	¶	Ditonus cum diapason super unisono.	E	Mi	¶
C	C	Fa	¶	Diapason super unisono.	C	Fa	¶
	A	Re	¶	Tonus cum diapente super unisono.	A	Re	¶
	G	Sol	¶	Diapente super unisono.	G	Sol	¶
♦	E	Mi	¶	Ditonus super unisono.	E	Mi	¶
	C	Fa	¶	VNISONVS.	C	Fa	¶
	A	Re	¶	Semiditonus sub unisono.	A	Re	¶
	Intensae voces.				Remissae voces.		

† Haec tertia species diapason, quae consonat. A C gravi in

De D gravi.

D grave coaequatum D gravi siquidem unisonus est. Attamen F grave semidytonus et cum dyesi dytonus. In acuto autem A dyapente consonat ad ipsum; ♮ quadrum vero tonum cum dyapente, D dyapason, F semidytonus cum dyapason. Per superacutas autem gignit A dyapason dya-

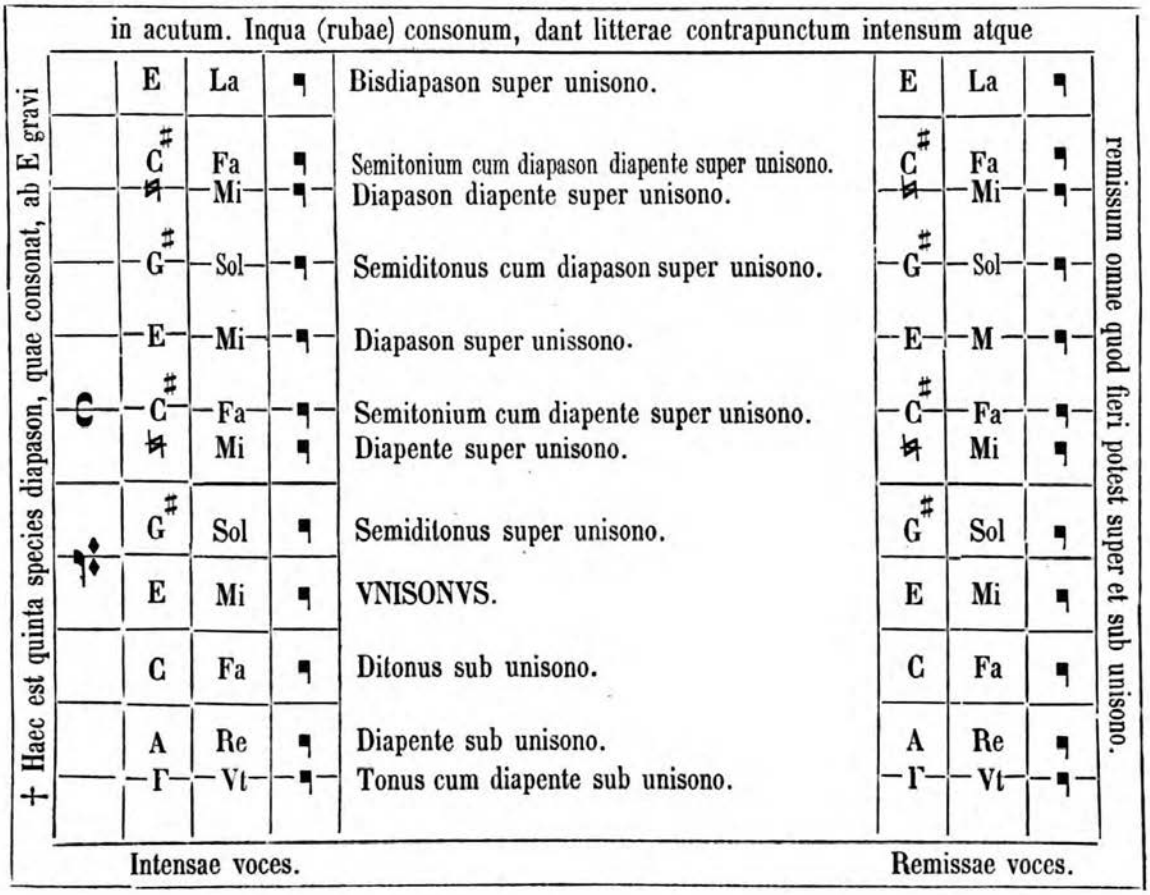
pente, ♮ quadrum vero tonum cum dyapason dyapente, D tamen bisdyapason. In quocumque B volueris D vel *sol* vel RE, F vel FA vel VT, A vel RE vel LA, sicut nec ♮ vel *mi* nullam habent discordiam, ut hic infra patebit. Excepto A quod ubique super D dyapente consonantiam habet, sub quo tamen dyatessaron facit, hic jam diu reprobatam.



De E gravi.

E grave cum E gravi sicut praedictae litterae similes in eodem sono simul unitae non consonantia vel dissonantia sed unisonus est; G vero semidytonus ad ipsum E, quamquam fiat, cum dyesi dytonus aut fieri debeat. In acutis autem ♮ quadrum dyapente consonat, C semitonium cum dyapente et E dyapason, G nihilominus semidytonum cum dyapason; sed facta dyesi prout in similibus fieri debet cum eadem consonantia, dytonus erit. Per superacutas vero ♮ quadrum in dyapason dyapente, C in semitonium cum dyapason dyapente,

sed E in bisdyapason ad iddem E grave resultat. Omnis E littera vel LA vel MI, sua sillaba vel G vel *sol*, vel VT vel ♮ quadrum, vel M vel C, vel FA vel VT, nusquam in E facit discordiam. Excepto ♮ quadro vel MI, quae super E semper dyapente consonans sub eodem E dyatessaron generat, quod haec, quae sequitur figura demonstrat.



De F gravi.

F grave cum F gravi nulli dubium, quod unisonus sit. In acutis autem A dytonus est, C dyapente, D tonus cum dyapente, F dyapason. Per superacutas vero dytonus cum dyapason erit A, C dyapason dyapente, D tonus cum dyapason dyapente. Ubicumque fuerit F, si dixerimus etiam F vel FA vel VT, vel A, vel LA vel RE, vel C, vel FA vel VT, vel D, vel *sol* vel RE, nusquam poterimus discordare. Excepto C quod semper ad F habet dyapente desuper, subter autem dyatessaron in hoc, ut dictum est, genere canendi reprobam.

gravi in acutum. Inqua (rubae) consonum dant litterae contrapunctum intensum atque

	D	Sol	¶	Tonus cum diapason diapente super unisono.	D	Sol	¶
	C	Fa	¶	Diapason diapente super unisono.	C	Fa	¶
	A	Re	¶	Ditonus cum diapason super unisono.	A	Re	¶
	F	Fa	¶	Diapason super unisono.	F	Fa	¶
	D	Sol	¶	Tonus cum diapente super unisono.	D	Sol	¶
C	C	Fa	¶	Diapente super unisono.	C	Fa	¶
	A	Re	¶	Ditonus super unisono.	A	Re	¶
♦	F	Fa	¶	VNISONVS.	F	Fa	¶
	D	Re	¶	Semiditonus sub unisono.	D	Re	¶
	A	Re	¶	Semitonium cum diapente sub unisono.	A	Re	¶

Intensae voces. Remissae voces.

† Haec quoque sexta species diapason, quae consonat, Ab Γ remissum. Omne quod fieri potest super et sub unisono.

De G gravi.

G grave cum G gravi quamquam sit unisonus, ad Γ gamma tamen graecum, quod est ante nostrum A grave respondet in dyapason, cujus haec septima species. Notet ergo diligenter quisquis has cupit pulchriter commiscere voces, quoniam, etsi Γ gamma graecae litterae sit in manu Guidonis ordine prima vi nihilominus ac potestate G gravi similis est et in septima dyapason specie constituta. Propter quod totum, quod est de G gravi seu acuto tractandum, erit et de Γ gamma graeco quidem intelligendum. Igitur sicut ♮ vel *mi*, per acutas est ad G grave dytonus D dyapente, E tonus cum dyapente, G dyapason, sicet ♮ grave D, E, G sunt ad Γ gamma graecum. Quod procul dubio nunquam evenisset, nisi cum G gravi et acuto in eadem specie dyapason fuisset. Nunc ergo quod ♮ acutum sit ad Γ gamma dytonus cum dyapason, D dyapason dyapente, E tonus cum dyapason dyapente et G acutum bisdyapason, id est quam facile viris sensatis ad investigandum. In superacutis autem ♮ quadrum, quod est ad G grave dytonus cum dyapason erit ad Γ gamma quoque dytonus, sed cum bisdyapason; D vero quod est ad istud dyapason dyapente, ad illud erit bisdyapason dyapente, sed et E cum ad G gracce tonus sit cum dyapason dyapente tonus aeque necesse est, sit in Γ gamma, sed cum bisdyapason dyapente. Ubicumque G vel Γ gamma fuerit, quod est unum, si dixerimus ♮ vel

MI, D vel *sol* vel RE, E vel MI vel LA, G vel *sol* vel VT, errare non possumus. Excepto D, quod semper ad G reddit dyapente desuper, sub quo tamen dyatessaron habet, in hoc, ut satis dictum est, modulandi ritu sepositam atque reprobatam.

gravi in acutum. Inqua (rubae) consonum dant litterae contrapunctum intensum atque remissum, omne quod fieri potest super et sub unisono.

† Haec est septima species diapason, quae consonat à G

	E	La	¶	Tonus cum diapason diapente super unisono.	E	La	¶
	D	Sol	¶	Diapason diapente super unisono.	D	Sol	¶
	♮	Mi	¶	Ditonus cum diapason super unisono.	♮	Mi	¶
	G	Sol	¶	Diapason super unisono.	G	Sol	¶
	E	Mi	¶	Tonus cum diapente super unisono.	E	Mi	¶
	D	Sol	¶	Diapente super unisono.	D	Sol	¶
C	♮	Mi	¶	Ditonus super unisono.	♮	Mi	¶
	G	Sol	¶	VNISONVS.	G	Sol	¶
♦	E	Mi	¶	Semiditonus sub unisono.	E	Mi	¶
	C	Fa	¶	Diapente sub unisono.	C	Fa	¶
	♮	Mi	¶	Semitonium cum diapente sub unisono.	♮	Mi	¶
	Γ	Vt	¶	Diapason sub unisono.	Γ	Vt	¶

Intensae voces. Remissae voces.

QUID SIT DE PRIMIS COMMISCENDO VOCES OBSERVANDUM. His ita gestis omnibus quae fieri queunt in singulis dyapason speciebus, per has septem figuras ut potui diligenter repositis ad exempla, quae magis prodesse solent quum verba, prorsus est festinandum. Equidem cantum illum per litteras sillabas ac notas quadras notatum ac sine mutationibus cantari posse monstratum, nec triplici contrapucto quavi scilicet acuto et superacuto descripturum promisisse recorder, quod hic adimplere dispono paucis prius, quae sic modulanti necessaria sunt, annotatis per modum dialogi praeceptis.

MAGISTER. Non sunt docti quidem sed insensati, qui putant unam esse Gallorum musicam et unam Anglorum vel Theuthonicorum, unamve Graecorum ac Ytalorum seu quarumvis aliarum nationum; quique scriptis jactitant aut dictis, hanc tantam scientiam sub petris et in cavernis vel in aquarum quondam guttis inventam.

DISCIP. Vere magister aut indoctissimi aut infideles, legunt etenim Jubal primo cecinisse, neque credunt, aut si credunt, qualiter tamen a natura canere valuerit, aut quod proferre discedens ab unisono potuerit, non sapiunt. Scirent

certe, si saperent, neminem posse nec unquam potuisse cum discesserit ab unisono proferre, nisi tonum aut semitonium, dytonum aut semidytonum, tritonum aut dyatessaron, dyapente verum aut non verum, tonum cum dyapente vel semitonium, dyatonum cum dyapente vel semidytonum, dyapason verum aut non verum cum suis compositis, usque videlicet in infinitum.

MAGISTER. Quot sunt ex his ergo naturales ad commiscendum.

DISCIP. Duae quidem simplices ac perfectae consonantiae, quae sunt dyapente ac dyapason, et infinitae compositae, quanquum hae tres nobis sufficiant, dyapason, dyapente, bisdyapason et bisdyapason dyapente, sicut praedictae mihi declarant figurae.

MAGISTER. Quot sunt dissonantiae compassibiles ?

DISCIP. Duae pro qualibet perfecta consonantia, quarum una quidem integra semper est, ut in dyapente dytonus, quae dyesi non indiget, ac una non integra, sicut est semidytonus, quae cum dyesi dytonus efficitur. Hae duae procul dubio tanquam puer in utero matris intra dyapente gignantur et ad eam reverti contendunt continuo, sicut et tonus cum dyapente, vel semitonium ad dyapason, et dytonus cum dyapason vel semidytonus ac dyapason dyapente, vel tonus cum dyapason dyapente et semitonium ad bisdyapason, sicque de reliquis velut ad propriam matrem.

MAGISTER. Et quid est dyesis ?

DISCIP. A te quidem didici, quod sit tale signum, quo viso vel non viso mox tonum in duas partes sursum aut deorsum scindimus acceptoque minori semitonio majus non integris illis dissonantiis, ut integrae fiant, ac per tonum et semitonium ad suas perfectas etiam ipsae properent, adjungimus.

MAGISTER. Instrumenta possides, labora si scis et potes.

DISCIP. Laborare nequeo, quum quid in primis observare debeam, ignoro.

MAGISTER. Fixum in primis habe, frater, et id observa firmiter, quod triplex, ut dixi, sit contrapunctum, grave duntaxat acutum et superacutum. Grave cum ubicunque planus cantus fuerit, tu semper aut in Γ gamma graeco vel in A, vel in ♮ vel in C, vel in D, vel in E, vel in F, vel in G gravibus laboras. Acutum quando sit cantus planus, ubi voluerit, tu frequenter in A, vel in ♮ vel in C, vel in D, vel in F, vel in G permanes acutis. Superacutum, si plano cantui vel A, vel RE, vel ♮ vel MI, vel C, vel F, vel D, vel *sol*, vel E, vel LA, superacutas opposueris.

DISCIP. Scio quod ita sit verum, quale prius discere debeam de tribus ignoro.

MAGISTER. Disce primo superacutum ac in bonam illud redige practicam, eo quod, qui majus habet consequens est, ut et cito minus habeat. Habes etenim ibi majores consonantias earumque dissonantias, quae sunt bisdyapason, dytonus cum bisdyapason et illis similes, quas cum discernere potueris, repente minores, quae sunt dyapente, dytonus ac hujusmodi, quovis in loco noscere vales.

DISCIP. Hanc oro mihi praebe modum captandi practicam.

MAGISTER. Nunquam ab illis quinque superacutis vocibus discedere debes, donec quicquid opponi possit consonum singulis aliis vocibus in promptum habeas, sicut est in illis septem figuris ostensum ubi vero diligenter instructus illic fueris, identidem erudiri te primum oportet in acutis et gravibus ac postea mixtim ex hoc in illud voces vocibus tam pulchriter quam et concorditer opponere, prout in hoc cantu patebit, quem hic ex industria volo clarum omnibus exemplum rei prebere.

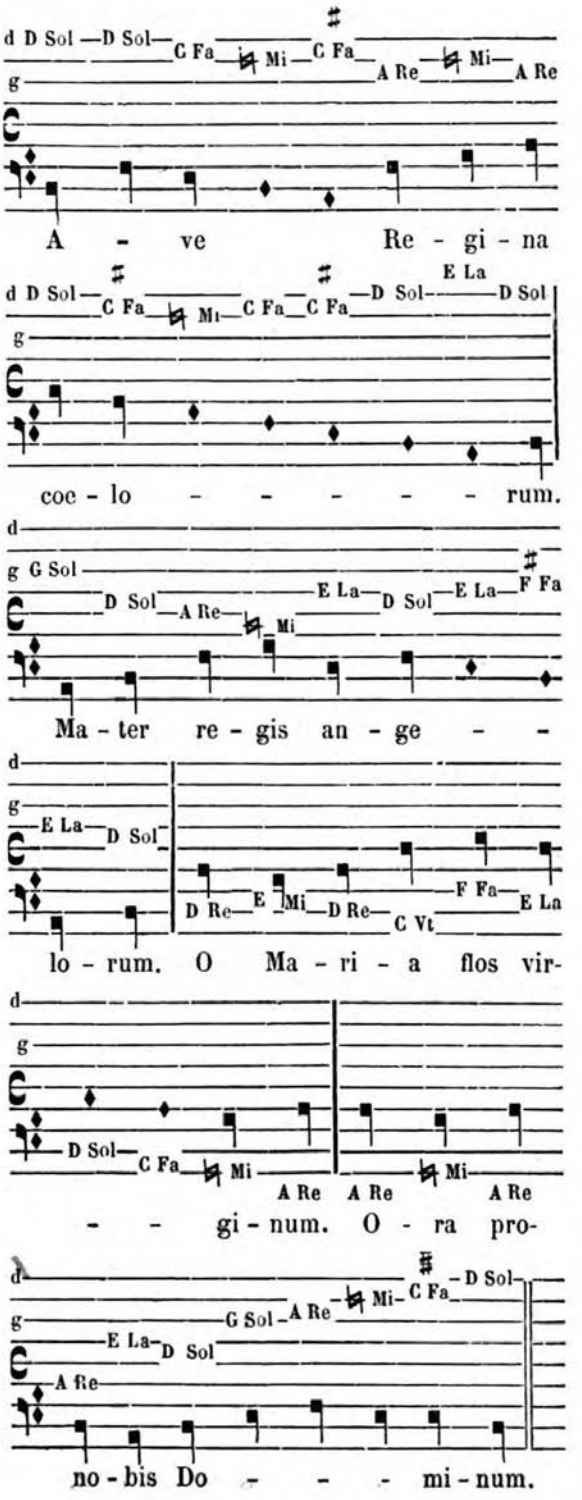
DISCIP. Exemplum quidem tuum aequo prestolor animo, sed si quid aliud observare tenear adhuc scire desidero.

MAGISTER. Nunquam a dissonantiis, quamquam compassibilibus (inchoare), nunquam in illis finire debes. Suspensam etenim quandam

habent hae dissonantiae concordiam, in qua, licet utcumque delectetur sensus, nunquam tamen ubi teste natura perfecte quiescit animus. Inchoare debes ergo vel a dyapason simplicibus ac perfectis consonantiis, aut etiam ab hujusmodi compositis, ac in illis omnino finire. Cave tamen ne duas unquam feceris consequenter perfectas consonantias, hoc est duas dyapente, duas dyapason aut duas de caeteris compositis, quod absque dubio faciliter observas, si nunquam cum plano cantu descendas cum perfectis aut ascendas. Potes autem cum plano cantu descendere per dissonantias compassibiles ad libitum aut ascendere, necnon duas tres aut plures illarum disponere successivas, ita quod post plures dytonos, statim dyapente fiat, post tonos cum dyapente mox dyapason, post dytonum cum dyapente illico dyapason dyapente, post vero plures tonos cum dyapason dyapente subito bisdyapason, et post dytonum cum bisdyapason bisdyapason cum dyapente succedat. Cum ergo fueris in qualicumque perfecta consonantia simplici vel composita grandi vel parvula noli concitas ad dissonantias te convertere, nisi possis statim illis suas perfectas subjungere, sed ascendente plano cantu cum perfectis descende vel e contra, si descenderit planus cantus, ascende.

Discip. Ergo nunquam debeo facere dissonantias, nisi possent habere suas illico perfectas.

Magister. Impossibile quidem est, quod non fiant sine suis perfectis, sed hoc raro fieri debet, sicut in hoc exemplo quod sequitur feci. Quamquam et hae compassibiles dissonantiae resolvi soleant in non suis perfectis ut dytonus, ac semidytonus in unisonum et tonus cum dyapente vel semitonium in ipsa dyapente, dytonus etiam aut semidytonus cum dyapason in ipsa dyapason et sic de similibus, quod totum erit in hoc cantu manifestum.



Istae planus cantus a prima littera rubea usque ad secundam habet contrapunctum per solas super acutas. A secunda littera rubea usque ad tertiam per solas acutas. A tertia usque ad quartam per solas graves. A quarta vero usque in finem omnia simul.

DISCIP. Expone nobis obsecro breviter hujus triplicis contrapuncti magis necessaria ad intelligendum.

MAGISTER. Videsne quaeso illas litteras ex opposito nigrarum ubique dispositas. Nam et ob hoc genus istud modulandi contrapunctum a pungendo vocitatur, eo quod extremae tantummodo voces oppositae procul omni discordia sese pungant, quippe de medio voce prolata quanquam dimensis per tonos ac semitonia seu dinumeratis omnibus. Verbi gratia scis, primam hujus plani cantus in D gravi notam ac primam in D superacuto de rubeis illis esse litteram vel sillabam. Et quis nesciat, has duas voces extremas distare per bisdyapason consonantiam. Ego enim a perfectissima bisdyapason inchoare malui, quam ab alia, quae posset in eodem loco fieri dyapason dyapente consonantia. Quae cum voces quindecim habeat ac decem tonos cum quatuor semitoniis minoribus, siquidem duas solummodo voces extremas tangentes de tresdecim, quae de medio sunt, nisi forte numerando seu per suos tonos et semitonia metiendo nil curamus. Quod quippe non solum de his sed de caeteris omnibus quaecumque fiunt aut fieri possunt tam consonantiis quam dissonantiis sapere debes. Sed ad nostrum quaeso propositum redeamus. Post bisdyapason, ut vides, per tres continuas procedo dissonantias compassabiles, quibus in C gravi suam per bisdyapason trado perfectionem, ascendendo videlicet uno in superacutis minori semitonio et in gravibus per tonum integrum descendo, necnon unam de tribus illis dysonantiis non integram, per dyesin quam ibi signavimus integrando. Deinde duas iterum facio dissonantias integras, quibus dare suam integram perfectam dyapason dyapente non valui, sed in eam, a qua compositae sunt dyapason perfectissam resolvi. Quo prolato in A videlicet acuto, mox tribus cum plano cantu dissonantiis descendentibus, quarum una per dyesin fit integra, suam perfectionem in F gravi per dyapason dyapente tribuo. Dein aliam statim in E gravi creans non integram, nisi per dyesin integretur dissonantiam ei bisdyapason in D gravi subjungo, postquam et alia quidem in C gravi dissonantia sequitur integra, quam in ea, cum qua componitur, bisdyapason resolvo. Quid ultra quaeris, o frater! Si discere cupis, fac ubique similiter.

EXPLICIT.

INCIPIT PRAEFATIONCULA IN TAM ADMIRABILEM QUAM TACITAM ET QUIETISSIMAM NOVORUM CONCINENTIAM.

Etsi non parvum auribus humanis afferre soleant modi musici per ruritum, cantus et cantiones, novit Deus quod non mentiar, plus me delectat ad laudem summi conditoris, cur sic soni mixti simul consonent aut dissonent intelligere, quam eorum armoniam solis auribus ex quovis organo naturali vel instrumento quantumlibet excipere. Nec mirum, ea namque velociter abeunt ut aura tenuis ac oblivioni data cito pereunt, ipsa vero quae non perit, non moritur non deficit corda laetificat, frequens necnon in animo lumen veritatis fulgere facit ratio rerum. Et licet quandam indagandi veri jugere pati generosus animus soleat inediam, fame tamen non deficit, cum haec illi delicatas intelligere continuo sub ministret escas, ita duntaxat pulsans et scrutans nunquam a vero tramite deviet. Ut ad rem ergo veniam quis tantorum obsecro capax naturae secretorum in eo, qui condidit illam utique non exultet, quae nobis reserat et suavitas ipsa melorum et tacita quonammodo sonoritas numerorum. Sonant etenim non in aure sed in mente, sonant inquam non canendo simul admixti, sed invicem parvos et magnos comparando mirum in modum proportionali.

Hinc est, quod expleto, quem nuper edidi de vetustissimo ritu canendi libro, multos, ut in Boetio sunt, in eo me fateor per alphabeti nostri litteras superfluo descripsisse numeros, nisi per algorisimum etiamhic nostri temporis hominibus eorum fecero clarum esse naturam. Primum ergo numerare docebo per algorismum simpliciter quantum ad rem attinet, aut ut quidam aiunt, duplicare, aggregare, multiplicare, subtrahere et partiri per abacum, dein ab origine rei quidem inchoans de natura praescriptorum satis breviter disputabo numerorum.

EXPLICET PROLOGUS.

DE NOVEM PRIMIS ATQUE SIMPLICIBUS ALGORISMI VEL ABACI FIGURIS.

Ad investigandas per algorismum sive per abacum omnes numerorum differentias, hoc est ad videndum, quot unitatibus excedat omnis major numerus minorem, simplex prius descriptio necessaria est, seu simplex dinumeratio, deinde duplicatio, aggregatio, multiplicatio, subtractio, atque partitio. Est autem algorismus, quem et abacum alii vocant, quaedam arithmeticae practica vel quidam computandi ritus atque calculandi, a quodam ut putatur Algorismo nominato primum inventus. Sunt vero simplices novem ejus figurae tales.

1	2	3	4	5	6	7	8	9

Quae quidem post denarium numerum duplicantur, sicut infra patebit, et triplicantur, quadruplicantur, et quincuplicantur, si sit opus, sicque deinceps usque infinitum quam numeris sunt ad decem usque simplices ultra vero quantum velis multiplices. Prima quarum videlicet figurarum unam representat unitatem, secunda duas, tertia tres, quarta quatuor, quinta quinque, sexta sex, septima septem, octava octo, et nona novem.

DE CYFRO QUOD NIHIL PER SE SIGNIFICET ALIIS AUTEM FIGURIS SIGNIFICARE DONET. Igitur si primae figurae cyfrum postposueris, quod quidam nullum appellant decem statim illa significat, et si secundam sequetur, viginti valebit, et si tertiam triginta, si quartam quadraginta, si quintam quinquaginta, et si sextam sexaginta, si septimam septuaginta, si demum octavam octoginta, et si nona tale signum processerit ut nonaginta valere solet. Cyfrum etenim quod sic discrebitur O per se nihil valet penitus, alias tamen in tot decimas totve centena seu millena, quot per se valent unitates, auget figuras. Sicut ergo solum cyfrum primae figurae donat unum, ut audisti decimam, secundae duas, tertiae tres, quartae quatuor, sicque ac reliquis, ita duo cyfra donant illi decem decimas, quod totum est centum, secundae viginti quae sunt ducenta, tertiae triginta quae sunt tricenta, quartae quadraginta, quae sunt quadringenta, quintae quinquaginta, quae sunt quingenta, sicque de caeteris ad nonam usque figuram, quae sic nonogentas presto crescit unitates. Verum tria cyfra decem eidem donant primae figurae centena, quod totum mille dicitur, secundae viginti, quae sunt duo millia, tertiae triginta, quae sunt tria millia, sicque de caeteris ad nonam usque figuram, quae quidem in hunc modum ad novem millia cito consurgit. Quartum autem cyfrum post primam figuram donat ei decem millia, secundae viginti, tertiae triginta, quartae quadraginta, quintae quinquaginta, sicque de reliquis per ordinem usque dum nona tibi pariat in hunc modum nonaginta millia. Sic et quintum cyfrum auget easdem figuras in centum millia, ducenta, tricenta, sicque de sequentibus et sextum in decies aut vigies aut trigies centum millia et sic de simillibus procedendo videlicet per ordinem usque in infinitum.

QUALITER SE SIMILES HABENT ILLAE NOVEM FIGURAE BINAE ET BINAE. Quae profecto novem figurae, quamvis primos ab unitate, si solae sint ac simplices, tantum videantur exprimere numeros; copulatae tamen plus valent ac minus juxta loci, quem occupant ordinem atque sui cujuslibet

proprium valorem. Nam si prima, quae solam per se valet unitatem, primum locum habeat a manu sinistra scilicet, solam quoque valebit decimam altera succedente figura de novem illis, ita quod si prima sequitur, dicemus undecim, hoc est decem et unum, et si secunda succedat duodecim, et si tertia tresdecim, si quarta quatuordecim atque deinceps usque dum ad nonum veneris figuram, quae creabit decem et novem. Porro si secunda figura prima fuerit et prima sequatur, dicimus viginti unum, quasi bis decem et unum, sic viginti duo sic viginti tria, sic viginti quatuor cum reliquis usque viginti novem, tertia namque figuram primam praecedente dicitur triginta unum, et sic de sequentibus usque nonaginta novem, quod dare sequens descriptio demonstrat.

10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
40	41	42	43	44	45	46	47	48	49
50	51	52	53	54	55	56	57	58	59
60	61	62	63	64	65	66	67	68	69
70	71	72	73	74	75	76	77	78	79
80	81	82	83	84	85	86	87	88	89
90	91	92	93	94	95	96	97	98	99

QUALITER SE SIMUL HABENT EADEM FIGURAE TRINAE ET TRINAE. Post illam autem figuram et cyfrum, quae decem faciunt, si primam iterum apponas, habes centum et unum, et si secundam centum et duo, sicque de sequentibus donec ad centum et unum perveneris. At si duas ante cyfrum habueris primas figuras centum ac decem efficis, sicque de tribus primis centum et undecim, de duabus primis et una secunda centum et duodecim nec aliter de caeteris usque ad centum decem et novem. Cumque de prima figura et secunda et cyfro fiant eodem ritu centum et viginti ac de prima tertia et cyfro centum ac triginta, procedendo similiter usque centum ac nonaginta novem, nullus de ducentis et viginti de tricentis ac triginta cum suis sequacibus ambigere debet usque ad nonagenta nonaginta novem, si tamen hanc quae sequitur inspexerit descriptionem.

100	101	102	103	104	105	106	107	108	109
110	111	112	113	114	115	116	117	118	119
220	221	222	223	224	225	226	227	228	229
330	331	332	333	334	335	336	337	338	339
440	441	442	443	444	445	446	447	448	449
550	551	552	553	554	555	556	557	558	559
660	661	662	663	664	665	666	667	668	669
770	771	772	773	774	775	776	777	778	779
880	881	882	883	884	885	886	887	888	889
990	991	992	993	994	995	996	997	998	999

QUALITER SE SIMUL HABEANT HUJUSMODI FIGURAE QUATUOR QUINQUE SEX A DEINCEPS. Quid ultra dicendum, sicut a primis illis novem figuris et a primis per consequens numeris copulando figuras et augendo decimas ad decem fere centena paulatim summa concrevit, sic a centenis in millibus praedendum est et a millibus in decem millia similiter, a decem millibus autem in centum millia non aliter, ac deinceps usque in infinitum. Dicendo videlicet mille et unum, mille et duo, mille et decem, mille et undecim, duo millia et viginti, tria millia et triginta sicque de sequentibus ad novem usque millia et nonaginta novem, quae summa numerorum licet ad id, quod intendimus sufficere valeat, nihilominus quo magis affluant numeri, quam deficiant cum decem millibus etiam centum millia describam in subscriptis summis per ordinem.

1000	1001	1002	1003	1004	1005	1006	1007	1008	1009
1010	1011	1012	1013	1014	1015	1016	1017	1018	1019
2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
3030	3031	3032	3033	3034	3035	3036	3037	3038	3039
4040	4041	4042	4043	4044	4045	4046	4047	4048	4049
5050	5051	5052	5053	5054	5055	5056	5057	5058	5059
6060	6061	6062	6063	6064	6065	6066	6067	6068	6069
7070	7071	7072	7073	7074	7075	7076	7077	7078	7079
8080	8081	8082	8083	8084	8085	8086	8087	8088	8089
9090	9091	9092	9093	9094	9095	9096	9097	9098	9099
10000	10010	20020	30030	40040	50050	60060	70070	80080	90090
100000	100010	200020	300030	400040	500050	600060	700070	800080	900090

DE DUPLICATIONE. Haec igitur simplici numerorum descriptione sic per Algorismum disposita, quae sicut dictum est, non solum nobis sufficit ad causas melorum exquirendas, sed et superfluit, ad id quod de calculationibus propositum est, erit festinandum. Et primo inquirere nos oportet de duplicatione diligenter, quae quasque radices proportionum ac minimas proportiones ad quosvis maximos deducit numeros, nec a sua propria natura tamen illas abstrahit. Verbi gratia proportio dupla, duo dicuntur ad unum, et est radix omnium duplarum atque prima. Quae si sic describatur

1	2

et dicas inchoans a manu dextra bis duo sunt quatuor, et bis unum duo, mox eandem habes a quatuor ad duo duplam ut hic proportionem :

2	4

Sic etiam de triplis et quadruplis, sic et de sexqualteris, sexquitercïis et sexquioctavis, ut de his tan tummodo loquar, quae pertinent ad musicam, quae sic duplicatae semper ad majora tendunt, nunquam tamen a sua natura discedunt.

1	2	2	4	4	8	8	16	16	32	32	64
2	4	4	8	8	16	16	32	32	64	64	128
Du - pla		Du - pla		Du - pla		Du - pla		Du - pla		Du - pla	

De aggregatione. Post hos autem numeros ita per duplicationis calculationem ad majores summas deductos, aggregatio quippe nobis necessaria est, per quam duas aut plures summas, si necesse, sit conflemus in unum. Et quidem nihil aliud est hic aggregatio, quam duarum ac aut plurium summarum de numeris in unam redactio. Dispositis namque ter duodecim per ordinem unitatibus, pro multis in exemplum ac in quatuor particulis, ut in subscripta figura patet, divisis si primam particulam inchoans a latere dextro similiter aggregaveris dicasque ter tria sunt novem ter duo sex, ter unum tria, quod totum ita subscribere debes :

3 6 9

absque fallo tricenta cum sexaginta novem habes. Quod si de secunda particula feceris, dices ter sex esse decem et octo subscribes statim octonarium, ac intra te retinens unum. Attamen quia ter quinque sunt quindecim et unum illud, quod habes complere, sexdecim cogitur, pari forma scribe senarium versus levam consequenter, unam sicut prius in te conservans decimam. Cumque quippe decimam, si ter quatuor quae sunt duodecim addideris, efficis tresdecim, nulli dubium, quod in mille tricenta sexaginta octo redundat consequenter, ut infra patet subscriptum. Quid vero de reliquis ex aggregata siquidem hoc modo tertia particula duo millia tricenta sexaginta septem invenies, et ex quarta similiter tricenta tria millia tricenta triginta sex. Quam profecto quartam hanc particulam sic per septenarium numerum esse bene approbabis aggregatam. Omnem enim summam omnemve numerorum calculationem septenarius numerus aut probat aut damnat. Aufer igitur septem ex illo primo denario solum retinens denarium, quem cum uno sequenti numerare debes, ut habeas triginta unum. Ex quidem ablatis quatuor septenariis, qui viginti sunt et octo, ternarium adhuc habes, sed cum ultima vinctus triginta duo generat. Ex quibus iterum ablatis quatuor septenariis, restare quatuor quis nesciat. Triplica nunc illum quaternarium ob triplicem tam denarii quam undenarii et duodenarii, quos ibi vides, ordinem, ut scilicet duodecim habeas e quibus erectis septem solis quinarius restat. Cum autem erectis de triginta septenariis duo retineas et ex viginti tribus duo similiter sed ex viginti sex ultimatim solus necnon quinarius restet. Quis hanc summam totius aggregationis judicare falsam audeat. Fac ergo quod concordet ubique totum et partes erectis septenariis et nunquam dubites.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Aggregata summa			Aggregata summa			Aggregata summa			Aggregata summa		
3	6	9	1	3	6	8	2	3	6	7	30	33	36

De multiplicatione. Jure nunc multiplicatio sequitur, quae nullatenus utique concludi valet, nisi similes partes aggregentur. Est autem multiplicatio quaedam numerorum varia per numeros deductio. Per simplices utpote numeros in semetipsis deductos, aut per se simplices alios ducentes, ut, si dicas quater quatuor sunt sexdecim, aut quater quinque viginti, sicque de similibus et hic est facilis multiplicandi modus quam eget magis practica, quam calamo vel scriptura. Per simplices iterum numeros fieri multiplicatos solet duplices per se ducentes aut per duplices e converso ductos,

ut si dicas bis decem aut decies duo, ter decem aut quater duodecim, et his similia, quae quidem adeo facilis non est, quin egeat quinque calamo cum practica. Nam etsi facile sit scire, quod octies decem octoginta sint, aut per contrarium decies octo. Nosse tamen quod sit octies octoginta vel aliud hujusmodi, non est omnibus possibile, nisi forte multiplicetur atque describatur in hunc modum.

80
8

Dispositis itaque sic octoginta superius et octo per medium cyfrum sed inferius, dicatur quod octies nihil omnino nihil est, ob quod cyfrum sub octo signari debet, interposita virgula sicut infra videbis. Iterumque dicendum est octies octo sunt sexaginta quatuor, quod si juxta cyfrum versus levam descripseris sexcenta quidem et quadraginta, sicut hic patet habebis.

80
8
640

Ut autem haec vera comprobetur, paucorum calculatio numerorum necesse est, ut ablatis tam de multiplicato cum multiplicante numero superius, quam de summa multiplicationis inferius totis septenariis, quicquid superest ex uno, super sit etiam ex altero. Nunc vero totis ex octoginta projectis septenariis solus superest ternarius, quo quidem ternario multiplicato per unum, quod superest ex illis octo multiplicantibus septem exceptis, nil habes, quam ternarium, quem pro memoria sic ad partem conservare debes.

3

Cum ergo sublatis identidem ex sexcentis et quadraginta septenariis solus, quod ternarius permaneat, quis hunc bene calculatam esse multiplicationem dubitare debeat. Fit etiam multiplicatio non jam per illas simplices ac primos novem numeros, sed etiam per duplices atque compositos a decem scilicet ad infinitum, ductos in se quidem aut alios quosque ducentes magnos sive parvos. Ut si quis dicat decies decem sunt centum et signet post decem ut hic aliud cyfrum

100

aut dicat decies viginti vel e converso viginti vicibus decem ducenta sunt, quodque fecit post decem, id et post viginti sicut hic faciat.

200

Sic sic de triginta tricenta cito fiunt ac de quadraginta de quinquaginta quoque quinquaginta, sicque de sequentibus usque ad decimum centenarium ex quo mille nobis perveniunt per additum ut hic:

1000

etiam cyfrum et haec multiplicatio facilis est. Verumtamen scire cupienti, quantum levet octoginta quinque per quindecim multiplicatum aut aliud simile, quia duas tantummodo capit figuras numerus multiplicans et duas multiplicandus erit, ita sic prius dispositis ambobus numeris

8 5
1 5

procedendum. Dic primo quod quinquies quinque sunt viginti quinque, tractaque sub quindecim per longum linea, signa quinque subter illam per medium quinque, duas autem illas retine, tibi quae viginti valeant decimas. Iterumque dices, quinquies octo quadraginta sunt, et cum illis quadraginta duo, quas habes duabus decimis. Ob quod scribe duo sub illa lineola per medium unum et octo, quatuor autem consequenter locari debet non sub aliquo tamen numero. Duabus nunc illis figuris superioribus ita per quinarium multiplicatis, restat

ut etiam multiplicentur per unum, dicendo quod semel quinque quinque sunt, ac semel octo nil aliud quam octo, quae sub duobus et quatuor, ut infra patet, describi debent. His ita gestis solum illud quinque, tracta prius in longum virgula, per se locetur ad manum dextram, dein quinque cum duobus aggregentur, quae septem faciunt, octoque cum quatuor, quae sunt duodecim, et scribantur sub dicta virgula versus levam per ordinem, ut sit mille ducenta septuaginta quinque tota summa multiplicationis, prout sequens descriptio clare demonstrat.

1	85
1	15
	425
	85
	1275

Vis videre, quod sit verum. Aufer de multiplicato numero septenarios numeros, sicut supra docuimus et habebis unum, idque dum feceris de multiplicanto numero, similiter habes unum, per quod si primum multiplices unum omnino nihil habes, quam unum, aufer etiam e summa totius multiplicationis septenarios omnes et restabit unum, quod totum probat esse bene calculatum. Fit denique multiplicatio de quolibet figuris tam multiplicantibus quam et multiplicandis ita, quod singulae figurae multiplicantes singulas omnino multiplicent figuras multiplicandas earumque multiplicationes scribantur inchoando sub ea semper quae multiplicat, ut ante monstratum est per ordinem. Ut si quis duo millia quingenta et sexaginta octo per mille centum quadraginta quinque multiplicet

2568
1145

necesse est, ut primum dicat, quinquies octo, quinquies sex, quinquies quinque, quinquies duo deinde quater octo, quater sex, quater quinque, quater duo, deinde semel octo, semel sex et sic de reliquis scribatque totum per ordinem, ut infra patebit et si bona calculatio fuerit, tota summa multiplicationis in bis mille millia et nonagenta quadraginta millia cum tricentis et sexaginta restabit.

6	2568
4	1145
33	12840
	10272
	2568
	2568
	2940360

APPROBATIO

Si de numero multiplicato septenarios omnes abjeceris sex habes, et de multiplicante quatuor si non aliter feceris, quae quidem in illo quadrello resevata vides. Nunc autem multiplica majore per minorem et dic quater sex sunt viginti quatuor, ex quo numero ter septem evulsis, quae sunt viginti et unum, tria superesse probatur, in quo videlicet ternario necesse est ejectis etiam septenariis tota summa multiplicationis, si vera fuerit terminetur. Quod tam hic quam alibi sic investigandum est. Dicatur quod ex viginti novem ejectis quater septem, quae viginti sunt et octo, restat nobis unum, quod unum et figura sequens faciunt quatuordecim, ex quo bis septem ereptis prorsus nihil habemus. Quod si nihil ex quatuordecim ex cyfro sequenti, quod et nullum dicitur, quid habere possumus. Ergo de triginta sex, quae sequuntur projectis quinque septem, unum habemus, et ex decem, quae fiunt ex illo uno juncto cum ultima cyfro tria restant nobis, ecce sic vera demonstratur illa summa multiplicationis.

De subtractione. His itaque descriptis sub-

tractio nobis est necessaria, sine qua siquidem nulla fit unquam partitio vera. Quid enim est aliud subtractio, quam minorum quarumlibet summarum e summis majoribus quaedam evectio, quae tribus utique solet fieri modis. Aut enim dicimus quatuor sunt ter in duodecim absque superfluo, sicque de similibus et tria ter in decem habetur, vel quater in tresdecim et superfluit unum, aut dicimus ablatis de tali numero tot numeris illud et illud superest aut nihil. Et hae duae quidem subtractionis species faciles sunt. Tertia vero non est adeo levis ad exercendum, ubi minor omnis numerus majori subscribitur et a manu dextra semper inchoando tali ritu proceditur. Sit major numerus ille, quem ante paululum multiplicavimus, a quo minor isdem subtrahatur, quam multiplicavit illum, et sicut ibi sunt hic etiam disponatur.

2568 1145
1423

Ablatis ergo quinque ex octo restant tria, sicut ibi patet, quatuor de sex duo, uno de quinque quatuor, unoque de duobus subtracto restat unum. Ex quo liquet subtracto medio de majori numero mille restant et quadringenta cum viginti tribus sine fallo. Scire cupis si sit verum. Aggrega quod restat cum subtracto et habebis totum. Octo namque reddunt tria cum quinque, numerata duo nec non cum quatuor sex, et quatuor cum uno quinque duoque rursus unum et unum, et sic de similibus. Quod si subtilius per septem approbare velis, ejectis de principali numero septenariis sex habes, cui quatuor de medio concordant numero veraciter aggregata cum duobus, quae projectis septem ex infimo proveniunt numero scilicet. Verum quia facilis est ista subtractio, nullam habens in eo qui subtrahitur numero figuram, quae non possit e majori summa subtrahi naturaliter, iterum ducenta subtrahamus et quinquaginta sex e duobus millibus tricentis et quatuor, ut etiam majores figuras artificiose de minoribus subtrahere discamus. Hic ergo dicendum quod, sex de quatuor subtrahi nequeunt naturaliter, ob quod arte magis unam nos oportet accipere mutuo decimam de gradu videlicet in gradum postea restituendam.

2304 256
2048

Dicatur itaque cum ablatis sex restent octo de quatuordecim, quod quidem octo sub sex et quatuor describitur, ut ibi patet, mutuata vero decima cum sequenti figura quinaria statim aggregatur. Qua propter iterato dicendum est, quod quia de cyfro sex subtrahi nequas, de decem subtrahitur et restant quatuor sub cyfro describenda quidem ac sub quinque, sicut ibi vides, sed quia decima nobis mutus datam hic oportet restituere, dicatur unum et duo tria sunt, quamvis nihil hoc est cyfrum illic sit subscriptis, eo quod tribus de tribus subtractis nil omnino restare probetur. Quid ultra. Figurae desunt, ut cernis ab subtrahendum, et ideo dicatur extracto nullo de duobus, duo restant et non aliud, ob quod ultimo subscribi debet, ut ibi totus integer binarius, quo sit duo millia et quadraginta octo summa tota subtractionis. Quod si sit ita, probare volens, aggrega primum octo cum super scripto senario quod facit quatuordecim, et ecce quatuor habes desuper. Dein quatuor et quinque reddunt novem et cum illa, quam retinuisti decima de quatuordecim, faciunt decem et ecce cyfrum de super. Decima cujus cum inferiori cyfro mediaque binario numerata reddit ternarium et ecce tria desuper eo, quo totum habes et aggregatis partibus. Duo namque superius et inferius aequalia sunt. Et haec quidem approbatio secura, sed per septem erit securior atque magis expedita. Erectis etenim

de principali numero septenariis, habes unum et de duobus aliis numeris restant quàtuor et quatuor quibus aggregatis octo fiunt, ex quò similiter unum habes septem exclusis.

De partitione. Expletis tandem superscriptis algorismi calculationibus, et ea quae nobis tantummodo sunt necessaria breviter expositis et ad ultimam atque magis necessariam partitionis calculationem mitto manum. Quemadmodum siquidem in corda divisa distantias a sonis gravibus in acutos aut e converso jugiter inquirit musicus, ideo majorum hic atque minorum opus est scire differentias numerorum, quae quibus ilico distent ab invicem numeri proportionibus, per hanc brevius, quae describitur hic, omnium grandium summarum partitionem insinuant atque facilius. Duos namque magnos qualescumque simul comparare volens numeros, si minorem in tres partes ejus aliquotas, hoc est, sine minutiis totum integrum reddentes partibus, majorem quoque numerum in quatuor tribus illis aequales dividi posse conspexeris, scito partem hanc tam minoris tertiam quam et majoris, quartam, esse duorum illorum numerorum differentiam. Et quis, oro, librum illum, quem de vetutissimo ritu canendi conscripsimus legerit, et hanc esse proportionem sexquitertiam non intelligat? Si quidem ibi de quinque generibus inaequalitatis tractatum est, de proportionibus per consequens satis competenter. Notandum ergo diligenter nec oblivioni dandum, nullas omnino musicam in his et similibus recipere minutias, quin potius omnem partem, quae non sit media naturalis et, ut dictum est, aliquota seu tertia quarta vel quinta sicque de caeteris abjicit et reprobat, ut naturalis scientia. Est igitur in hac arithmeticae practica partitio quaedam quarumvis summarum in partes diversas distractio. Fit autem partitio per simplices novem illas figuras, hoc est, primum aut per duo, per tria, per quatuor, et sic de sequentibus, fit et per compositas, ut per decem, per quinquaginta, sive per centum aut per quotquot velis numeros usque ad infinitum. Partimur itaque per unum faciliter omnem magnum summam, ut si dixerimus, unum est decima pars denarii, vigesima de viginti sicque de similibus, centesima quoque de centum atque millesima millium. Partimur et de facili non magnas numerorum summas sed parvas et mediocres tam per binarium, ternarium, quam per caeteros simplices numeros usque novem scilicet, ut si dicam, binarium mediam esse quaternarii partem et aliquotam, senarii vero tertiam, octonaria quartam, et sic de caeteris. Porro scire cupientes an quispiam grandis numerus mediam partem habeat aliquotam atque naturalem, nos illum partiri per binarium oportet, aut si tertiam per ternarium et si quartam per quaternarium, sicque de singulis in hunc modum. Dicat quis partiri volens duo millia tricenta cum quatuor per medium, dicat inquam a manu sinistra inchoans media par duorum unitas est, nihilque restat, et ut hic patebit, unum sub duobus scribat.

2304
1152

Hicque bene notandum, quod nunquam in hac partitionis calculatione cyfrum, quod restat ut hic sive nullum subscribi debet, nisi figura sequens nullo pacto recipere queat partem, quae de toto numero subtrahitur, ut plenius infra declaratur. Sed quia ternarius, quae sequitur hic, in se binarium habet, iterato dicemus, media pars duorum est unitas et illam sub eodem ternario scribemus. Cujus denarii subscriptis, siquidem media pars est quinarius, verum nihil, quod restat non subscribitur, quam subscriptus ille binarius, media pars quaternarii superioris habetur. Ergo media pars duorum millium tricentorum et quatuor sunt, ut vides, mille centum cum quinquaginta duobus quod subscripti quidem duplicatio probat numeri, necnon

ablatis septem de ambobus ita quod minoris numeri duplicetur residuum. Ablatis etenim e numero majori totis septenariis habes unum, et ex minori quatuor, si sic feceris, quod quatuor duplicatum in octo resultat, ex quo septem erectis unum quoque restat. Volens vero tertiam ex eodem numero desecare partem dic, quod binarius tertiam omnino partem non habeat, pro quo nihil etiam sub se scriptum, cum sit in primo loco, relinquit. Omnis siquidem aliae hujusmodi calculationes, quae decimas frequenter retinent transcribendas, ab ultimis figuris et a manu dextra calculandi semper exordium habent, praeter hanc partitionem, quae per contrarium a primis figuris et a sinistra, sicut ostensum est, inchoans decimas nec transfert nec retinet, sed totum, quod partitur, subscribit simpliciter. Verumtamen binarius ille viginti tria cum sequenti ternario numeratus efficit, cujus utique numeri septem pars tertia non sunt, sed viginti unius, ideoque subscribi ternario debet septenarius. Duo tamen quae supersunt cum sequenti cyfro viginti levant, qui numerus tertiam quoque non habet partem aliquotam, sed dicatur, quod sex de decem et octo tertia pars est, moxque sub illo cyfro notetur. Duo rursus, quae restant, cum ultima figura sunt viginti quatuor, cujus tertia pars est octonarius numerus, qui sub eodem ultimo quaternario, sicut patet hic, est annotandus

2304
768

Vides nunc etiam septuagenta, sexaginta octo duorum millium tricentorum et quatuor esse tertiam partem, quod et triplicatis tertiae partis illius approbat in suum totum redundantis et ejectio septenarii de singulis triplicato similiter, quod de parte tertia superest. Abjectis namque de toto septenariis habemus unum, et ex tertia parte totius de septem primo nihil sed de sexaginta octo superest quinarius, quo triplicato surgunt quindecim, quae bis septem a se rejectis identidem proferunt unum. Dic sic et alias partes omnium quantumlibet grandium numerorum quartas vel quintas, sextas aut septimas, octavas sive nonas faciliter inquirimus, etsi sint aliquotae seu naturales, hoc est, totius summae sine minutiis capaces probamus, nam si sola transcursis figuris unitas restaret, pars illa discurrens aliquota sive naturalis non esset. Hic est, quod numerus octo millia centum ac nonaginta duo, quem pro multis similibus hic describam in exemplum, habere probabitur octavam partem aliquontam et naturalem, mille videlicet et viginti quatuor in hunc modum.

8192
1024

Unitas igitur octava pars est octonarii, vel si sic dicere velis, octo sunt in octo semel, ob quod unum ibi sub octo describitur et nihil superest. Porro quia figura sequens octo non recipit in se quibusvis artibus, dicere nos oportet octava pars nihili quod remansit nihil est, aut in nullo non habetur octo, propter quod ibi cyfrum annotatur sub uno. Alioquin unitatis illa figura sub se nullam figuram habens, et necesse est, ut ab ea figura, cui primum pars partiens subscribitur, caeteris quoque sequentibus figuris aut aliquid aut nihil, quod est cyfrum, subscribatur. Dicito nunc procedere volens, quum octava pars de sexdecim est binarius, aut quod octo cadunt bis in decem et novem, ex quo tria restant subscriptis duobus. Et quis nesciat oriri triginta duo tribus illis cum ultima figura numeratis, cujus octava naturalis est et aliquota quaternarius sub eadem figura, sicut ibi describendus.

DE ALIA PARTITIONE, QUAM CALCULATORES YTALICI GALEAM APPELLANT. Est et alius non jam per solas illas figuras, sed per duas ad minus

aut per quotquot nobis placuerit partiendi modus. Qui licet musico videatur non necessarius, cum raro quaerat, nisi medias aut tertias aut octavas partes, hoc est sexqualteras, sexquetertias, et sexqueoctavas proportiones, ad investigandum tamen, quotiens omnis minor numerus a decem et super cadat in quovis majori numero plus quam semel, eis, qui talia quaerunt, nocere non potest. Nam si semel tantum, ut hic infra scriptis minor numerus in majori caderet citius per subtractionem calculatio fieret. Fit autem haec partitio per tot subscriptas figuras, quot et superscriptas, ut si quis videre velit, viginti duo millia tricenta nonaginta sex quotiens sit in viginti quinque millia quadraginta sexaginta octo sicque de caeteris. Et hoc quippe satis est facilis ad capiendum, ita quod minor numerus majori semper subjaceat, quod in omni calculatione quidem est observandum.

0	2 | 2
3172	3 | 6
25468	1
22336	

Dispositis itaque, prout ibi vides, ambobus illis numeris tractaque post illos eo ritu virgula, videre primum nos oportet primam figuram minoris numeri quotieus in primam majoris cadat, ut quod ex illis provenerit. nobis insinuet, quotiens minor ille numerus in majori cadere valeat. Hicque diligenter attendendum, quod nunquam in hoc partiendi genere dicitur, illa figura vel illa cadit in illis decies aut undecies et caetera. Sed tantum semel bis, ter aut quater usque nonies, eo quod post illam virgulam describi nequeunt, nisi figurae simplices ac fortasse nunquam plus nonae partes. Nec tamen esset nona figura, si pervenerit ex primis duabus figuris ilico post virgulam illam annotanda, sed prius videndum, si secunda subjecta figura per illud novem multiplicata de superscripta sibi subtrahi posset, alioquin tanquam non vera pars ad indicandum, quod quaeritur, abjicienda foret. Tunc esset versus unitatem de figura in figuram retrocedendum quoadusque vera pars octava sive septima vel una de reliquis appareret, quae tunc audacter post virgulam sicut est unum ibi describi posset. Verbi gratia : Si quis partiri velit ibi viginti quinque per primam subscriptam figuram, non dicat, quod duo sunt in viginti quinque duo decies, quae sunt viginti quatuor et superest unum, sed dicat ad plus novies, quae decem et octo sunt et restant septem, quum luce clarius est, quod si duodecim poneret post virgulam, caetera multiplicando subscriptas figuras in nimiam decideret confusionem. Sed neque novem, non octo, neque septem, non sex, non quinque, non quatuor, non tria, non duo, veram horum numerorum indicare queunt distantiam, cum certum sit in majori semel ratum esse minorem, ac insuper tria millia restare, cum septuaginta duobus. Dicat ergo veram invenire volens amborum illorum numerorum differentiam, quod duo sint semel duntaxat, non viginti quinque, sed in duobus et nihil superest, statimque duas illas primas figuras binarias, velut illic factum est, transfigat tamque expletas, quof acto signet unum post illam virgulam, cyfrum autem prout desuper illis transfixis figuris, si velit, pro nihilo quod restat. Nam si nolit nihil refert, cum sit cyfrum totum superfluum, ubi non aliquante se de novem illis habuerit figuram. His itaque visis et probato veraciter unum esse solum, quod de numeris illis judicare valeat, justum est, ut et de caeteris figuris, quod agendum videamus. Id siquidem ratio tota deposcit, ut per illam partem, quam veram esse demonstrant illae primae figurae post illam virgulam omnes aliae descriptae figurae singulatim multiplicentur singularumque multiplicatio de singulis superscriptis subtrahatur figuris, et quicquid residui fuerit, prout super monstratum, est desuper notetur, ut scilicet nulla sit inter partes et partes discordia, quum verum esse nullatenus potest omne

quod a suo principio dissonat. Dicatur nunc consequenter, duo semel duo sunt, quibus de quinario superscripto detractis restat ternarius, desuper quinque videlicet ac duobus jam transfixis et expletis collocandus. Iterumque tria semel tria sunt, quibus de quaternario superscripto detractis restat unum, desuper quatuor et tribus transfixis et expletis transcribendum.

At sequens novenarius per illud unum quoque multiplicatus nihil est, quam novenarius, qui cum de superscripto senario subtrahi nequeat, illo quidem uno necdum transfixo cum sex sociato subtrahetur de sexdecim, et restabit septenarius desuper transfixis ilico sex et novem et expletis transferendus. Illud autem unum praefata senario propositum in nihilo transiit, ideoque transfigi debet ac super ipso depingi cyfrum. Denique semel sex sunt sex et nihil aliud, quibus ex octonario superscripto detractis superest binarius desuper transfixis et expletis duabus illis figuris ultimis describendus, et sic in majori minor ille semel approbatur esse numerus et tantum major habere desuper, quantum ex illis quatuor figuris integris resultare vides. Probare volens autem, si sit vera calculatio, multiplicatas omnes per unum subscriptas figuras aggrega cum quatuor illis integris figuris et habebis totum. De quo toto sive principali numero ejectis septenariis, duo restant probando citius, et de subscriptis figuris tria, sicut super patet, in illis quadrellis integris figuris provenit senarius per medium utique ternarii velut ibi cernitur describendus. Nunc autem deces est, idque ratio deposcit, ut quemadmodum omnes illas subscriptas figuras per illud unum, quod est extra virgulam multiplicavimus, ita per ipsum multiplicetur, quod remansit ex iis, hoc est ternarius, et sicut ante paulisper dictum est, quod aggregetur multiplicatio subscriptarum figurarum quatuor super relictis integris, sic et ternarius ille debet aggregari senario qui relictus est ex illis. Dicendo videlicet tria; autem sunt multiplicata per unum, sed aggregata senario novem efficiunt, e quibus profecto, si septem abstuleris, duo relinquuntur ex omnibus partibus aequalia siquidem illis superius scriptis duobus de toto jam ante relictis.

Fit etiam haec ipsa partitio per duas duntaxat suppositas figuras aut per quotquot volueris, quae non sint figuris superioribus numero pares, ita tamen, quod si prima subjecti numeri figura semel saltem in prima superiori non cadat, sub secunda sequenti locetur, ac, ut infra clare patebit, quotiens in ambobus cadere queat investigetur. Dispositio itaque denuo quinque majoris illius numeri figuris, disponantur duae tantummodo sub primis etiam duabus hoc est viginti quinque sub viginti quinque jam descriptis audacter, quam etsi nihil exuberet, paria tamen :

1	2	2
5	4	4
021	3	
25468	1018	
25		
25		
25		
25		

saepe cadunt in paribus. Dicatur ergo tracta sicuti prius virgula, duo cadunt semel in duobus nihilque superest, ob quod transfixis ambobus illis binariis signetur post virgulam unum. Dein quinque multiplicatur inferius per illud unum, statimque de superiori quinario subtrahatur dicendo semel quinque quinque sunt, et subtractis quinque de quinque restat nihil, propter quod transfixis ambobus etiam illis quinarius cyfrum desuper, ut est ibi, describitur. Verum quia de duabus tantum viginti quinque constant figuris, necesse est, ut illis expletis iterum atque rursus iterentur, quoadusque per illas in hunc modum aliae tres figurae calculentur. Scribantur itaque viginti sub transfixis

illis quinariis et cyfro necdum transfixo, quinque vero sicut illic sub quatuor, et dicatur, sicut ante, duo cadunt in cyfro nullis vicibus, ac ideo cyfrum, quod est nullum, ultra virgulam scribidebet, post illud unum cyfrum autem illud superius cum illa binaria figura inferius transfigi. Quo facto sequens quinarius ab eo cyfro, quod est ultra virgulam multiplicatus in nihilum redigitur, cum dicendo nulla vice quinque nihil est, et nihil subtrahas per consequens de quatuor transfixo mox illo quinario necdum ille quatenarius desuper transfigitur. Sub quo quidem integro quaternario sequentique senario transferri denuo viginti quinque debet, licetque duo bis cadant in quatuor dicendum est semel, et duo quae restant scribantur, sicut ibi, desuper. Unum autem scribatur ultra virgulam post illud cyfrum transfixoque prius tam inferiori binario quam et desuper quaternario multiplicetur sequens quinarius per ipsum unum, qui si nihil de quaternario superfuisset, absque dubio per binarium multiplicatus, nunquam de senario solo subtrahi valuisset nunc vero per unum isdem, ut dixi quinarius multiplicatus, aliud non est quam quinarius, qui de sex supra se concitus evellitur, ipsoque transfixo cum imminenti sibi senario desuper unum depingitur.

Denique tam sub tertio transfixo viginti quinque rursus transferimus dicentes, duo cadunt in viginti uno desuper adhuc integro non decem, neque novem, sed tantum octo vicibus, ut transfixis infra duobus ac super viginti cum uno deletis quinque scribantur, quae restant sicut ibi desuper, octo vero post illud secundum unum ultra virgulam. Ultimus autem quinarius per illud octo quod est ultra virgulam multiplicatus et quadraginta factus, en si de duabus subtrahatur adhuc illesis figuris, dicendo nullis ex octo detractis semper octo sunt, sed quatuor de quinque remanet unum, transfixis siquidem tam super quam infra quinariis desuper uno relicto integro, tandem nobis illaesa restant veraciter decem et octo. Grandis ergo numerus ille capit viginti quinque millies ac decem et octo vicibus, prout ultra virgulam illam apparet, habens iterum decem et octo insuper unitates, quas integras inter tot transfixas illas figuras videre potes. Quod si probare velis an sit verum, multiplica per viginti quinque totum quod est extra virgulam et aggrega figuras illaesas cum multiplicatis partibus ut habeas totum.

Si vero per septem approbatio fiat, ex toto quidem septenariis habes binarium et ex viginti quinque quaternarium, ex his autem quae sunt extra virgulam ternarium, sed ex decem et octo non transfixis aeque quaternarium colligis. Multiplica nunc primum ex illo ternario quaternarium et habes duodecim, quibus cum alio quaternario statim aggregatis habes et sexdecim, ex quo sane numero sublatis septenariis solus restat binarius, ei, qui de toto jam restabat, per omnia similis, quod totum super liquet in illis quinque quadrellis. Fit demum ista partitio per duas, ut supra vel per plures subscriptas figuras, sed prima quarum ullatenus in prima superioris numeri figura cadere non valet, ut si quis eundem illum magnum numerum, non jam per viginti quinque sed per tricenta et quinquaginta partiri velit, aut per aliquod majus aut minus huic simile. Tunc, ut super tactum est, prima figura sub prima non describitur, sed sub secunda, quatenus et quotiens in ambobus illis superscriptis figuris cadere valeat investigetur, ut supra secundam

2	2 | 2
3	0 | 2
49	2 |
25468	
350	72
350	

illam, quicquid exuberet, ut hic annotetur. Dicatur hic ergo primum, quod tria cadere nullo pacto

valeant in duobus, quamquam hoc in loco tantum cadant in viginti quinque septies, ut notetur septem, ultra virgulam, quatuor vero, quae restant ultra viginti unum desuper secunda majoris numeri figura locetur. Transfixis autem post haec tribus illis subscriptis ac viginti quinque desuper sequentique figura quinaria multiplicata septies et extractis triginta quinque de quadraginta quatuor adhuc illaesis, transfigatur ilico quinarius cum suppositis duobus quaternariis, novem vero, quod superest, sicut ibi patet, illaesum sit. Cyfrum autem quod sequitur cum nihil sit, nihil erit, etiam septies multiplicatum ac per consequens nihil aufert a senario super se descripto subtractum, ideoque transfigitur, cum sex minime laedantur. Attamen quum restat adhuc ultima figura majoris illius numeri quam necesse est, ut isdem subscriptus partiatur, numerus tricenta denuo subscribantur et quinquaginta per medium adhuc illaesi novenarii senariique cum octonario permanentis integri non aliter, ut puta, quam presens descriptio docet. Dicendum est igitur, quod tria, quae prius in viginti septies, hic cadunt bis duntaxat in illo necdum transfixo novenario, qua propter duo pingi debent post illud septem ultra virgulam, transfixoque tam inferius ternario quam et superius novenario tria pingantur etiam desuper, quae restant ex illo.

Sequens vero quinariae figura per illum binarium extra virgulam multiplicata sed et decem effecta, cum de senario superscripto nullatenus evelli queat, una mutuata decima de tribus nondum transfixus subtrahatur de sexdecim transfixuque caeteris retro necdum percussis figuris sex etiam quae super sunt ex sexdecim. Porro cyfrum, quod nihil est, et per duo multiplicatum nihil erit, qua consequentia suprascripta non minuit ullo modo figuram, sed relinquit sanum, ut alias duas praedictas ac integram. Cernis ergo luci clarius hunc parvum numerum in majori cadere septuaginta duabus vicibus praeter id, quod resultat ex illaesis illis tribus figuris. Quod se probare velis per multiplicationem, fac ut supra docuimus, ut redactis in unum partibus habeas sicut ibi totum. Si vero indagare verum per septem contenderis, secto, quod ex toto sive majori numero binarium habes, quemadmodum in caeteris hujusmodi calculationibus. Sed ex tricentis et quinquaginta nihil quod est cyfrum, ex his, quae sunt ultra virgulam, duo, sicut ex illis tribus illaesis figuris etiam, quae patent siquidem illis in quinque quadrellis.

EXPLICIT TRACTATUS BREVISSIMUS DE TOTIS ALGORISMI CALCULATIONIBUS.

TACITA NUNC INCHOATUR STUPENDAQUE NUMERORUM MUSICA.

Jam vero quisquis inquirere cupit a primis numeris varias consonantiarum proportiones eorumque numerorum, quos in sua musica Boetius inserit, scire naturam, quosque nos etiam in eo, quem nuper edidimus de vetustissimo ritu canendi libro magis ad laudem ejus, qui tantam natura contulit inserimus, quam ad necessitatem praescriptas in primis algorismi calculationes optime discat, deinde ritum haec indagando, quem ostendo brevem atque verum diligenter attendat, siquidem, prout in musica tonus est omnium communis mensura consonantiarum, nec ulla prorsus ibi resonat, quae non sit de tonis ac semitoniis armonia, sic et in numeris proportio sexquioctava, quae tonum continet, gignit sexquetertiam, ex qua dyatessaron, ita consonat parique forma sexqualteram, quae dyapente nutrit et fovet. Cumque dupla proportio tam ex sexquitertia quam ex sexqualtera constare probatur, non aliter, quam ex dyatessaron et dyapente vera dyapason consonantia consequens est, ut quemadmodum tonus consonantias, ita sexquioctava quidem has tres metiatur consonantiarum proportiones.

Componunt namque duo toni dyatessaron in musica de quatuor sonis cum uno minori semi-

tonio, componunt et duae sexquioctavae proportiones sexquitertiam de quatuor numeris cum una quadam numerum portiuncula. Componit iterum in musicis additus tonus dyatessaron perfectam dyapente consonantiam de quinque vocibus trium tonorum ac unius semitonii minoris, componit et addita sexquitertiae sola sexquioctava sexqualteram de quinque numeris infra patet, ac de tribus cum quadam numerorum portioncula sexquioctavis. Componunt demum junctae simul dyatessaron ac dyapente perfectissimam dyapason consonantiam ex octo vocibus, quinque tonis ac duobus semitoniis minoribus. Componunt et sexquitertia cum sexqualtera dupla proportionem ex octo numeris quinque sexquioctavis cum duabus numerorum videlicet portiunculis. Quae cum demonstrari nequeant in simplicibus numeris, ob sui scilicet parvitatem, necesse est, ut qui talem habent naturam parvi non sint numeri, sed a suis radicibus deducantur et efficiantur magni. Radix ergo proportionum omnium sexquioctavam est, ut ad rem veniam quotiens ad octo comparentur novem ut hic, quoniam major numerus in se totum habet minorem ac insuper ejus octavam partem.

8	9

Verum, quia de paucis istis numeris nullas habere possumus continuas sexquioctavas, eo quod octavam novenarius ille partem non habeat aliquotam, octo prius in se multiplicentur octo vicibus, ut fiant nobis sexaginta quatuor, ut hic :

64

Cui numero, si partem ejus octavam aggregaveris, utique septuaginta duo facis, quae totum habet in se minorem sexaginta quatuor numerum, ac ejus insuper octavam partem. Sicque de duobus numeris unam procreasti sexquioctavam, cujus octo differentia sunt, ac si de duobus sonis in uno facias intervallo tonum. Quod si rursum de septuaginta duobus octavam partem subtractam eidem aggreges aliam efficis, illico sequioctavam consequentem ac continuam, cujus novem octava pars est et differentia. Non aliter, quam si tono tonum adjicis quod saepe fieri solet in musica :

64	72	81

Cum autem numerus sexaginta quatuor tertiam non habet partem aliquotam, nec habere possit per consequens proportionem cum sequenti numero sexquitertiam, tres illos numeros necesse est multiplicari per ternarium, quum aliquotae partes sunt, quae suum aliquotiens sumptae reddunt precise totum nec plus nec minus. Tunc numerus sexaginta quatuor aliquota tertia pars erit ejus numeri, quem triplicatus ipse genuit, hoc est centum et nonaginta duorum, qui primus est, de subscriptis quinque numeris, eo quod ter in se ductus, totum praedictum numerum capiat, velut octo capiunt ipsum si multiplicetur octies. Aliquota namque pars octava de sexaginta quatuor primus octonarius est, non hic tantum ergo quinque subscripti numeri partes aliquotas habent alii medias alii tertias, quaedam autem octavas et quaedam similes et medias et tertias et octavas, sed etiam omnes hujusmodi sonis musicis adaptati, quantumlibet numerosiores et magni, nam ut in algorismi calculationibus tactum est, nullus in hac re musica minutias aut unitatum recepit scissuras :

192	216	243	256	288

Nil esse tonos in musicis ac minora semitonia, quam sexquioctavae seu minores sexquioctavam partes in arithmetica.

Cernis quod superius duos tantummodo de tribus illis numeris habere potuisti sexquioctavas tanquam duos de tribus vocibus in musica tonos, quibus

tamen per ternarium multiplicatis horum quinque primus secundus ac tertius surrexere majores, quorum videlicet illi tertiae sunt et aliquotae partes. Ter namque sexagintaquatuor, ut ante monstratum est, centum et nonaginta duo faciunt, sicut ter septuaginta duo ducenta cum sexdecim et ter octaginta unum ducenta cum quadraginta tribus colligunt. Cui primo numero tertiam sui partem sexaginta quatuor aggregavimus et quartum illum ducenta quinquaginta sex utique confecimus, ut sint quatuor ex tribus jam compacti numeri de duabus sicut ante sexquioctavis cum una tresdecim unitatum portiuncula sexquitertiam efficientes, ac si de quatuor sonis dyatessaron facias et de duobus cum uno minori semitonio tonis. Quartus enim ille numerus primum in se totum continet et insuper ejus tertiam partem quae est sexaginta quatuor, tertium autem numerum solis, ut dixi tresdecim excidit unitatibus, quae sunt una sexquioctavae proportionis portiuncula, quemadmodum in musicis minus semitonium probatur esse toni particula. Porro subtracta rursum de primo numero parte media sibique statim aggregata, surget quintus ille numerus ducentis et octoginta octo, sexqualteram ad primum, et ad quartum sexquioctavam procreantibus, quemadmodum uno dyatessaron addito tono diapente nascitur e quinque vocibus, ac de tribus cum uno minori semitonio tonis. Age lector itaque volens horum et similium partes medias invenire numerorum eos ut, ut supra docui, per solam partire figuram binariam, si vero tertias habere vis iterum partire sed per ternariam, sin autem octavas per octonariam figuram, et sic de singulis hujusmodi partibus usque ad nonam. Quod si distantias majorum et minorum, ubi tota pendet hujus rei scientia, non nescire desideres, intervalla seu differentias, non jam per solas, sed ad minus per duas oportet tunc partiri figuras. Subscriptoque prius majori minore transfixis etiam (ostensum est) quae transfigi debent atque delectis, id erit differentia, quod restabit integrum. Id tamen, meo judicio, facilius erit ad investigandum et expeditius, si non solum in his quinque numeriis, sed in hujusmodi caeteris omnibus, subtracto de majori minore simpliciter, quod restat, differentia sit. Subtracto namque illo primo numero de secundo viginti quatuor differentia restabat, secundi tamen et tertii viginti septem, sicuti tertii et quarti tresdecim, quarti nec non et quinti triginta duarum unitatum. Quae differentia quidem in quantitate discreta numerorum ea representant intervalla, quae fiunt de sonis in sonis in corda divisa seu quantitate continua sonorum. Ideoque sicut voces intendi solent suis intervallis ac remitti, sic et hae differentiae, sint parvae, sint grandes, sint aliquotae vel non precise suos numeros metientes subtractae nihilominus a suis majoribus numeris, illos ad minorum quantitates redire cogunt, sed si minoribus aggregentur ipsos pares majoribus et aequales reddunt, nam etsi praedictam illam tresdecim unitatum differentiam aggreges illi tertio numero mox ad quartum ac, si vocem canendo graves descendis, qua rursum ab ipso quarto subtracta, more soni sursum elevati statim ad tertium redis. Quis enim non videat, omnem sonum acutiorem in proximum sibi graviorem descendere non aliter, quam numeri minores crescunt in se multo majores magisque remotos ab unitate. Nam et corda longior graviorem emittet sonum, ut numerus magis ab uno remotus majorem efficit summam unitatum et e contra brevior acutiorem, quia minor est omnis numerorum summa, quanto plus fuerit unitati propinqua. Tenet adeo locum omnis acutissimi soni siquidem unitas, aut quaequa major inter numeros unitatis propinquitas, ut quem admodum omnis numerus in ea resolutus nihil significat, ita corda nimis partiendo minuta non resonat, et sicut nulla tam grandis ab unitate procedit numerorum summa, quin et major procreari valeat, sic et nullum tam vastum erit corpus musicum, ut non possit

fieri majus alterum. Hinc est, quod omnis pars aliquota, si medii minoris numeri fuerit, aut secunda, necesse est, ut sit tertia majoris ut nonaginta sex inter primum illum numerum et quintam, alioquin major in se totum minorem non haberet ac ejus insuper alteram partem sive mediam, quod solum est atque proprium omnis sexqualterae proportionis. Nam et sexaginta quatuor numerus, prout ostensum est, ejusdem numeri pars tertia, quarti quoque comprobatur et quarta quamvis viginti quatuor et sui partem habeat isdem primus numerus octavam, sed secundus nonam per eandem rationem. At vigintiseptem pars est octava prescripti secundi numeri nonaque tertii, verumtamen triginta duo pars octava sunt non ejusdem tertii sed succedentis quarti, nona vero quinti, qui sequitur ac ultimi. Tertiam etenim sexquioctavam cernis ab ipsa sexquitertia primi quartique numeri praecisam, quae cadebat inter tertium et quartum, ubi solae tresdecim unitates erunt, ut dixi differentia, sicut proprie nunquam tres esse simul permittet tonos, concors diatessaron in musica. Nec illud hic ad laudem dei multum commendare vereor. Quodsi qua tertius ille numerus octavam partem non habeat, quam musica recipiat aliquotam, omnem illam octies ducere velis numerorum seriem ad hoc, ut tres successive sexquioctavas congreges, quartus cum primo nec in satis integro superparticulari genere cadit, nec integerrimo multiplici, sed in aliis longe distractis inaequalitatum generibus, nec si tam pessimam trium tonorum et quatuor vocum accumules in musica discordiem. Ex quo sane colligitur non aliud esse tonos in musicis, quam sexquioctavas in arithmeticis, nec aliud minussemitonium, quod semper cadit inter duos tonos procreata de quatuor sonis diatessaron consonantia, quam partes illas minorum non aliquotas, quae continuo cadunt inter duas sexquioctavas genita de quatuor numerorum summis proportione sexquitertia.

Quicquid agant toni partes in corda divisa, totum esse de sexquioctavarum natura.

Verum quid amplius dicam de stupenda numerorum atque sonorum natura. Dividit tonum evidenter una vox cadens inter duos sonos musicos, in corda divisa partitur et in duo sexquioctavam proportionem unus numerus cadens inter duas numerorum summas in arithmetica. Sunt prorsus inaequales toni partes, quas majora vocant musici minorave, semitonia sunt et inaequales omnium divisarum sexquioctavarum partes, quas arithmetici differentias appellant, neque possunt ullatenus dividi per aequalia. Certam per se toni partes non habent in monocordi dimensionem, certam et in numeris sexquioctavae partes per se non habent ullius armoniae proportionem. Constat majus semitonium ex minori, quod corda probat, et ex una, quam phylosophi coma nominare solent dictae cordae particula, constat et major pars divisae sexquioctavae non aliter ex parte minore sua cum quadam, quae superest numerorum portioncula. Duplicatum majus semitonium in monocordo toni transcendit intervallum sive spatium una comate, duplicata necnon majori divisae sexquioctavae particula, suam excedit differentiam illa praescripta numerorum portione. Nihil est enim, ut ante dixi, sexquioctavae differentia, quam spatium illud toni, quod est in divisa corda. Duplicatum econtra minus semitonium alligati toni non implet spatium illo deficiente comate, duplicata quoque minori de duabus sexquioctavae particula, totam ejus complere neque differentiam pro parva, quae deest numerorum proportione. Non potest discerni majus atque minus semitonium integro tono suaque natura cognosci, non potest etiam ex integris sexquioctavis partium veritas deprehendi nec illarum naturam penitus intelligi. Itaque nihil aliud est et major pars divisae sexquioctavae, nisi minor cum illa parva numerorum portione. Tolle coma de majori semitonio restat minus integrum, tolle

de majori parte divisarum sexquioctavarum illas, quibus semper superat minorem numerorum portiunculas et nihil est, quam minor pars illarum. Demum junctae simul toni partes reddunt toni spatium in dimensa corda. Junctae simul etiam omnis sexquioctavae divisiones ad illarum redeunt differentias in arithmetica. Audis ergo, quod sicut musicus non solas voces attendit ac numerat, sed etiam intervalla sonorum per tonos et semitonia metitur atque dijudicat, sic et arithmeticus non solum illas numerorum summas considerat ad sonos redactas, quod parum est, quin potius earum differentias toto nisu perscrutatur et investigat, quod summum est. Hoc totum illa parva probaret tresdecim unitatum differentia, si tertius ille numerus octavam partem haberet aliquotam, qua secum aggregata de se produci sexquioctava posset. At vero cum id fieri nequat, multiplicare per octo necesse est tertium illum numerum ac de ducentis quadraginta tribus mille nonagenta quadraginta quatuor creari :

1944

Quo facto mox et quartus ille per octo multiplicetur numerus, ut fiat :

2048

summa multiplicationis, et sint invicem isti duo majores numerii, sicut prus fuerant ducenta quinquaginta sex cum ducentis quadraginta tribus :

1048

His visis quis ambigat illas tresdecim unitates, quae priorum duorum numerorum extiterant distantia, jam octies in se ductas et centum et quatuor effectas esse duorum istorum differentiam :

104

Utque scias, tres istos numeros, etsi mutaverint summam, non tamen mutasse naturum, sicut tresdecim ac quartum illum numerum quonammodo relaxati declinabant, ac more cantantis ad tertium pariter contrahi poterant, sic et differentia praesto cadit in illam majorem summam, minori mox aggregata, quae tamen e majori subtracta concitus ad minorem se quasi curtata corda retrahit. Aggrega nunc illi primo translato numero suam octavam partem, hoc est, ducenta quadraginta tria, quibus ipse totus est compactus, et habebis duobus millibus centum et octoginta septem ad mille nonagenta quadraginta quatuor compartis sexquioctavam proportionem, quam secundus ille traductus numerus scindet in duas partes non tamen aequales. Nam praescriptus centum et quatuor numerus minor erit inter primum et secundum differentia, centum vero cum trigintanovem differe facient secundum ac tertium majori distantia. Porro totam hujus diversae sexquioctavae partium gignunt inaequalitatem triginta quinque unitates, id scilicet quod superest subtracta minori de majori differentia prout in hac liquet descriptione clara :

Sesquioctavae differentia.

243				
	Differentia.		Differentia.	
1944	104	2048	139	2187
		35		
		Differentiarum. Differentia.		

Proportio sesquioctava.

Dimensam quantitatem continuam indicari debere per discretam in arithmetica.

Attende nunc, queso, lector, et ad laudem ejus, qui cuncta condidit, hoc naturae magnum admirare secretum. Hanc namque divisam in primis numeris exquisivi sexquioctavam, quae quicquid ante dixe-

rim probet ad exemplum, sitque nobis pro suis paribus singulare monimentum. Habes ibi tres numeros nigro colore distinctos, quorum primus constat ex ducentis quadraginta tribus octies in se ductis, tertius autem ex eadem summa concrevit, quam habet in se novem vicibus. Haec est illa proportio sequioctava tam stupenda, tamque mirabilis, ut ipsa cum suis partibus summas quasque numerorum et alias proportiones ad sonos relatas metiatur regat et disponat in quantitate discreta, voces nihilominus atque sonos distinguens musicos, totasque vocum aggregationes simul resonare seu consonare cogens in quantitate continua. Cum enim quamlibet cordam tensam in novem passus aequales partimur, quid aliud agimus, nisi quod sicut extremi illi duo numeri subtiliter calculando generati major novem partes habens et minor octo totos aequales, unam sexquioctavam efficiunt, sic et etiam metiendo totum aequaliter duos in primo passu sonos creamus, quorum gravior totam cordam novem passuum obtinens, acutior autem octo duntaxat pari modo tonum unum resonare compellunt. Age nunc obsecro proba, si verum superiori capitulo. Cadit inter primum ac tertium illum numerum secundus ille niger etiam, eadem in duo secans proportionem sexquioctavam, non aliter, quam tu vides in monocordo, quemlibet tonum una infra se vocula cadente, duas in partes divisum. Non tamen aequales, cum sit una minus et altera major semitonium, quia si primum illum nigrum numerum de secundo nigro subtraxeris, minorem illam centum et quatuor habebis differentiam, et si de tertio nigro secundum evellas, majorem eorum invenis distantiam centum ac triginta novem. Metire toni partes, quamlibet per se majorem aut minorem, nunquam certum attingis in monocordo terminum, quia nullam invenis ibi musicorum proportionem, et si centum et quatuor aut centum ac triginta novem multiplices ad libitum, probas ibi diferre majus et minus semitonium uno comate, quam hic, ut vides, differentia centum et quatuor et centum et triginta novem sunt triginta quinque. Duplex ibi majus semitonium excedit toni spatia solo comate, nam hic si duplices, centum ac triginta novem invenis ultra praescriptam sexquioctavae differentiam illud triginta quinque duplex, econtra minus ibi semitonium toni spatia non implet illa comatis absente particula, nam et hic non implet duplicata centum et quatuor illam totius sexquioctavae differentiam absente praetacta triginta quinque numerorum portiuncula. Nescitur etiam ibi majus semitonium, nisi cadat infra tonum una vocula, quam si non interesset hic secundus ille numerus nesciretur illa centum ac triginta novem differentia. Vult natura semper ibi post duos tonos unum minus semitonium vel ante vel in medio, namque et supra si recordaris creata post duos sexquioctava una sexquitertia parvus est differens tresdecim vitatum numerus, ex quo proveniunt hic centum et quatuor octies multiplicato. Nil est ibi majus semitonium nisi minus cum comate, nam hic habes ilico centum ac triginta novem si centum et quatuor aggreges triginta quinque. At contra nil est ibi minus semitonium, nisi majus amoto comate, quam restant centum et quatuor, si de centum ac triginta novem hic auferas triginta quinque. Quid amplius dicam. Ad nullos usus per se tonum est ibi discors apothome, quod est majus semitonium, cum minus sit ubique suavissimum ac decus omnium melodiarum, eo quod si multiplices per octo primum illum numerum de quinque suprascriptis et secundum sicut hic multiplicasti tertium de tibi istis numeris duas, ut illuc sexquioctavas effeis:

1536	1728	1944

Cui tertio si centum et quatuor aggreges, ubi totam esse minoris semitonii vides naturam, se-

cundum de tribus, qui sexquioctavam dividit habes hujusmodi numerum :

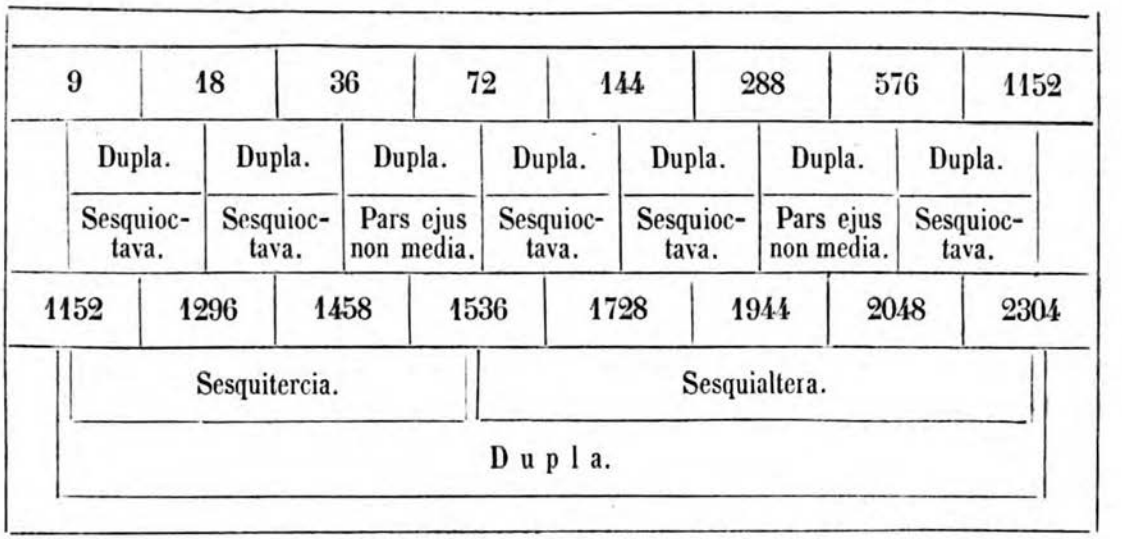
2048

primum ut puta de tribus istis in se semel habens ac ejus tertiam partem. Quod si centum ac triginta novem, quae nobis econtra majus representant semitonium, idem aggregare numero velis, nec ipsum, quem prius genuere centum et quatuor generabunt numerum, nec ipsam proportionem sexquitertiam, in qua cadit musicalis consonantia dyatessaron imo magis adducent genus tertium inaequalitatis, in quo nihil unquam cecidit musicale consonum. Jungitur nihilominus frequenter majus et minus semitonium in monocordo, quae simil faciunt tonum, quasi jungas hic centum et quatuor atque centum ac triginta novem habes ilico suprascriptam illam totius divisae sexquioctavae differentiam. Hoc autem idcirco scripserim invenire volens, totam in numeris consistere musicam, nec prius homines cecinisse, quam dinumerasse, qua quidem ratione numeri probantur invicem magis proportionati discretam quantitatem calculando, eadem et soni plus et minus concordari simul judicantur quantitatem continuam partiendo.

Cur phylosophi magis elegerunt e novenario numeros regulatis vocibus appropriatis quam ex octonario.

En paucos superius non parvos neque magnos quamquam ab octonario primogenitos ex industria praemisi numeros, ut quia faciles sunt ad investigandum, per illos discamus eos inquirere, qui nascuntur etiam e primono venario majores. Adeo namque probatur totas hic habere musicam rationes suas in numeris, ut licet juxta paucos regulatos sonos antiqui phylosophi paucos etiam exquisierint illis appropriatos numeros, ut pote sexdecim quando plus varios, nihilominus hoc ritu, quem docebo quotquot voces sursum aut deorsum addere quis potuerit, tot novos creandi numeros copiam habes, et sicuti novas ad libitum creare voces possumus ad nimiam usque nervi distentionem nimiamve relaxationem, aut etiam cordae divisae nimiam diminutionem et humanae vocis extremam educationem aut dispositionem, sic et novos hujusmodi quotquot libet congerere valemus numeros, usque dum vel ad unitatem quae individua est redeamus, aut tam magnas summas, quae nec scribi nec comprehendi valeant conflemus. Id profecto philosophi graeci non ignorantes et certi, quod sexquioctava sit inter duplas sexquialteras et sexquitertias proportiones tanquam tonus inter voces atque vocum aggregationes, fore suis sequacibus judicarunt necessarium, eligere de tot infinitis numeris unum hoc dote naturali dotatum, ut partem habens mediam tertiam et octavam aliquotam, tot sexquioctavas, tot sexquitertias, sexquialteras atque duplas de se proferret, quot tonos diatessaron, diapente, diapason regulatae solent habere voces, et nihilominus alios infinitos ejusdem naturae numeros, quanquam semper majores gignere posset. Qua de causa primam attentare dispositi sexquioctava omniumve sexquioctavarum radicem, a primo quidem octonario de dupla discurrentes in duplam paucos illos exquirere, nisi sunt, quos supra depiximus numeros, ac si quis ab acutissima voce regulatarum descendat in graves de diapason in diapason, aut de curtissima corda sive nervo brevissimo se transferat ad longiores de octava in octavam. Nihil sunt etenim acciti soni, sicut dictum, est quam numeri minores ac unitati propinquiores, nihil quoque graves, quam magni magisque per contrarium ab unitate remotae. Nec alia de causa nervus intensus cordaque divisa quanto breviores tanto sonos emittunt acutiores hi, quia multum de continuo possident et illi, quia parum jam de toto continent, nisi quod numeri quanto plus ab unitate distracti majores, quanto vero plus illi propinquunt minores sunt, magisque quodammodo contracti. Principium enim unitas

est in arithmetica, punctum autem in geometria, sicut et unisonusin musica. Quidnam ergo nervus longus aut longa corda nisi quaedam continua quantitas a suo principio velut numeri magni sonique graves plus et minus remotae? Quidve corda brevis ac divisa nervusque curtatus, nisi quantitas eadem versus suam originem, ut parvi numeri sonique subtiles reducta? Nulli mirum itaque, si corda dividi tot in partibus queat, ut in ea non paucae diatessaron, diapente seu diapason consonantiae resonent, quae tonos infra se nullatenus exprimire possint ob extrema cordae diminutione, quam et primi numeri, cum sint unitati magis propinqui multas duplas procreabunt, multas sexquialteras et sexquitertias, in quibus nulla sexquioctava cadit ob eorum parvitatem. Nec est ambigendum (ut arbitror) de certis diapason speciebus in musica, diatessaron aut diapente, cum extrema consonent aut aliquotiens utrumque falsum inter se continentibus, nam id ipsum etiam evenire solet aliquibus duplis in arithmetica, certos ut infra liquet, numeros intra se defectuosos habentibus. Hoc est invicem aliquando non sexqualtera, aliquando non sexquitertia et aliquando nec unam nec alteram concludere valentes. Nam sicut ex una toni vocula plures elevare seu remittere possumus diapason totus de medio tonis intermissis cum diatessaron ac diapente consonantiis, ita quidem ex quovis cujuslibet sexquioctavae numero, non paucas prosequimur, si velimus, duplas tam praecedendo de minori in majorem, quam remeando versus unitatem. Sed esto, quod exprimere valeant in medio sui sexquitertiam atque sexqualteram, non poterunt tamen suas omnes distinguere sexquioctavas, pro sua scilicet parvitate vel pro partium, etiamsi grandes sint, aliquotarum defectione. Propter hoc phylosophi nullas partes tertias aliquotas in duplis numeris ab octonario tamquam diapason ab acutiore toni vocula prodeuntibus invenientes, ad proximum sibi novenarium velut ad graviorem e contra toni vocem conversi sunt, ibique repertum est totum, quod requirebant ad libitum. Novem namque si duplices decem et octo facis, primam videlicet ab ipso novenario duplam, quae quamvis a duodecim in novem sexquitertiam explicare valeat et a decem et octo sexqualteram in duodecim, non poterit tamen illa sin se distinguere sesquioctavas, tum, quia parva nimis est et adhuc in gremio matris (ut ita loquar) unitatis residens, tum qui nullam hi numeri partem aliquotam habeant octavam. Ac si proprie corda multis in partibus divisa brevis in tantum efficiatur, ut quamquam diapason in ea consonet diatessaron ac diapente simul tonus tamen ibi locum habere nequit, ob ejus brevitatem. Crescendo quippe numerus novus efficitur corda vero decrescens semper innovatur. Et ut omnis numerus de novo creatus propriam per se summam habet, ea semper, ex qua concrevit majorem, sic et in monocordo quaelibet vox propria per se cordam obtinet ea per contrarium, cui succedit semper minorem. Crescunt igitur hic non solum summae sed et differentiae numerorum et in corda divisa decrescunt semper toni spatia de cordis in cordis ac intervalla consonantiarum. Quantitas et enim discreta, quae numerorum est, quanto plus dividitur tanto major efficitur, quantitas autem continua quam solidorum corporum e contra minuitur. Nam si decem et octo duplices iterum, summa crescit ac differentia simul, adeo quod septimam duplam efficiet numerus mille centum cum quinquaginta duobus, qui major caeteris atque prestantior, ita quoque sexquioctavas de se profert ac duas earum partes parvulas, octavamque duplam in duobus millibus tricentis et quatuor complet, ut hic patebit :



De sexdecim numeris quam pulcheriter sexdecim sonis regularibus appropriatis.

Hujus autem octavae duplae partes quisque suas infra se distinguentis et ut vides a primo novenario de dupla in duplam procedentis octavum elegere philosophi inumerum esse principium a natura si quidem hac dote mirabili dotatum, ut perfectissimam octavam illam duplam non solum ipse compleat, sed et infinitos, cum his, qui sequuntur, alios sue naturae numeros generare valeat, ut scilicet, cum videris cursu naturali cadere sexquioctavas, ubicunque tonus resonat, ac ubi semitonium majus aut minus jam satis demonstratas illarum particulas, ubi vero diatessaron sexquitertias, ubi diapente sexquialteras, et ubi diapason duplas, de his quaecunque diximus hesitare non possis. Sit igitur A nostrum superacutum aut graece neteyperboleon ille mirabilis numerus, juxta quod dictum est, minores summas numerorum in majores concrescere, non aliter quam in suis gravibus descendunt acutae voces :

A	2304

Ab hoc si partem octavam subtraxeris illamque sibi statim aggregaveris, numerum, qui sequitur, duorum millium cum quinquagentis nonaginta duobus habes ab eo, de quo natus est una sexquiocta distant valet, sicut G distat acutum ab A superacuto per tonum :

G	2592

Huic quoque sic faciens sequentem gignis numerum duo millia nonagenta cum sexdecim, ab illo scilicet, a quo procedit, iterum una sexquioctava differentem, ut est uno tono distans a praedicto G sequens F acutum :

F	2916

At quia sicuti tres toni contigui discordant in musica, sic et tres sexquioctavae nec in multiplici

nec in superparticulari genere cadunt, oportet hic detracta prius ex primo numero a parte tertia sibique statim aggregata creare sequentem numerum tria millia cum septuaginta duobus, ab eo de quo tractus est, una sexquitertia remotum, sicut fit diatessaron ab E acuto in A superacutum :

E	3072

Illa vero particula numerorum, qui cadit ab F in E vel e converso, semitonium illud minus est, quod habetur ab F in E acuto. Sed si rursum ab eodem primo numero mediam partem subtractam illi mox aggregaveris, numerum utique tria millia quadringenta quinquaginta sex creabis ad ipsum A signatum sexquialteram, et ad E sibi proximum sexquioctavam proprie, sicut D acutum diapente reddit ad A superacutum, ad E vero tonum :

D	3456

Sic C creabis numerum tria millia octingenta et octoginta octo per sexquialteram ad G super signatum aut per sexquitertiam ad F, per sexquioctavam ad D sibi proximum :

C	3888

Sic et ♮ quadro signatum habes numerum per sexquitertiam ad E perscriptum quatuor millia et nonaginta sex scilicet, amborum autem ♮ et C numerorum differentia minus est semitonium in musica. Nec mirum, quod non perficiat iste numerus sexquialteram proportionem ad prescriptum F numerum, eo quod etiam in regulatis vocibus nunquam inter ♮ quadrum et F est diapente perfectum :

♮	4096

Sic quoque numerus *b* rotondo signatus habebitur per sexquialteram ad F supra notatum, aut per sexquioctavam ad C signatum quatuor millia videlicet ac tricenta septuaginta quatuor et amborum ♮ *b* numerorum differentia nil est quam majus semitonium in musica :

♭	4374

A denique replicatur secundam per duplam A primum duplicando numerumque quatuor millia sexcenta et octo simul componendo, non aliter, quam si quis per diapason ab A superacuto declinet in acutum. A quo quidem A secundo sexquioctava resultat in numerum ♮ quadro notatum, quam dividit *b* rotondo signatus numerus, nec est A et *b* rotondi differentia, nisi semitonium minus. De quibus differentiis et sexquioctavarium partibus non arbitror ultra disputandum, eo quod de similibus tractatum est affluenter superius, et quid sit in duo partire sexquioctavam, sicut hic ostensum. Distat quoque nonus iste numerus a suprascripto E numero per sexquialteram, et ab ipso D notato per sexquitertiam, per diapente enim ab A conscendimus in E, sed in D per diatessaron consonantiam :

A	4608

Porro G numerus primus G numerum secundum pari modo per duplum efficit, quinque millia scilicet centum et octoginta quatuor, ad D numerum sexquialteram, et ad C sexquitertiam, ad A vero secundum sexquioctavam :

G	5184

Sic et numerus F primus F secundum generat per duplam, quinque millia octoginta et triginta duobus ad C suprascriptum sexquialteram habentem,

ad *b* quoque rotondo signatum sexquitertiam et sexquioctavam ad G sibi proximum :

F	5832

E quoque numerus primus E numerum secundum in dupla producit, sex millia centum et quadraginta quatuor, ad ♮ quadro signatum sexquialterum, ad A vero secundum sexquitertiam, et ad F sibi proximum parvam tricentarum ac duodecim unitatum differentiam habentem :

E	6144

D necnon primus numerus D secundum duplicatus extruit, sex millia videlicet ac nonaginta cum duodecim, ad A primum utique triplam, et ad A numerum secundum sexquialteram efficientem, ad G vero signatum ibi sexquitertiam, et ad E sibi proximum in sexquioctavam resultantem :

D	6912

Sic et C numerus primus C numerum secundum per duplam surgere cogit, septem millia septingenta septuaginta sex, ad G primum triplam et ad G secundum sexquialteram et ad F sexquitertiam, ad D vero sibi proximum sexquioctavam habentem :

C	7776

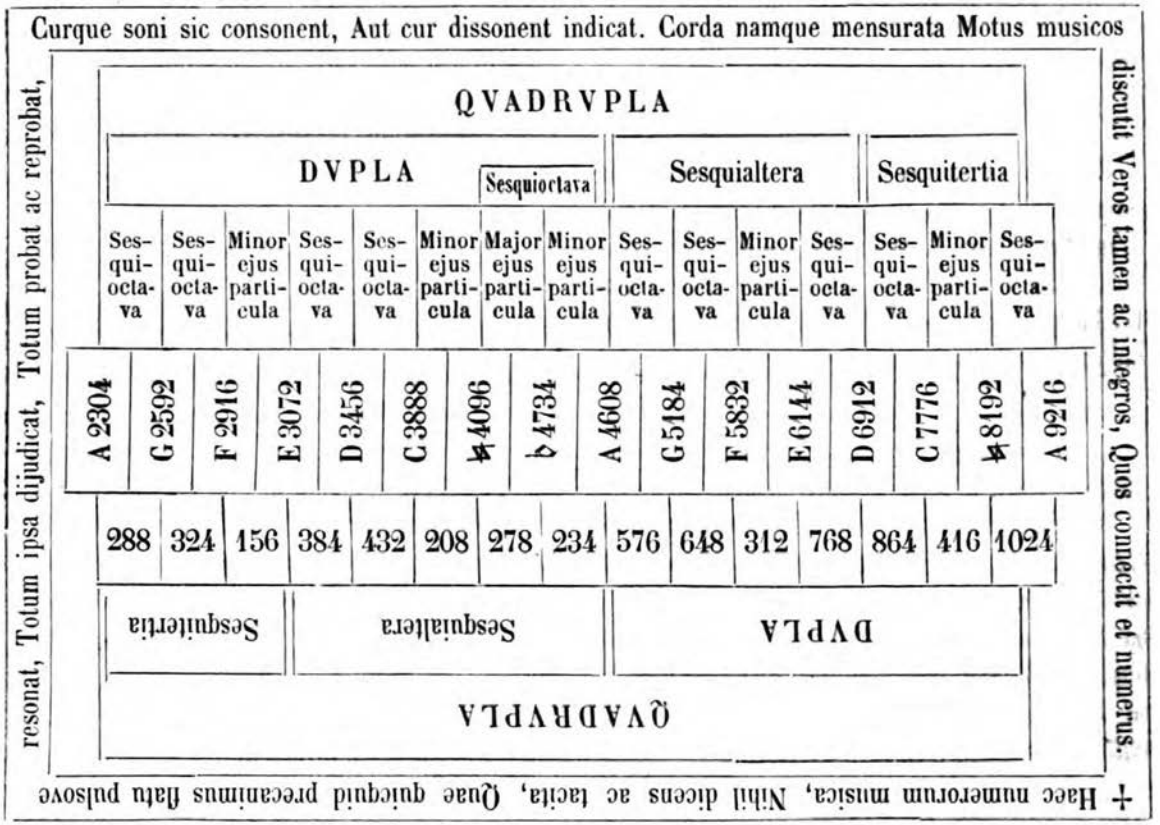
Primus etiam ♮ quadro signatus numerus secundam in duplam ♮ quadro notatum procreat numerum, octo millia si quidem centum cum nonaginta duobus, ad F utique numerum prope sexquialteram, sicut nec in musica diapente perfectum explere non capacem, sed E signatum, qui sequitur, in sexquitertia comprehendentem, atque parvam quadringentarum et sexdecim unitatum inter se relinquentem et C sibi proximum differentiam :

♮	8192

A denique secundus numerus A tertium gignit duplicatus numerum, qui quadruplam implet ad A primum proportionem, in novem millia scilicet cum ducentis ac sexdecim, ad E vero, qui sequitur, triplam, ad A secundum ut dictum est duplam, ad E sequens sexquialteram, ad D sexquitertiam et ad ♮ quadro signatum et sibi proximum sexquioctavam, sicque de similibus usque infinitum :

A	9216

En sub sexdecim litteris vocum regulatarum demonstravi sexdecim numeros multum illis appropriatos, ita quod si bene perpendis ubi tonus exprimitur in litteris aut semitonium, ubi sexquioctavae cadunt cum suis differentiis earumque non aequalibus particularis et ubi diatessaron, ibi sexquitertiam, ubi vero diapente, ibi sexquialteram, ubi quoque diapason duplam et ubi diapason diapente triplam, ubi demum bisdiapason ibi proportionem quadruplam habes, idque mirari non desino, quod ut in vocibus imperfecta est omnis earum alia conjunctio. Sic et extra genus multiplex ac superparticulare cadit omnis horum numerorum alia comparatio. Quos profecto numeros et litteras omnes quo facilius comprehendi ac discuti valeant, in hac figura cum suis differentiis colligam.



SILERE NUMEROS SUB QUANTITATE DISCRETA, VOCES AUTEM RESONARE SIMUL ET CONSONARE SUB QUANTITATE CONTINUA.

Hi sunt, o lector, sexdecim cum eo qui sexquioctavam dividit quam admirabiles numeri, quibus totam naturae conditor subjecit sonorum naturam, ut quicquid moduletur dulcis cantilena musicorum, hic prius distinctum sit variis proportionibus numerorum. Tantum siquidem intueor sonorum et vocum ad numeros correlationem, ut quia minor unitatum aggeris minorem efficit summam numerorum et major e converso majorem parvam quoque percussionem aeris parvum, opinor, emittere sonum et magnam magnum. Nonne, quaeso, fistula grossa, nervus longus aut corda prolixa, latum tintanabulum et larga tuba, magnos et his similia sonora corpora semper emittunt sonos, sed si parva sint e contra parvos, eo ritu proprie quo cernis, hos numeros quanto plures exceperint unitates, tanto summas efficere majores, sed hoc ac sonis duntaxat et numeris per se nec ad invicem comparatis. Integri motus musici, qui fiunt a sono in sonum ut est tonus, diatessaron, diapente, diapason, ac infiniti similes, tam ab humana voce prolati, quam in tybia, fistulis, lyris et chytaris, tubis ac tintinabulis et hujusmodi vasis musicis editi, nulla prorsus fixa ratione praeterquam in corda divisa poterant discuti seu cur sic resonent et consonent examinari. Cordam autem dimensam ac omnino quantitati continuae subjectam, quae res discutit vel dijudicat exceptis quindecim his numeris quan-

titati discretae subditis. Revera sexdecim sunt illae summae numero, sed tantum quindecim ordine proprio. Quemadmodum enim in musica sese correspondent in diapason, quindecim regulares soni semper necessarii, nec sit ob aliud corda tryte synemenon, quae dicitur inventa, nisi ut diviso tono, dum opus fuerit, avertat tritoni duritiam, sic et octavus ille numerus ab A primo numero et *b* rotondo signatus, erit quidem omnino superfluus, nisi trium sesquioctavarum amoveat incongruentiam. Est autem dimensa corda, de qua loquor, musicale quoddum instrumentum, ab antiquis utique phylosophis valde subtiliter excogitatum, ac pro veritate discernenda cordam habens unam variis in partibus divisam, a qua sola corda videlicet, monocordum est appellatum. Nusquam enim in rebus humanis apparet ratio veridica sola, si non ibi sit numerus, aut pondus, aut mensura. Nam et ibi corda tot ad minus voces diversas habet, quot hic esse litteras ac numeros aspicis, illic quidem mensuratos in quantitate continua, discretos autem istic et judicatos a quantitate discreta. Quas profecto voces sive sonos alia de causa Boetius non vocitat in sua musica cordas atque nervos, quam etsi quidam eorum longiorem et quidam e converso breviorem, novam nihilominus quisque sortit in eadem corda propriamve possidet et aliam cordam. Nec mirum gravissimus etenim illic sonus totam cordam obtinet, ex quo sequitur ut quilibet id in gradu suo praevaleat, nam et istic maxima summa non solum alias in se recepit omnis numerorum summas, sed et omnis sequens etiam sequentes. Haec dixerim tractandi finem faciens, quo nullam, lector, inter sonos ac numeros esse probes dissimilitudinem, excepto quod hi silent, nec aure nec mente captantur, illi vero sonant et consonant multumque pruitum humanis auribus praebere solent.

Explicit liber notabilis musicae venerandi viri Domini Johannis Gallici, multi inter musicos nominis : cujus ego Nicolaus Burtius, primum discipulus, tunc in ea delectans, totum hunc propria manu ex eo quem ediderat, transcripsi ac notavi.

Obiit autem vir iste anno Domini MCCCCLXXIIJ. Cujus animam paradisus possidet, corpus vero Parma terra nobilis.

IV

ANTONII DE LUCA

ARS CANTUS FIGURATI

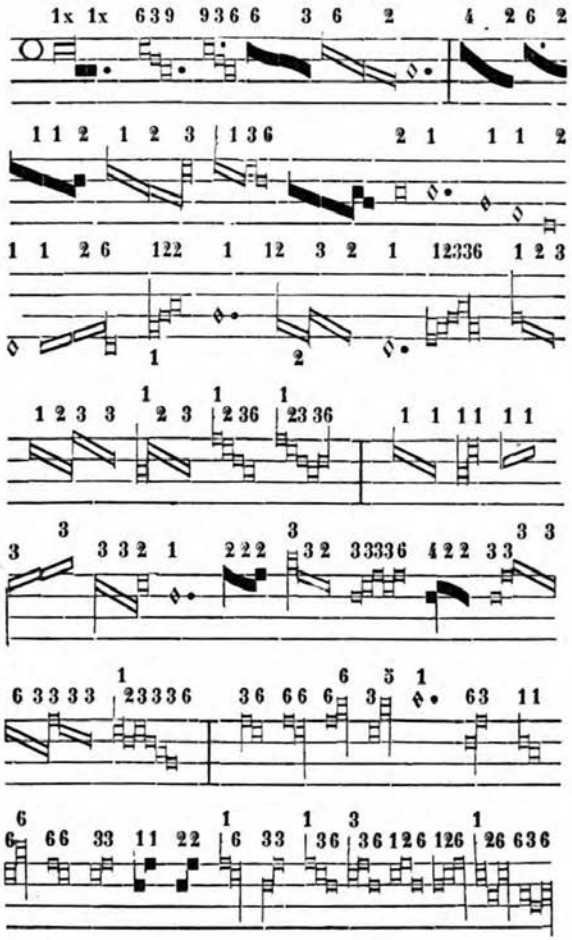
Qualiter in arte pratica mensurabilis cantus erudiri mediocriter affectans, ea scribat diligenter que secuntur summarie compilata, secundum magistrum Joannem de Muris [1], quam michi Antonio de Luca, ordinis Servorum, declaravit, legit perfecte que aperuit Magister meus dominus Laurentius de Urbe Veteri, ac etiam in arte peritissimus, nec non etiam in omnibus aliis, et per maxime cantus cujuscunque conditionis et canonicus ecclesie Sancte Marie Majoris, diligenter attendens cui Dominus benedicat in secula seculorum, amen.

1 Hic in codice ponitur tractatus Joannis de Muris, qui in tomo III, p. 46 et seq. editus est. Quae postscribuntur ab Antonio de Luca elucubrata esse videntur.

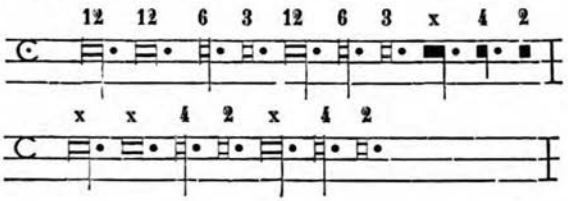
DE LIGATURIS.

Alius modus de ligaturis secundum aliquos.

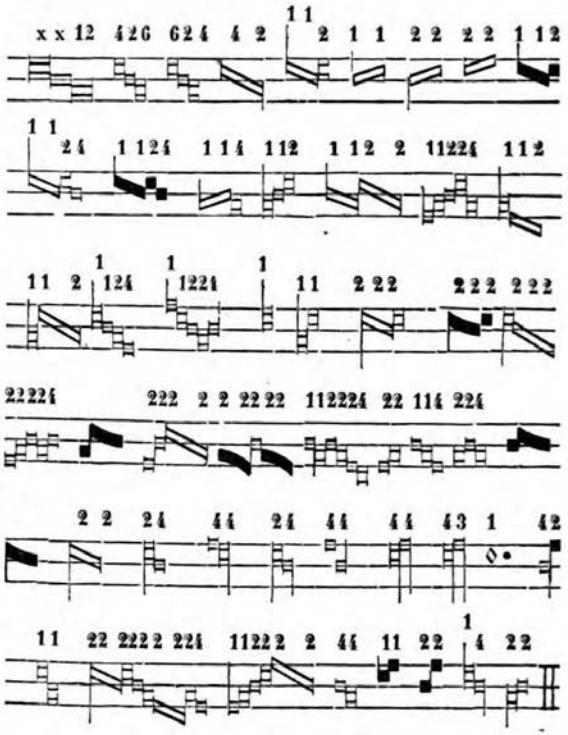
Nota : quidam tractatus de ligaturis et valore earum inperfecta minori, et quomodo in eisdem ligaturis dicernantur semibreves et breves et longa :



Sequitur de simplicibus et valore earum in prolationibus imperfectis :

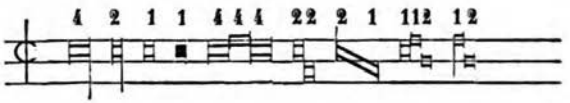


Sequitur de ligaturis et valore earum in prolatione imperfecta minore, et quomodo in eisdem ligaturis discernantur note ad invicem, ut supra :



Nunc breviter videndum est de simplicibus et ligaturis earum in prolatione imperfecta per medium, et quomodo in eisdem ligaturis discernantur note ad invicem, ut supra.

In hac prolatione mediata paucae sufficiunt figurae, quia illae quae hic superius sunt positae in prolatione minori perfecta possunt servire etiam huic prolationi. Sufficeret enim quod dictum est superius, videlicet quod notae minuunt seu dimittunt medietatem valoris quam habent in prolatione minori imperfecta, ut supra dictum est. Tamen ad declarationem seu ad clariorem intelligentiam aliquas modicas figuras representabimus :



De ligatura binaria in prolatione perfecta et imperfecta minori.

Nota quod aut prima nota habet tractum, aut non. Si sic, aut habet sursum aut deorsum. Si sursum, tunc utraque valet unam semibrevem pro singula; et hoc tam in ligaturis obliquis quam in rectis, et in omnibus prolationibus.

Quando vero prima nota habet tractum deorsum, tunc aut prima nota sub est sequenti, aut super est. Si sub est, tunc tam in rectis quam in obliquis utraque est brevis. Si super est, tunc in rectis prima est brevis, secunda est longa. In obliquis autem, utraque est brevis; frustra tamen fit tractus inferius, quando prima nota substat, cum nichil augeat vel minuat eidem note.

Quando autem prima nota nullum penitus habet tractum sursum vel deorsum, tunc aut prima sub est, aut super est sequenti ut supra. Si sub est, tunc tam in rectis quam in obliquis utraque est brevis. Si super est, tunc in rectis utraque est longa. Primo, ratione preeminentiae; secundo, ratione dependentiae.

In obliquis autem prima est longa, secunda vero brevis. Cum autem praeponitur tractus vel asta, intellige de asta seu tractu a parte ante note sive ascendente sive descendente. Quae autem fiunt a parte post, non astae vel tractus, sed caudae potius nuncupantur. Hodie tamen interdum a modernis cantoribus etiam fit tractus ascendens a parte ante loco caudae contra naturam, et in hoc in longis et maximis, quia solae sunt.

In ligaturis autem tantummodo fieri solet cauda descendens; nam caudae ascendentes, non caudae, sed ligaturae dicuntur. Excipitur ultima in qua fit cauda descendens vel ascendens ad libitum. Sed tantum a parte post. Si quadra cum tractu, seu proprietate a parte anteriori, hoc interdum ponitur pro semibrevem.

Et generaliter nota ubicumque quadram seu brevem sub distinctione prefata caudatam inveneris, semper illa nota efficitur longa, sive dependet a praecedente, sive super sit eidem, sive sit ligata, sive sola. Possunt tamen istae longae in ligatura etiam absque cauda fieri, sed tunc cognoscuntur per dependentiam earum in ultima et per supereminentiam in prima, ut supra dictum est et dicetur inferius.

Quando autem sunt solae tunc semper caudantur modo prefato, ut supra.

Si vero tales quadrae non sunt caudatae, sed tractae inferius, erunt breves.

Si superius, erunt semibreves, ut supra.

Hic tamen tractus, tam superior, quam inferior, non consuevit fieri praeterquam in ligaturis.

Maximae etiam possunt caudari vel non ad libitum, etiam si solae sint. Haec subjacent distinctioni praefatae longarum, quia sive dependant in ultima, sive non; sive supereminant in prima, sive non; sive in ligatura, sive non; semper sunt maximae et ejusdem valoris.

Semibreves autem, quando sunt caudatae sive protractae, non semibreves, sed minimae vocantur. Et istae minimae, quia non possunt caudari, seu protrahi ante et retro, sicut praedictae maximae et longa, sed in medio earum tantum. Propterea illa cauda, tractus seu asta, potest ascendere et descendere ad libitum. Communiter tamen omnes caudae in maxima et longa potius descendunt, et potius et communius. In minima et inferioribus ea ascendunt, nisi alias per scriptum vel per notas superiores vel inferiores impediantur.

De ligatura ternaria in prefatis duabus prolationibus.

Nota quod aut prima habet tractum aut non. Si sic, aut habet sursum aut deorsum; si sursum, tunc in perfecto minori prima valet unam semibrevem, secunda duas, tertia tres; in imperfecto autem minori, prima valet unam, secunda similiter unam, tertia duas. Et vocatur ista tertia in utraque prolatione esse brevis. Si tamen ista tertia

que est ultima caudata, vel etiam si non sit caudata, sed dependet a sua immediate precedente, et sit quadra, tunc non est brevis, sed longa.

Si autem habet tractum deorsum, tunc omnes tres sunt breves in utraque prolatione, nisi aliqua earum sit caudata, vel nisi ultima dependeat a sua immediate precedente, et sit quadra; quia tunc tales note sunt longe, ut supra etiam dictum est in ligatura binaria.

Notae autem quae non sunt quadrae sicut sunt in baculis obliquis seu transversalibus, licet dependeant, non possunt esse longae ratione ejus dependentiae, nec ratione caudae quia nunquam caudantur cellules in fine, sed tantummodo ipsa ultima erit brevis. Dico in ligatura ternaria et ulteriori, secus in binaria, ut supradictum est. In reliquis vero notis excepta hac ultima non est distinctio inter quadras et non quadras.

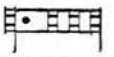
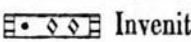
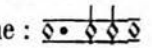
Quando vero prima nota nullum penitus tractum habet, tunc si secunda supergradiatur primam, et tertia secundam gradatim, omnes tres sunt breves in utraque prolatione. Si autem secunda supergradiatur primam et tertiam, tunc prima et secunda sunt breves; tertia vero longa propter ejus dependentiam, et hoc in utraque prolatione praefata. Si vero omnes descendunt gradatim, tunc in utraque prolatione prima est longa dignitate praeeminentiae, secunda brevis, tertia longa ratione dependentiae.

Quotienscumque tamen aliqua vel aliquae earum trium sint caudatae modo prefato, tunc semper tales notae sunt longae, ratione caudarum et haec licet alias non dependeant vel superemineant, ut supra; diversimode tamen valebunt prefatae breves et longae juxta diversitatem prolationum suarum ut supra.

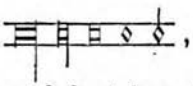
De ligatura quaternaria et ulteriori in prefatis prolationibus.

Ligaturae quaternariae et ulterioris eadem est distinctio de ipsis in omnibus, et per omnia sicut de ternariis, nisi quo ad ultimam; quae ultima etiam in hac quaternaria et ulteriori utraque sit brevis vel longa cognoscetur per eandem distinctionem quae habetur supra in ternaria. Ceterae vero intermediae ab ultima usque ad tertiam inclusive omnes pro brevibus computantur, etiam si non sint quadrae ut supra.

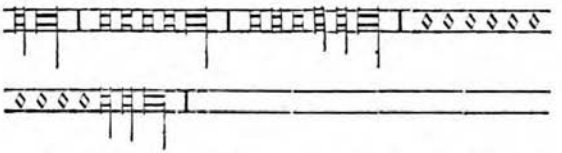
De alteratione sub brevitate.

Nota quod ubi est perfectio numeri, ibi est alteratio; apellatione numeri perfecti intelligitur numerus ternarius. Quae perfectio invenitur in modo perfecto, quia in eo alterantur breves :  secunda alteratur. Invenitur in tempore, quia in eo alterantur semibreves :  Invenitur in prolatione, quia in ea alterantur minimae : 

Est autem inventa alteratio ut perfectio numeri compleatur scilicet : vel modi aut temporis seu prolationis.

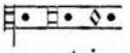
Nota quod :  , istae quatuor notae post maximam habent imperficere maximam; sic quo ad totum  ; seu ad propinquiorem partem  quo ad partem remotam  quo ad partem remotiorem  quo ad partem remotissimam.

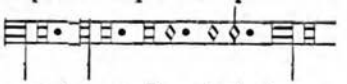
In alio autem loco diximus qualiter maxima modi majoris imperficitur a parte post, nunc dicendum est quod simili modo imperficitur a parte ante, ut hic patet :



Nunc vero dicendum est maxima imperfecta perficitur scilicet sic : per additionem mediae partis sui valoris. Nam si maxima modi majoris imperfecti valet duas longas, tunc media pars duarum longarum est una longa vel ejus valor, quod est

punctus; tunc si ista maxima :  valet duas longas, addito puncto valet tres, ut hic : 

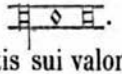
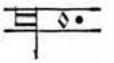
Et tum cum puncto est perfecta; et sic etiam est de longa imperfecta modi minoris de tempore imperfecto; et de prolatione minori sive imperfecta. Exempla : 

Ubi prius erant imperfectae, nunc cum puncto sunt imperfectae; et talis inperfectio istis regulis posita consistit solum in numero ternario, quia ibi perfectio, ibi etiam inperfectio. Nam super id dicendum est de imperfectione et qualiter perfecta imperficitur ac etiam quando inperfecta perficitur medietate puncto : 

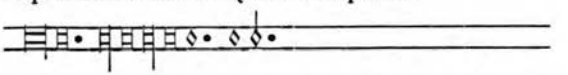
Nunc est quando maxima modi majoris imperficitur quoad partem remotam, et tunc talis maxima dicitur esse tempus perfecti. Et illa talis brevis inperficiens maximam respectu longae inperficit : 

Nunc est quando maxima modi majoris imperficitur quoad partem remotiorem; et tunc talis maxima dicitur esse majoris prolationis; et illa talis semibrevis imperficiens maximam imperficit eam respectu temporis : 

Nunc est quando maxima modi majoris imperficitur quoad partem remotissimam, et tunc talis maxima dicitur esse majoris sive perfectae prolationis; et illa talis minima inperficiens maximam inperficit eam respectu prolationis sive semibrevis.

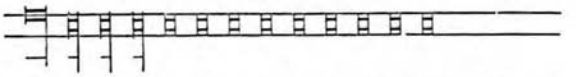
Superius dictum est de imperfectione maximae modi majoris, nunc dicendum est de longa minoris. Et prima notandum est quod quando longa modi minoris imperficitur, sic :  . Scilicet per abstractionem tertiae partis sui valoris et quoad totum et quoad partem propinquam. Et nunc dicendum est quod si modus perfectus minor : 

Nunc est quando longa modi minoris imperficitur quoad partem remotam; et tunc talis longa dicitur esse temporis perfecti; et talis semibrevis imperficiens eam respectu temporis :

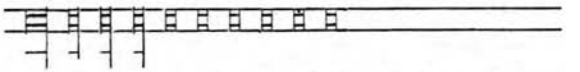


Nunc est quando maxima modi majoris imperficitur per remotiorem tertiae partis sui valoris, et tunc imperficitur quoad totum et quoad se, et quo, ad partem propinquam; et tunc dicitur esse modus major.

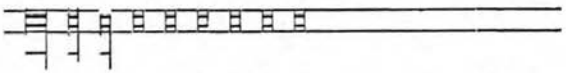
Maxima perfecta cujus longae sunt perfectae :



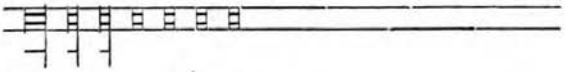
Maxima perfecta cujus longae sunt inperfectae :



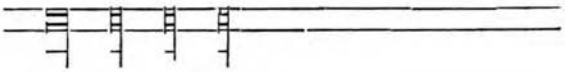
Maxima inperfecta cujus longae sunt perfectae :



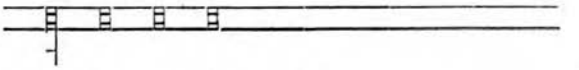
Maxima inperfecta cujus longae sunt inperfectae :



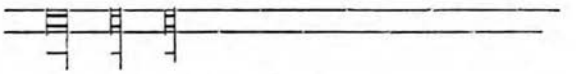
Modus perfectus major :



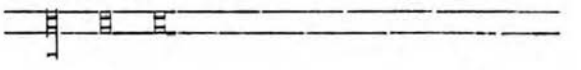
Modus perfectus minor :



Modus inperfectus major :



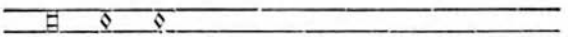
Modus inperfectus minor :



Tempus perfectum :



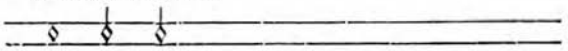
Tempus inperfectum :



Major prolatio :

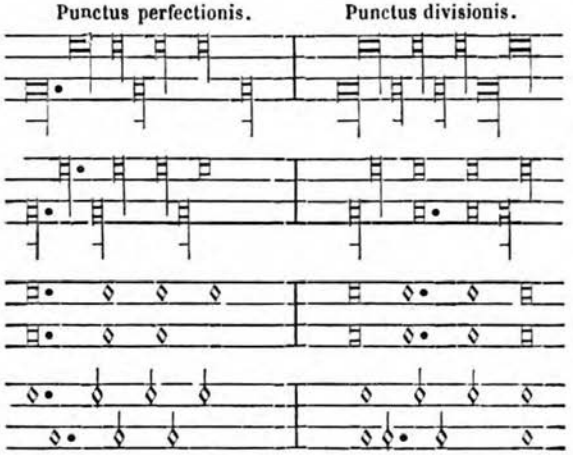


Prolatio minor :



De puncto, et duplex dicitur seu perfectionis et divisionis.

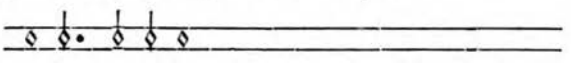
Quando punctus ponitur post longam, ut hic :



perfectionis esse dicitur : 

Quando vero ponitur post minimam, ut hic :  dicitur esse punctus divisionis, causa quia minima non dividitur in tres partes et quidquid non dividitur in tres partes non potest imperfici; ergo minima non potest perfici nec imperfici.

Et tunc quando post minimam invenitur punctus, stat ibi per divisionem, ut hic :

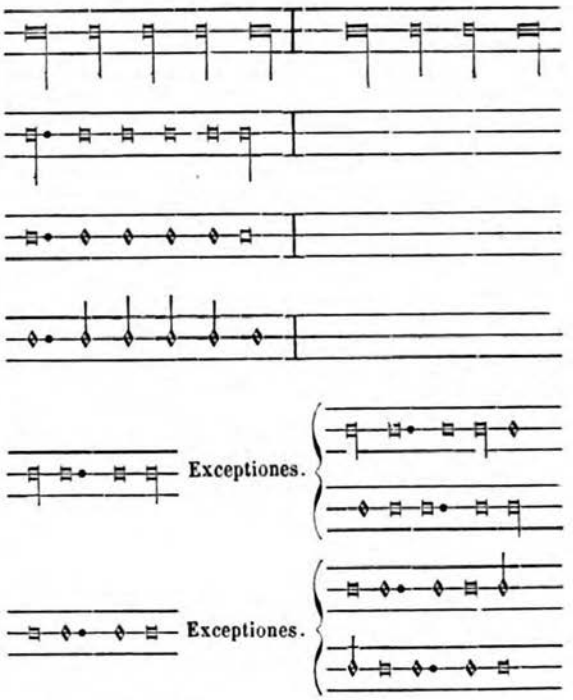


Et nota quod quando ponitur punctus divisionis, tunc denotat aut perfectionem modi aut temporis sive prolationis.

Nunc est dare unum dubium alicui, quare post maximam perfectam vel post longam vel tempus sive prolationem perfectam ponitur punctus; respondeo dicendum esse quod ille punctus sic positus stat ibi ad significandum perfectionem maximae, sive longae, vel temporis aut prolationis, quia non est ultra dare punctum rei perfectae ita quod ille punctus stat solum significative.

Item non semper idem.

Exempla :



Si punctus, etc.

De proportionibus breviter.

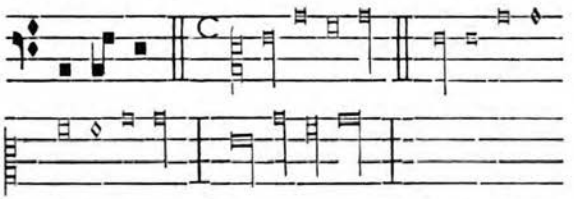
De proportionibus aliquid clarius tractare intendimus pro rudium acceleratione : ne prolixitatem in subscriptis regulis brevi cumpendio quibus magis utimur compilabo.

Et primo cum proportio sit quaedam habitudo duorum terminorum inter se, scilicet ad invicem, est sciendum quod proportio non minus quam de tribus sumi potest, qua in re augentur numeri,

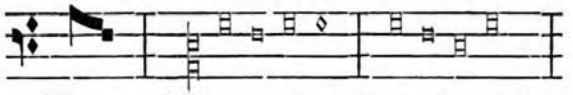
ut inferius denotabo. Unde sciendum est quod genera inaequalitatis sunt quinque scilicet : multiplex, subparticulare, superpartiens, multiplex subparticulare, et multiplex superpartiens.

De gradibus seu generibus inequalitatis.

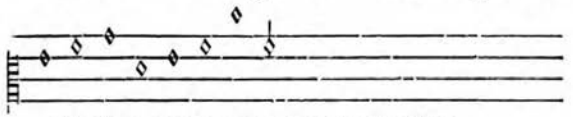
Primum genus inequalitatis tres habet gradus, scilicet duplum, ut duo ad unum ; triplum, ut tres ad unum ; quadruplum ut quatuor ad unum. Exemplum in multiplici :



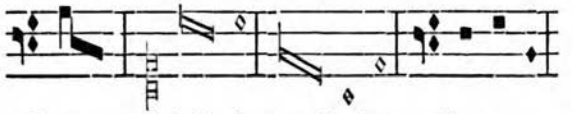
Secundum genus inequalitatis tres habet gradus scilicet : sexquialtera, ut tres ad duo ; sexquitertia, in quatuor ad tres; sexquiquarta, ut quinque ad quatuor. Exemplum subparticulare :



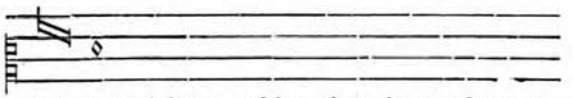
Tenor. Primus gradus. Secundus gradus.



Tertius gradus in superparticulare.

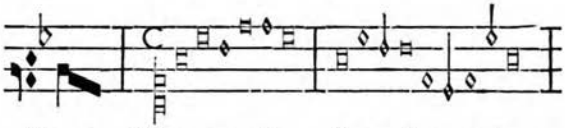


Tenor. Sub dupla per thesim. Tenor.

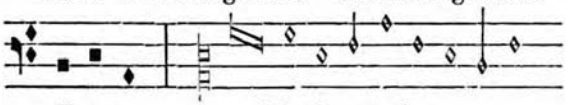


Sub sesquialtera subipartiens ita preferuntur.

Tertius genus inequalitatis tres habet gradus, scilicet : superbipartiens, ut quinque ad tres; supertripartiens, ut septem ad tres; superquatripartiens, ut novem ad quinque. Exemplum superbipartiente :

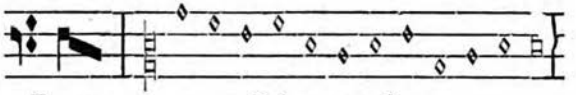


Tenor. Primus gradus. Secundus gradus.

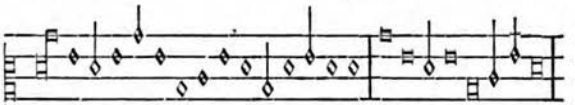


Tenor. Tertius gradus

Quartum genus inequalitatis habet tres gradus, scilicet : dupla sexquialtera, ut quinque ad duo ; dupla sexquitertia ut 7 ad 3; tripla sexquialtera ut septem ad duo. Exemplum in multiplici subparticulare :

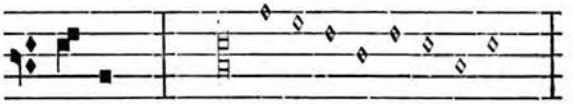


Tenor. Primus gradus.

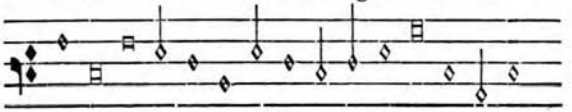


Secundus gradus. Tertius gradus.

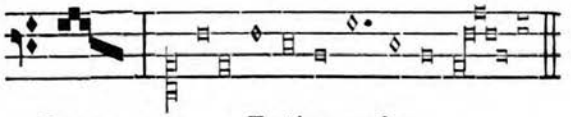
Quintum genus inequalitatis habet tres gradus, scilicet : dupla superbipartiens, ut octo ad tres ; dupla supertripartiens, ut undecim ad quatuor ; dupla superquatripartiens, ut 14 ad quinque :



Tenor. Primus gradus.

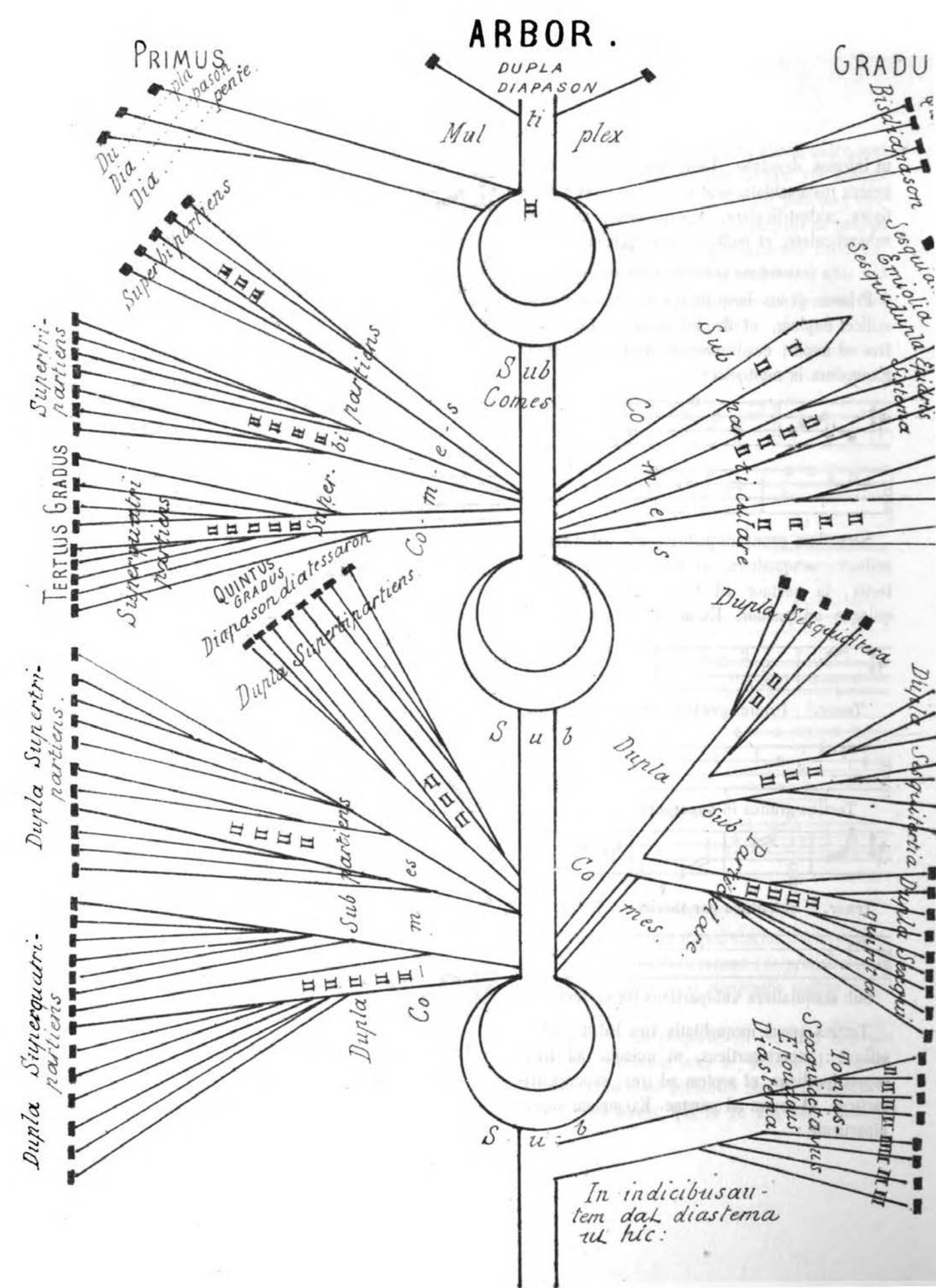


Secundus gradus.



Tenor. Tertius gradus.

Arbor ejus est sequens

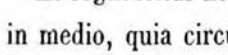

ARBOR.
PRIMUS
DUPLA
DIAPASON
Mul
ti
plex
GRADU
Bisdiapason
Sesqui
Emiolia
Sesquiduplа
Sistema
Diatessaron
Diapason
Diapason penie
Di
Dia
Dia
Dia
Superbipartiens
Superbipartiens
Supertri-
partiens
Sub
Comes
Sub
partiti
cular
e
Co
m
e
s
TERTIUS GRADUS
Superquadri
partiens
Super.
Co.
QUINTUS
GRADUS
Diapason diatessaron
Dupla Superbipartiens
Dupla Sesquitertia
Dupla
Superbipartiens.
Dupla Superquatri-
partiens
Sub
Dupla
Sub
Partiticular
Co
mes.
Dupla
Co
Tonus-
Sesquioctavus
Diastema
In indicibus autem dat diastema ut hic:

De prolationis partibus.

Nota quod quatuor sunt partes prolationis, scilicet: major perfecta et major imperfecta; minor perfecta et minor imperfecta. Major vero perfecta est, quando brevis valet tres semibreves, ut hic :  , et semibrevis valet tres minima, ut hic : 

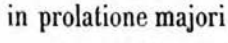
Et cognoscitur hoc signo : , cum puncto in medio, quia circulus cum puncto intus ponitur in prolatione majori perfecta ; et semicirculus cum puncto, ut hic : , ponitur in prolatione majori imperfecta.

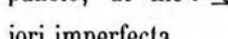
Circulus sine puncto ponitur pro prolatione minori perfecta, ut hic : Semicirculus sine puncto ponitur pro prolatione minori imperfecta, ut hic : 

Prolatio major imperfecta est, quando brevis duas semibreves, et semibrevis valet tres minimas, ut hic : 

Et cognoscitur hoc signo : 

Brevis enim partitur per duas semibreves; et semibrevis partitur per tres minimas, ut supra.

Prolatio minor perfecta est, quando brevis valet tres semibreves et semibrevis valet duas minimas, ut hic :  , et sic partitur per tres semibreves vel per sex minimas, ut supra et cognoscitur hoc signo : 

Prolatio minor inperfecta est, quando brevis valet duas semibreves et semibrevis valet duas minimas, ut hic patet :  , et partitur per duas semibreves vel per quartuor minimas, ut supra, et cognoscitur hoc signo, ut hic :

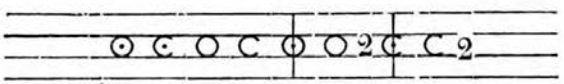
Perfectum medii minoris signatur sic : 

vel sic :  . Si sic :  , tunc est perfectum ; et si sic :  , tunc etiam est perfectum.

Imperfectum medii minoris sic signatur :

et tunc dicitur medium ; vel sic : ; et tunc dicitur sic jacere.

Ista sunt signa videlicet :

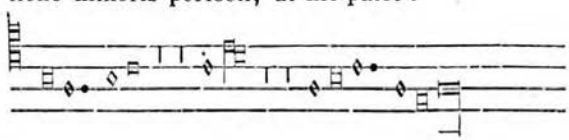


Et haec inferiora omnia descendunt a primis.

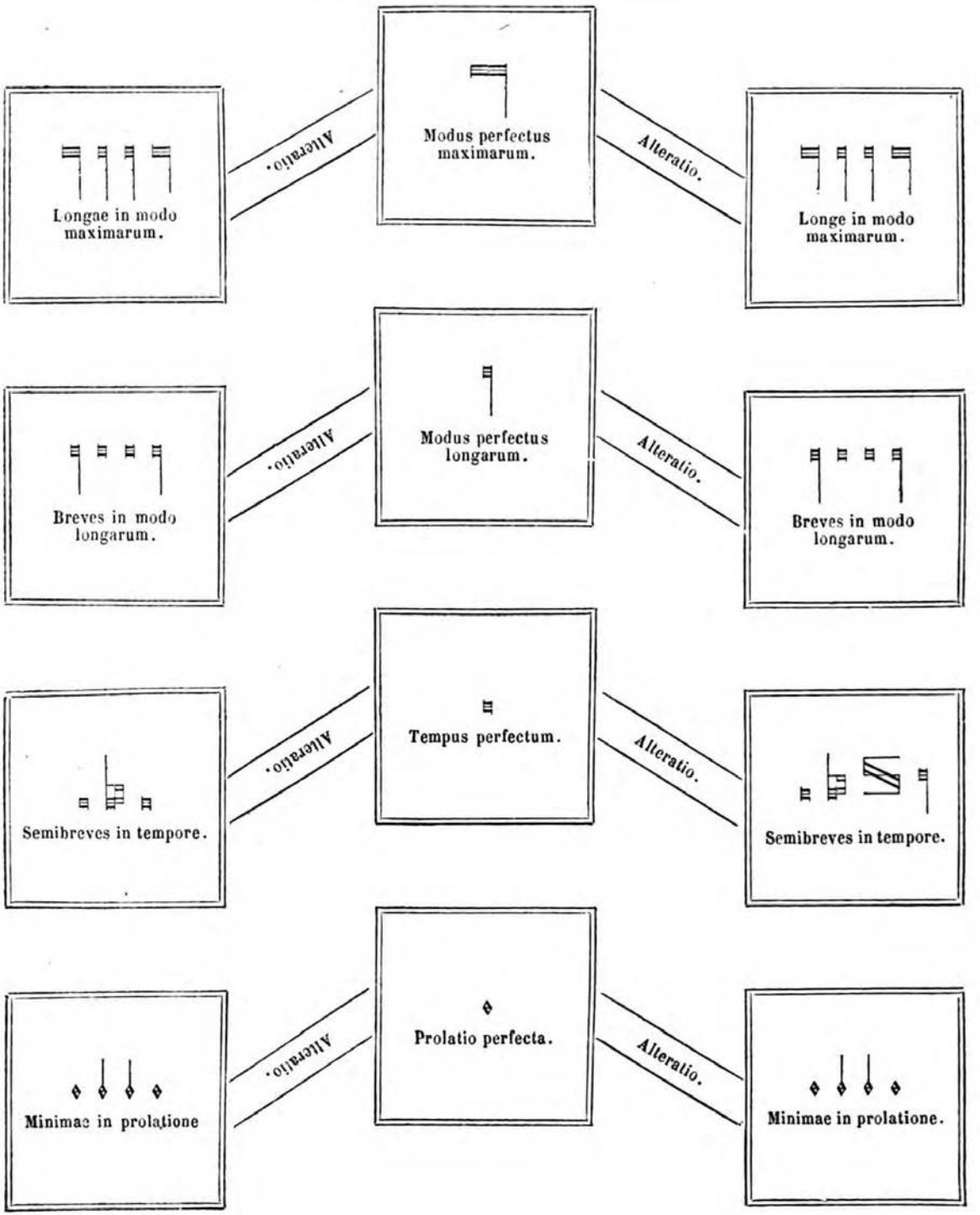
Ad cognoscendum quando prolatio est minoris perfecti sine signo.

Nota quod quando inveniuntur duae semibreves inter duas breves, et in medio earum semibrevium punctus, tunc possumus judicare cantum illum de perfecto minori, quia computatur per tres semibreves ; et punctus ille positus post primam semibrevem intrat in primam brevem, et secunda in secundam brevem.

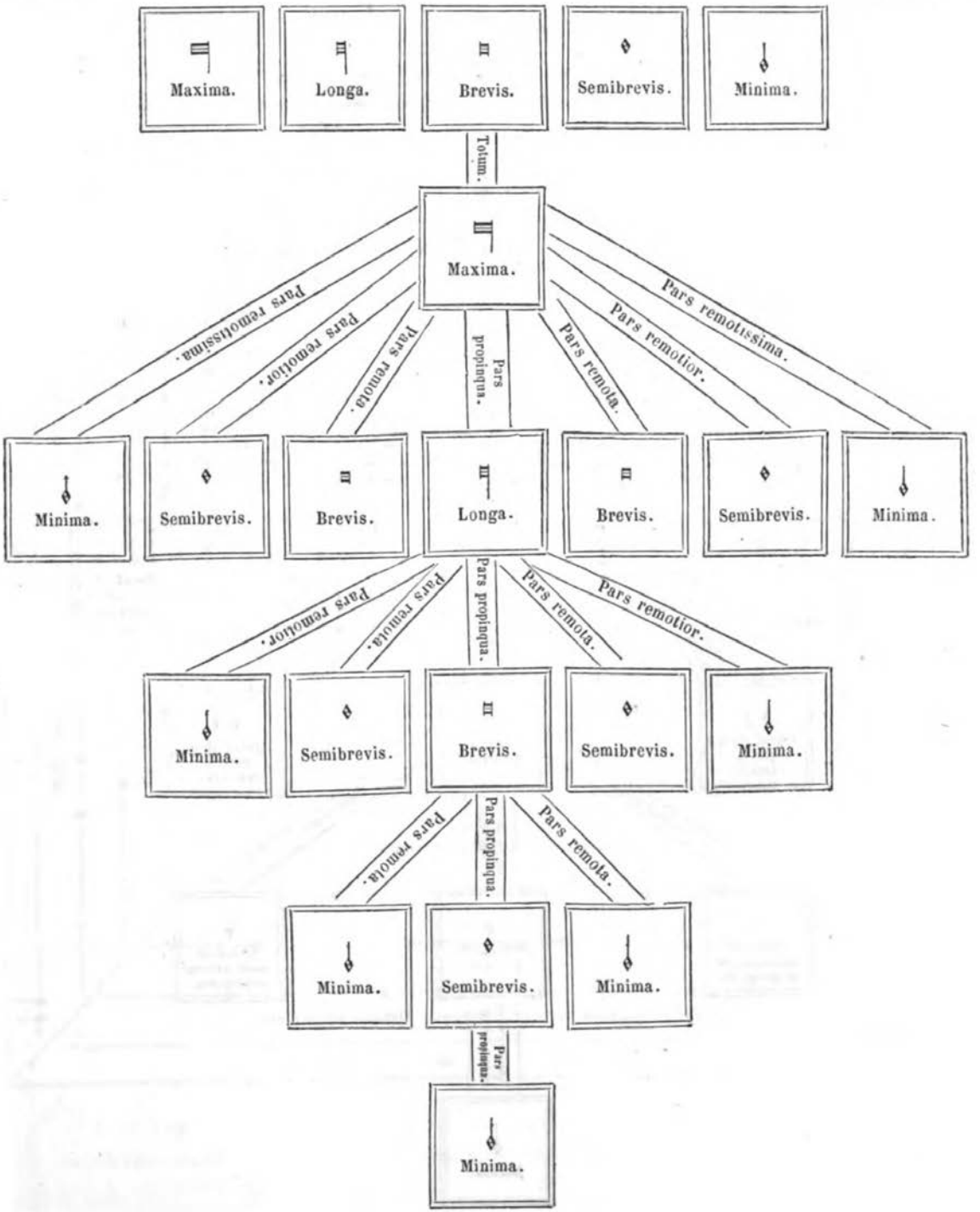
Et etiam in alio modo postest cognosci videlicet : quando inveniuntur duae pausae semibrevis simul junctae, tunc possumus judicare de prolatione minoris perfecti, ut hic patet :



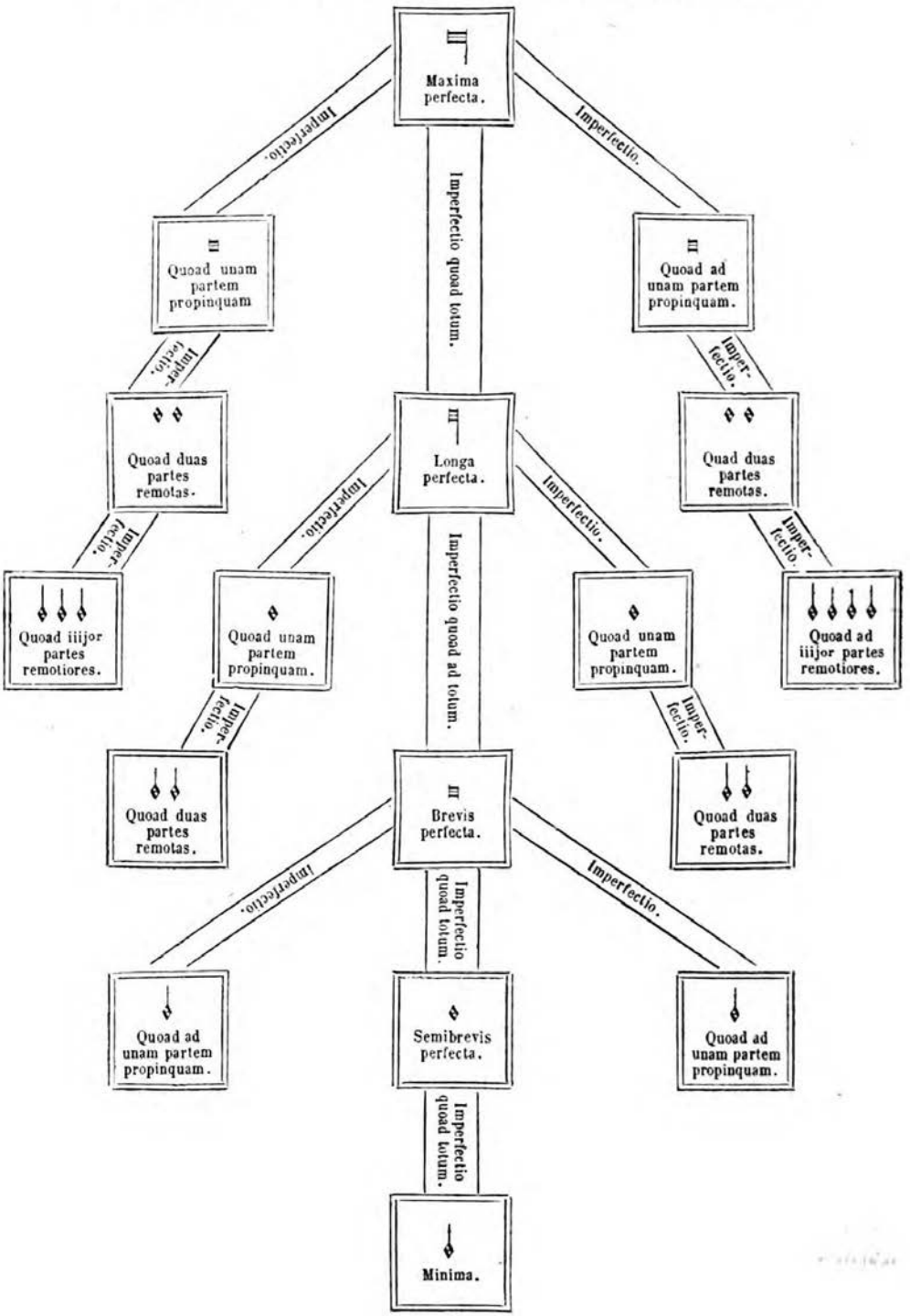
HEC FIGURA OSTENDIT QUAE PARTES PROLATIONIS PER SE ALTERENTUR, AUT IN MODO, SEU TEMPORE VEL PROLATIONE.

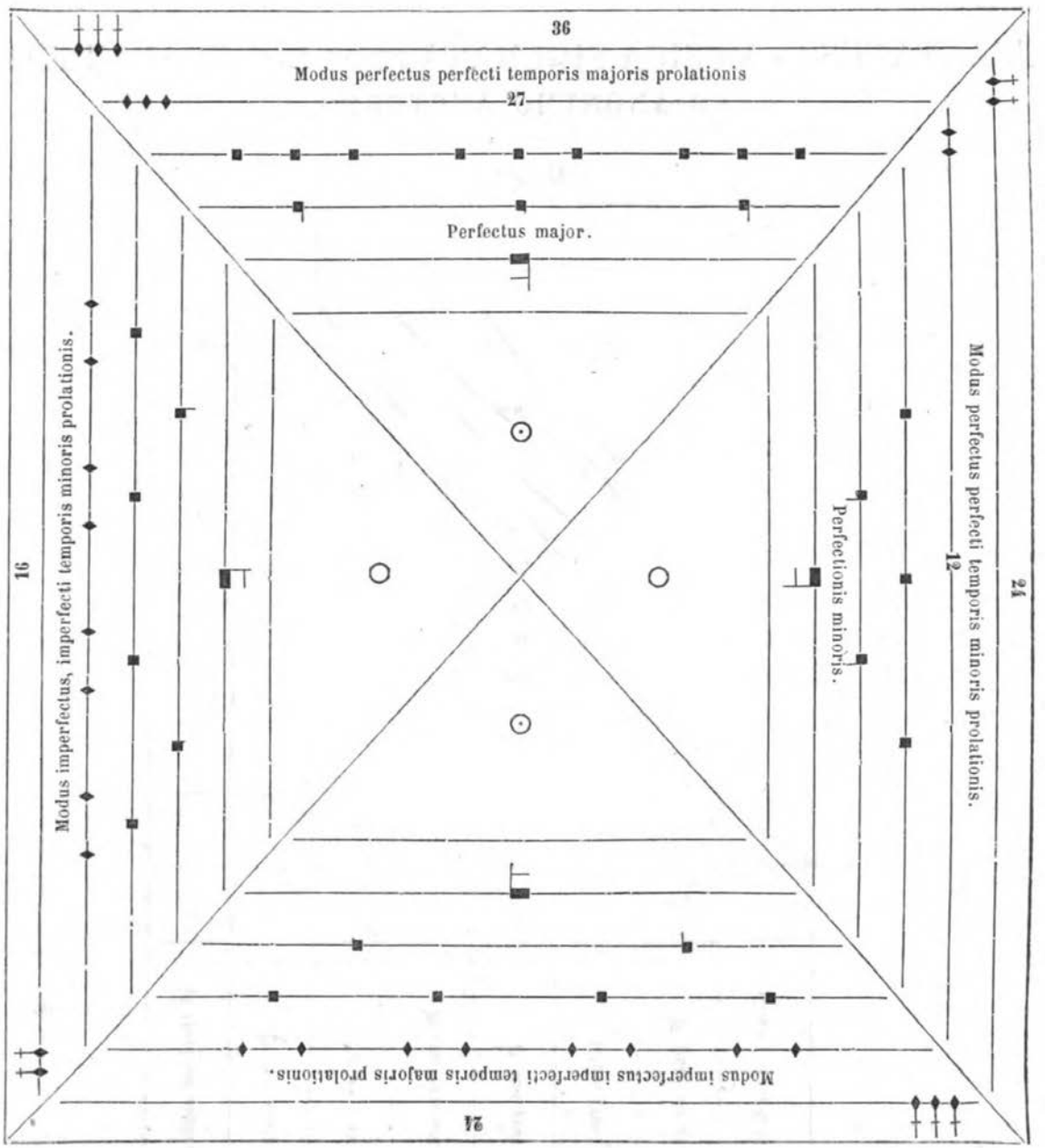


HEC FIGURA DEMONSTRAT QUOD PARTES PROLATIONIS REMOTAE REMOTIORES ET REMOTISSIMAE, ET QUAE SUNT PARTES PROPINQUAE MAXIMAE ET CETERARUM FIGURARUM PARTIS PROLATIONIS EXISTENTIUM.



HEC FIGURA DEMONSTRAT QUALITER PROLATIO IMPERFICITUR ET PLENE.



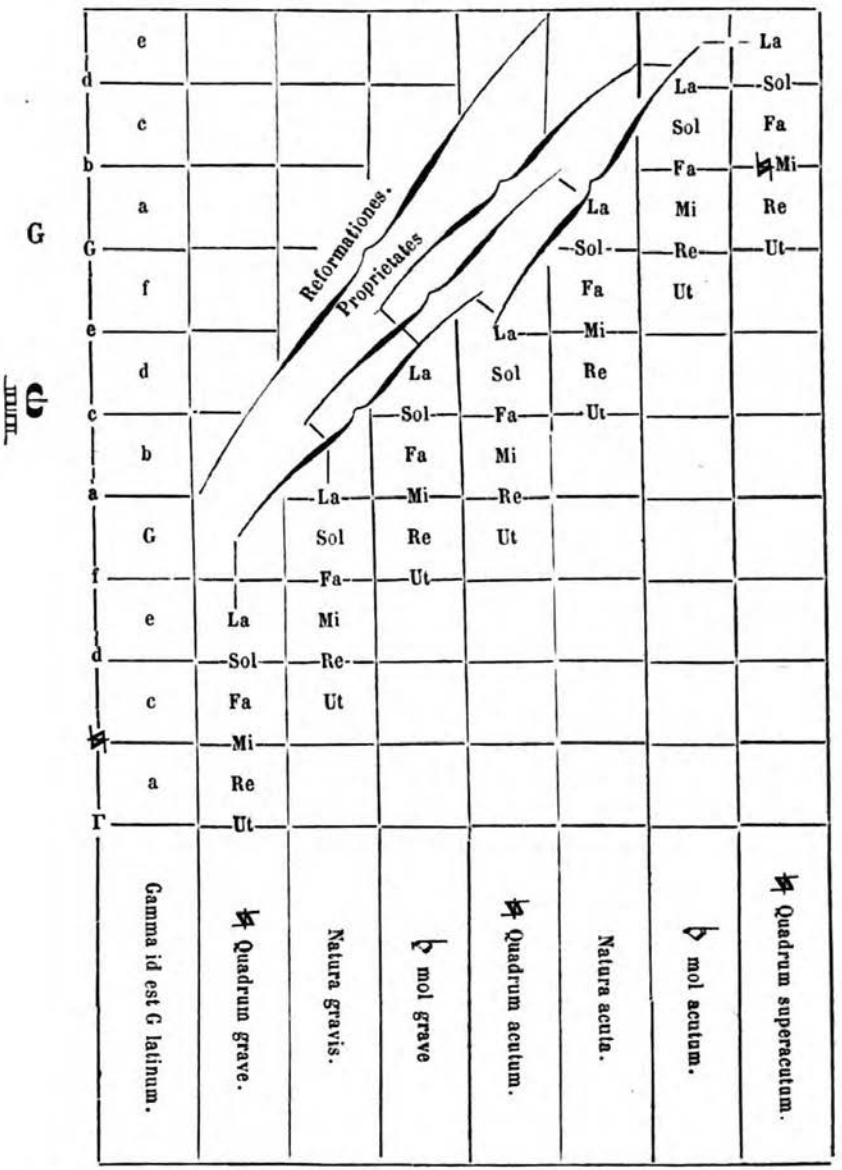

36
Modus perfectus perfecti temporis majoris prolationis
27
Perfectus major.
Modus imperfectus, imperfecti temporis minoris prolationis.
16
Perfectionis minoris.
Modus perfectus perfecti temporis minoris prolationis.
12
24
Modus imperfectus imperfecti temporis majoris prolationis.
24

V

TRACTATUS DE MUSICA FIGURATA ET DE CONTRAPUNCTO

AB ANONYMO AUCTORE [1]

MANUS.



1 De isto codice, vide A. DE LA FAGE, « *Diphthérographie musicale,* » part. nondum edit. 1, p. 107-123, no X. — Tractatus iste sub, pag. 60 codicis incipit; prima deficit pars.

Item notandum quod septem sunt reformationes in manu videlicet : ♮ quadrum grave, natura gravis et *b* mol gravis etc^{a}. videlicet : in figura prima.

Item notandum quod tres sunt proprietates in manu, videlicet ♮ quadrum, natura et *b* mol.

Item notandum quod omne ut incipiens a G cantatur per ♮ quadrum ; et omne ut in C per naturam ; et omne ut in F cantatur per *b* mol.

Item mutatio est vitanda, ubi potest.

Item ubi *fa*, ubi clavis.

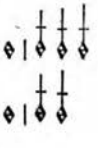
Item notandum quod quinque sunt figurae ut patet : maxima, longa, brevis, semibrevis et minima.

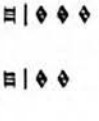
Item semiminima non est figura, sed proportio duplex :

Item figurarum alia { maxima, longa, brevis, semibrevis, minima } ut hic : 

Item notandum quod duplex est prolatio, videlicet : prolatio major et prolatio minor.

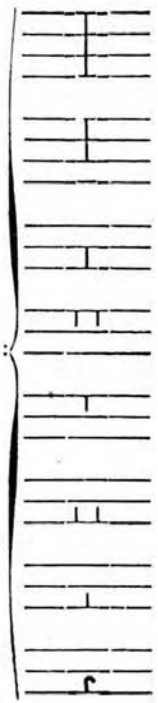
Item notandum quod duplex est tempus, videlicet tempus perfectum et tempus imperfectum.

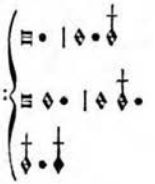
Item prolationum alia { major, minor } ut hic : 

Item tempus aliud { perfectum, imperfectum } ut hic : 

Item notandum quod prolatio consistit in semibrevibus ; nam quando una semibrevis valet tres minimas, dicitur prolatio major ; et quando una semibrevis valet duas minimas dicitur prolatio minor.

Item tempus consistit in brevibus ; nam quando una brevium valet tres semibreves, dicitur tempus perfectum ; et quando una brevium valet duas semibreves, dicitur tempus imperfectum.

Item pausarium alia { trium temporum, duorum temporum, unum tempus, duarum semibrevium, unius semibrevis, duarum minimarum, unius minime, unius semiminime } ut hic : 

Item punctorum alius { perfectionis, divisionis, additionis } ut hic : 

Item est in quibusdam punctus secundum antiquos qui dicitur punctus reductionis et est quando aliqua figura habet punctum ab utraque parte, et illa canitur, sed non computatur in mora, ut hic : .

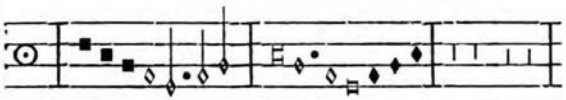


Figura prolationis majoris de tempore perfecto.

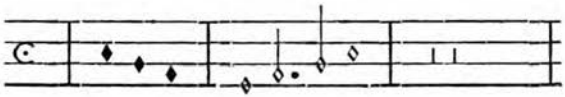


Figura prolationis majoris de tempore imperfecto.

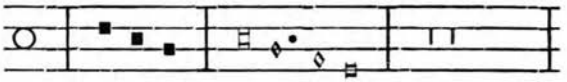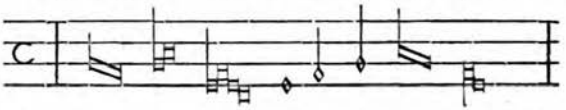
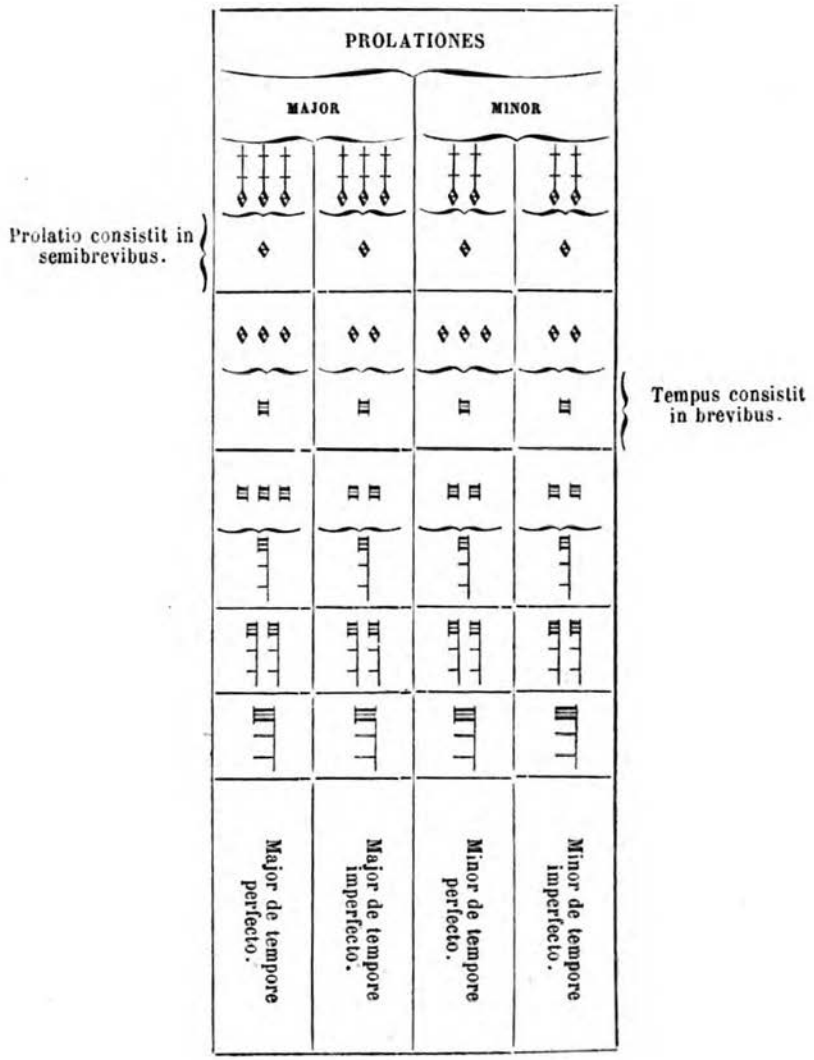


Figura prolationis minoris de tempore perfecto.

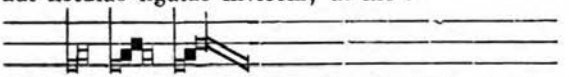


Item notandum quod minor de tempore imperfecto multum signum habet praeter quam [1] circulum, ut hic : C



1 Deest in codice.

Item notandum quod ligaturae sunt plures figurae aut notulae ligatae invicem, ut hic :

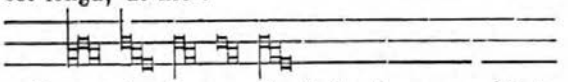


Item notandum quod si in ligaturis tractus ascendente a parte sinistra, tunc prima et secunda semibreves sunt ut hic :  .

Item notandum quod si tractus in ligatura descendente a parte sinistra, tunc prima brevis est, ut hic :  . Et secunda, si fuerit ultima, longa ut :  .

Item si non fuerit tractus in ligatura a parte sinistra, tunc secunda sequens ascendit, prima est brevis, ut hic :  ; aut secunda sequens descendit et sic prima est longa, ut hic :  .

Item notandum quod quarum dependens ultima est longa, ut hic :

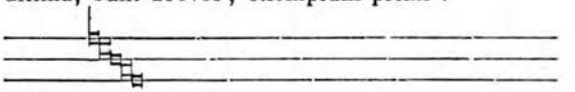


Item notandum quod si tractus ascendit in ligatura obliqua a parte sinistra tunc prima et secunda sunt semibreves, ut hic :  .

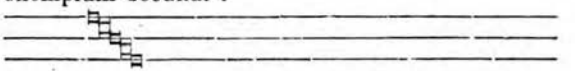
Item si tractus descenderet in ligatura obliqua a parte sinistra, tunc prima et secunda sunt breves ut hic :  .

Item si non sunt tractus in ligatura obliqua a parte sinistra tunc prima est longa et secunda brevis, ut hic :  .

Item notandum quod omnes mediae figurae seu notulae in ligaturis infra primam vel secundam et ultima, sunt breves; exemplum primi :



exemplum secundi :



Item notandum quod tertia in ligatura, non est minor quam brevis, sed bene major exemplum primi :  , exemplum secundi :  .

Item ligaturarum alia
- obliqua vel balculus
  - cum tractu
    - ascendens
      - prima
      - secunda

      semibreves, ut hic : 
    - descendens
      - prima
      - secunda

      breves, ut hic : 
  - sine tractu. . . . . .
    - prima longa
    - secunda brevis

    
- quadra
  - cum tractu
    - ascendens
      - prima
      - secunda

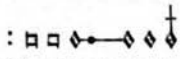
      semibreves, ut hic :
    - descendens
      - prima brevis, ut hic :
      - secunda, si fuerit ultima, tunc est longa, ut hic :

      
      - si sequatur una tertia, tunc est brevis, ut hic :

      
  - sine tractu. . . . . .
    - secunda ascendens, et sic prima est brevis, ut hic :

    
    - secunda descendit, et sic prima est brevis, ut hic :

Item notandum quod similis ante similem non potest imperfici, ut hic : 

Item notandum quod alteratio inventa est propter similem ante similem.

Item notandum quod omnis figura habet alteram in modo ternario et non in binario.

Item notandum quod omnis figura habet alteram ante suam figuram primam majorem se: ut longa ante maximam; brevis ante longam; et hoc de cantu moduli; vel semibrevis ante brevem et hoc de tempore perfecto; vel minima ante semibrevem, et hoc de prolatione majori.

Item pausa non potest alterari, nec perfici, nec imperfici.

Item maxima non potest alterari quia non habet figuram majorem se.

Item sincopa non potest reduci ultra pausam temporis.

Item sincopa est reductio unius figurae ad aliam propter complementum ultra majorem suam.

Proportio est duorum numerorum vel duarum minimarum ad seminiminam comparatio. Vel proportio est equipollentia numeris majoris ad numerum minorem.

Item dupla est quando major numerus continet in se numerum minorem bis ut 2 ad 1, 4 ad 2.

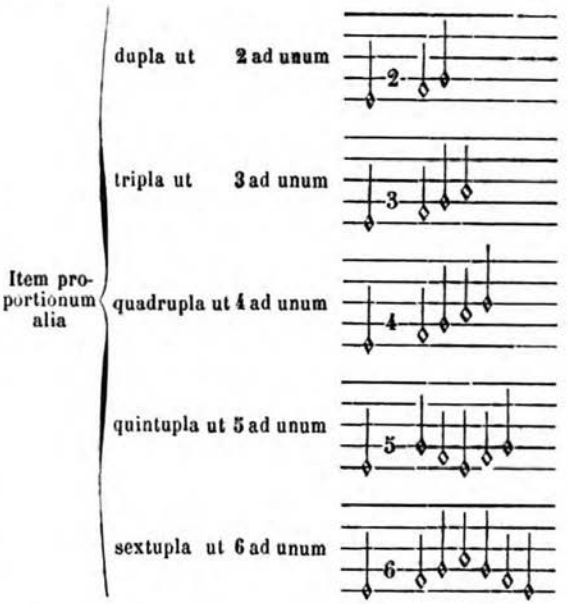
Item tripla est quando numerus major continet in se ter minorem ut 3 ad 1.

Item quadrupla est quando continet in se quatuor minorem ut 4 ad 1.

Item quintupla est quando major numerus continet in se quinquis minorem ut 5 ad 1.

Item proportio sesquialtera vel Emiolia est quando major numerus continet in se minorem et ejus alteram partem, ut tria ad duo.

Item sesquitertia vel eptrita est quando major numerus continet in se minorem et ejus quartam perfectam partem ut sunt quatuor ad tria.



Item notandum quod duplex est modus, videlicet modus perfectus et modus imperfectus.

Item notandum quod consistit in maximis aut in longis; nam quando una maxima valet tres longas seu longa tres breves, dicitur modus perfectus; et quando una longa valet duas breves, vel maxima duas longas, dicitur modus imperfectus.

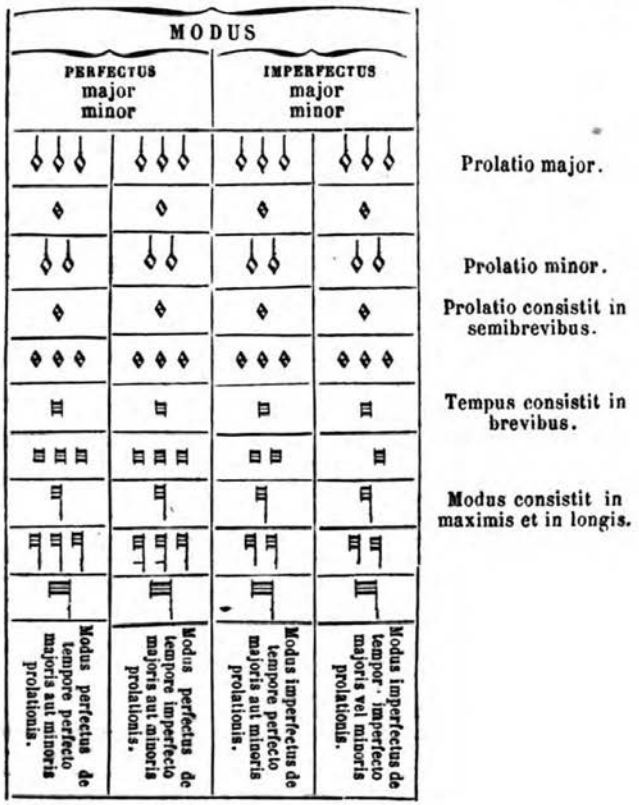
Item modus dicitur modus prolationis, sicut prolatio consistit in semibrevibus, aut tempus in brevibus, ita modus consistit in maximis aut in longis.

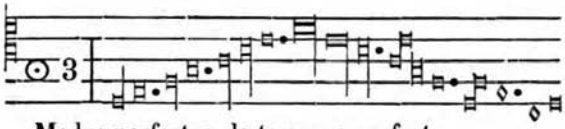
Item notandum quod tempus consistit semper in brevibus ut primum patuit.

Item notandum quod in isto cantu videlicet modali longa potest alterare ante maximam, et brevis ante longam et hoc in modo perfecto quia numerus ternarius.
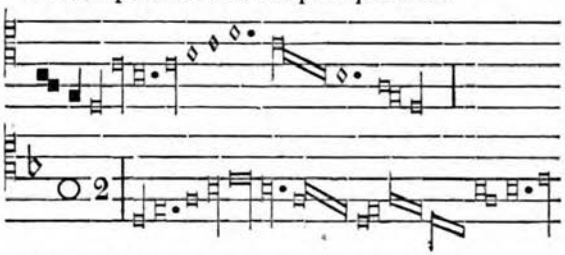
Item notandum quod coloratae figurae sunt imperfectae semper si sint longae, tunc sunt de modo imperfecto; si sint breves, et semibreves, tunc sunt de tempore imperfecto.

Item modorum alius	perfectus	de tempore perfecto	prolationis	majoris
				minoris
		de tempore imperfecto	prolationis	majoris
				minoris
	imperfectus	de tempore perfecto	prolationis	majoris
				minoris
		de tempore imperfecto	prolationis	majoris
				minoris
Item signorum aliud	modi perfecti temporis perfecti	majoris	prolationis	⊙ 3
		minoris		3
	modi perfecti temporis imperfecti	majoris	prolationis	⊙ 2
		minoris		2
	modi imperfecti temporis perfecti	majoris	prolationis	⊙ 3
		minoris		3
	modi imperfecti temporis imperfecti	majoris	prolationis	2
		minoris		2
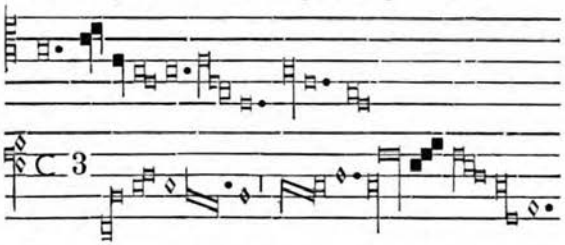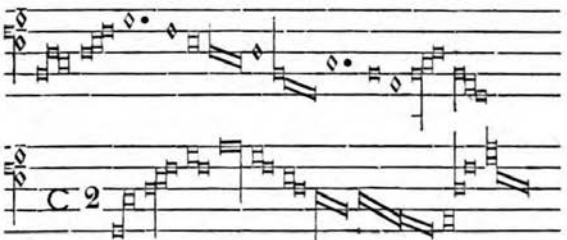




Modus perfectus de tempore perfecto.
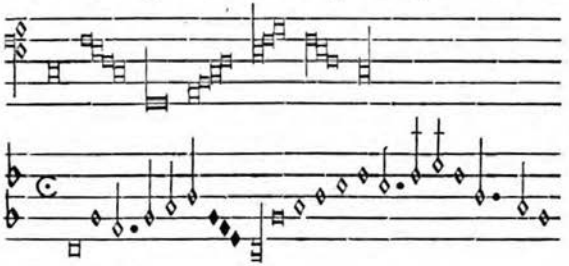


Modus perfectus de tempore imperfecto.



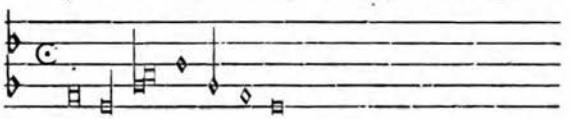
Modus imperfectus de tempore perfecto.
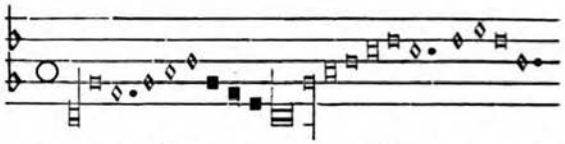


Modus imperfectus de tempore imperfecto.
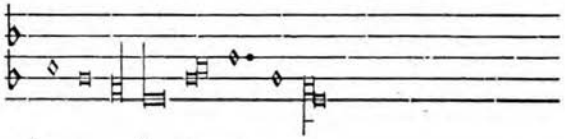


Major de tempore imperfecto per multiplica-



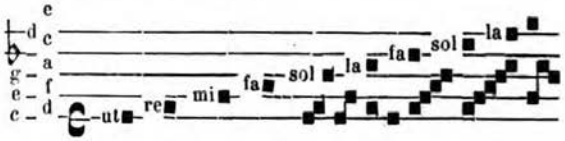
tionem.



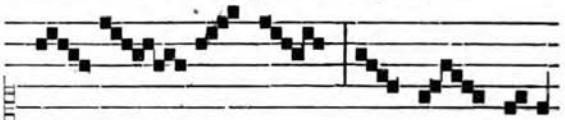
Item ipsi duo cantus sunt idem cantandi in
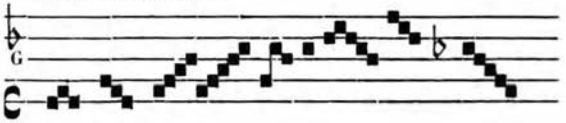


valorem ac in numero.
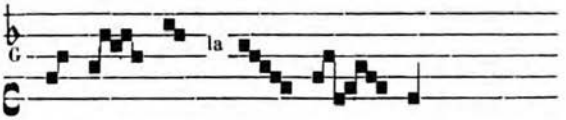


Natura acuta et ♮ quadrum superacutum.



Natura acuta, etc.



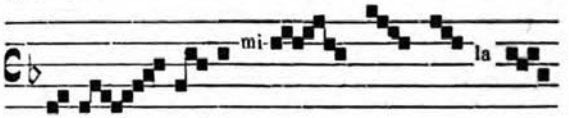
Natura acuta et *b* mol acutum.
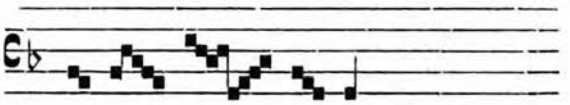


Tu non mutabis nisi sit mutare necesse.

In *c* natura *f b* mol G que ♮ dura.

Dicitur enim ♮ quadra, quia est ♮ in forma quadrata.
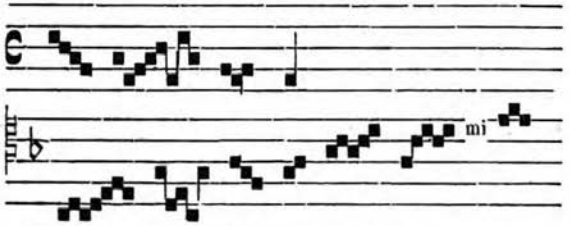


♮ quadrum acutum et natura acuta.

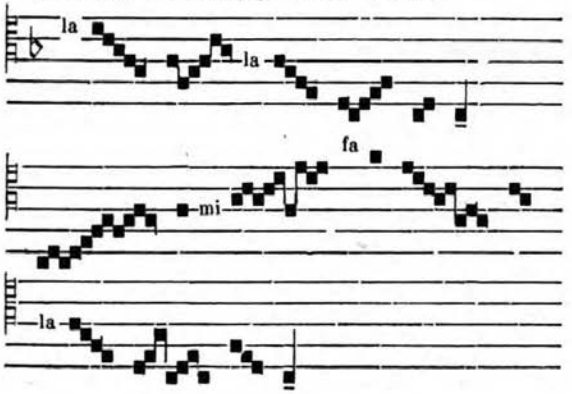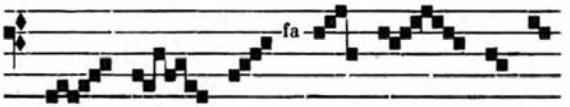




Natura gravis et *b* mol grave.

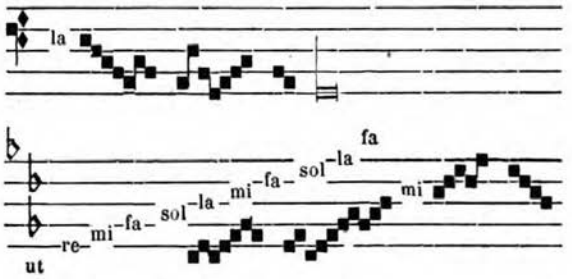


Natura gravis et ♮ quadrum acutum.
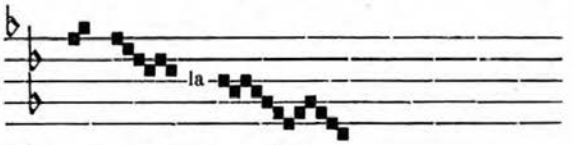




♮ quadrum grave et natura gravis.

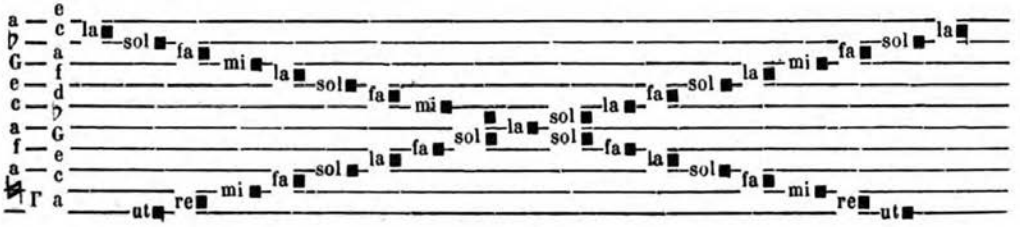


Item ista musica ficta et habeatur respectu ad *b* mol ibi cantibus semper *fa* et ulterius per sequentes no-
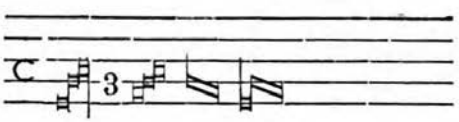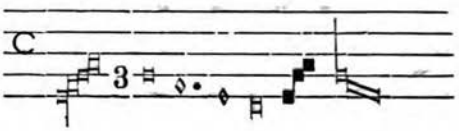


tulas, *ut*, *re*, *mi*, *fa*, *sol*, *la*.
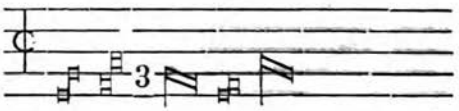
Item ubi *fa* ubi clavis et idcirco *b* est clavis.
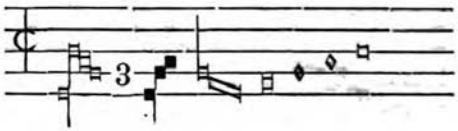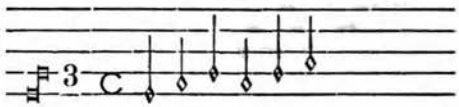


Item proportionum sesquialterarum alia.
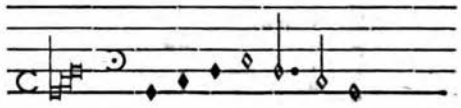
vera vel generalia non per medium. . . . . 

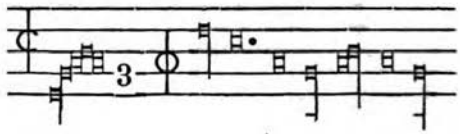
prolationaliter et triplicialiter po non per medium. . . 

hemiolia per medium . . 

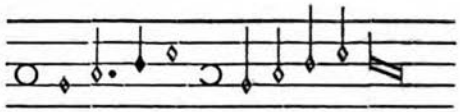
prolacionaliter et triplicialiter po per medium. . . . 
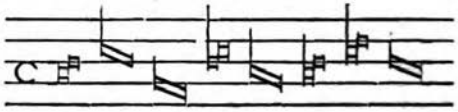
prolacionaliter. . . . . 
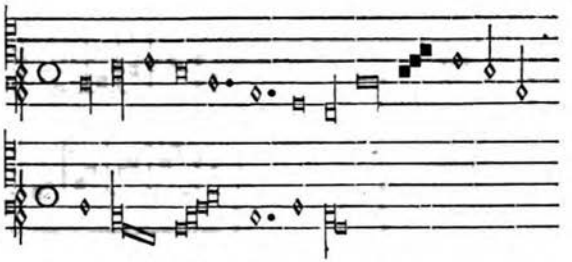
per multiplicationem. . . 

modalis. . . . . 
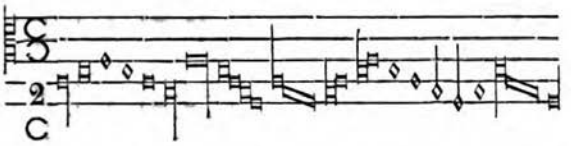
Item proportionum alia.

sesquitertia, ut hic: 4 ad 3, ut hic . . . . . 
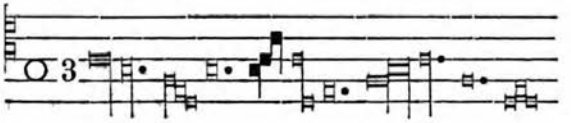
sesquiquarta, ut hic: 5 ad 4, ut hic . . . . . 



Item nota quod prolatio minor de tempore perfecto debet numerari per tres semibreves vel valorem ejus pro uno tempore ab initio usque ad finem, et in isto cantu habetur punctus divisionis et habetur alteratio quia numerus est ternarius, ac habetur imperfectio videlicet per colorantes figuras que sunt de tempore imperfecto vel quae imperficiuntur per punctorum divisiones.



Item notandum quod omnia ista signa preponenda sunt in cantu minoris prolationis de tempore imperfecto et omnia ista signa significant per medium excepto signo vacuo quod significat sicut jacet videlicet non per medium, et iste cantus debet numerari per duas semibreves vel valorem ejus pro tempore uno ab initio usque (ad)? finem. Sive sit cantus per medium, sive non, semper debet numerari sicut jacet, ac non habetur in isto alteratio, quia numerus binarius aut punctus divisionis quae (est de tempore imperfecto aut coloratae), sed habetur punctus perfectionis aliquando.



Item notandum quod modus perfectus debet semper numerari per maximas sive per longas; etiam modus imperfectus, quia modus consistit in maximis vel longis; sed modus perfectus eodem modo se regit sicut prolatio minor de tempore perfecto se regit per tempora, et ita fit ubi alteratio et imperfectio per coloratas sive per punctum divisionis.

Item consonantiarum alia.

unisonus

tertia

quinta

sexta

octava

decima

duodecima

tertiadecima

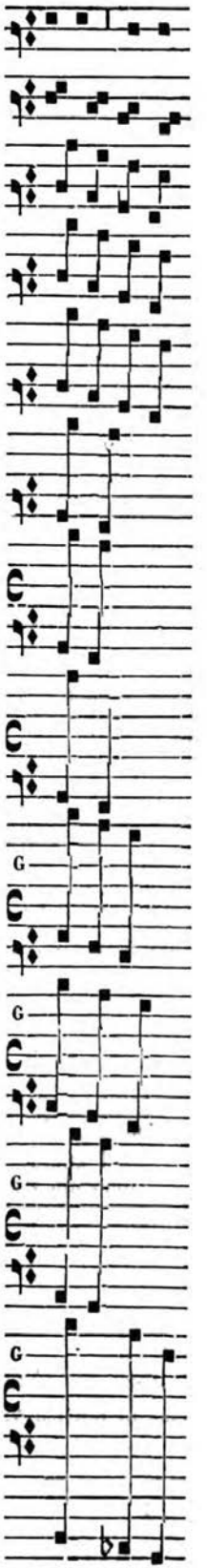
quintadecima

sextadecima
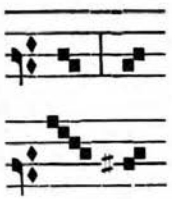
nonadecima

vigesima

ut hic:



Item notandum quod duplex est semitonium videlicet, majus et minus.

Item semitonium aliud. { majus / minus } ut hic : 

Item notandum quod ad semitonium minus debet poni tale signum ut nuncupatur diesis et formatum sic : .

Item secundum antiquos quando isti toni videlicet autenticus et plagalis ascendunt vel descendunt, ultra perfectiones suas dicuntur toni irregulares.

Item tonus, alius autenticus et habet ascendens usque ad perfectionem suam ad octavam supra suum finalem et sunt toni : .....

Item notandum quod omnis cantus finiens in : .....

Item si cantus finitur in : { La / Ut } mutatur in : ...

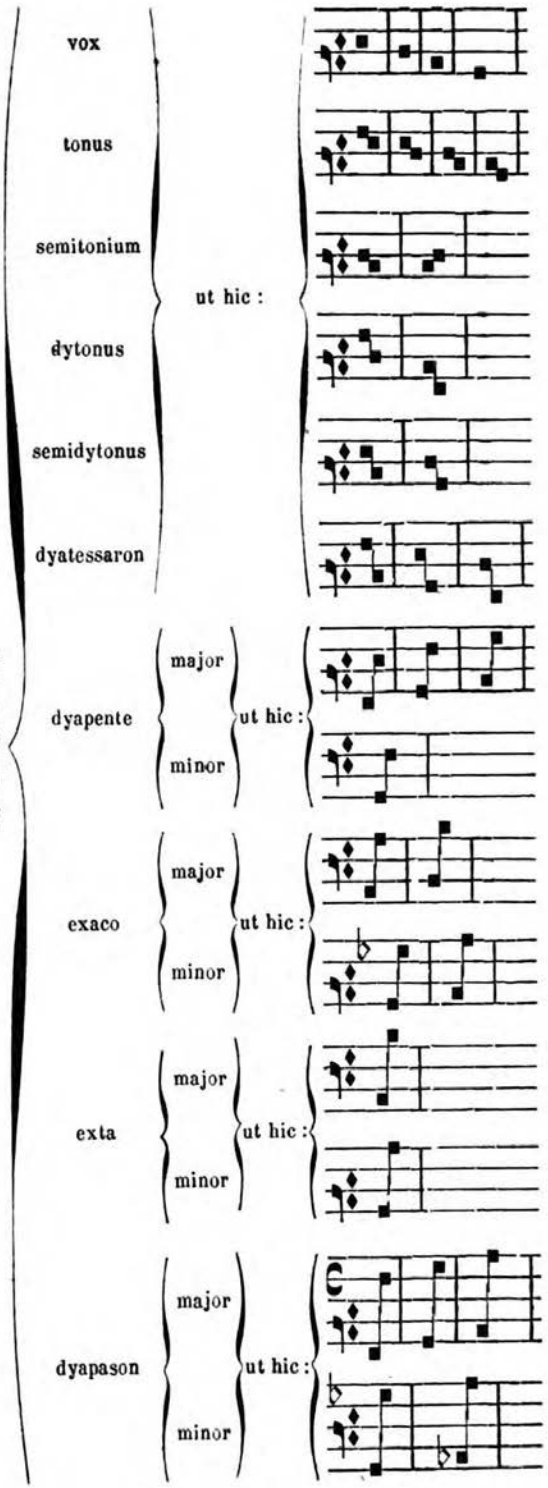
Alius plagalis, et habet descendens usque ad perfectionem suam ad quintam sub finali suo et sunt toni : .....

Item secundum antiquos sunt quatuor claves tonorum videlicet.

- D sol re { primi / secundi }
- E la mi { tertii / quarti }
- F fa ut { quinti / sexti }
- G sol re { septimi / octavi }

Item notandum quod quatuor dictae sunt species in musica videlicet in figura precedenti.

Item specierum alia.



Item specierum et consonantiarum perfectarum alia.	vox	ut hic :	unisonus
	dyapente major		quinta
	dyapason minor		octava
Item specierum et consonantiarum imperfectarum alia.	semidytonus	ut hic :	tertia imperfecta
	dytonus		tertia perfecta
	exad major	ut hic :	sexta perfecta
	exad minor		sexta imperfecta
Item specierum et consonantiarum alia.	vox	ut hic :	unisonus
	semidytonus		tertia imperfecta
	dytonus		tertia perfecta
	dyapente		quinta perfecta
	exaden major		sexta perfecta
	exaden minor		sexta imperfecta
	dyapason major		octava perfecta

Item consonantiarum alia.	unisonus	Consonantiae et species.
	tertia	
	quinta	
	sexta	
	octava	
	decima	
	duodecima	
	tertiadecima	
	quintadecima	
	sextadeeima	
	nonadecima	
	vigesima	
Item consonantiarum perfectarum alia.	unisonus	
	quinta	
	octava	
	duodecima	
	quintadecima	
	nonadecima	
Item consonantiarum imperfectarum alia.	tertia	
	sexta	
	decima	
	tertiadecima	
	sextadecima	
	vigesima	

Item specierum et consonantiarum imperfectarum et perfectarum.	semidytonus	ut hic :	tertia imperfecta
	exaden minor		sexta imperfecta
Item specierum non consonantiarum alia.	tonns	ut hic :	secunda
	semitonium		secunda imperfecta
	dyatessaron		quarta
	dyapente minor		quinta *fa* contra *mi*
	exaden major		sexta perfecta
	exaden minor		sexta imperfecta
	dyapason minor		oc ava *fa* contra *mi*

Item notandum quod *fa* contra *mi* in consonantiis perfectis non potest fieri.

Item notandum quod plures imperfectae possunt sequi invicem una post aliam, sicut plures tertiae aut plures sexte sive decime ascendendo sive descendendo et hoc gradatim, non saltando per quartam vel per sextam.

Item plures perfectae non possunt sequi invicem una post aliam et hoc de eisdem consonantiis, sicut duo, aut tria unisoni, aut plures quintae seu octavae; sed de diversis possunt, sicut una quinta post unisonum vel post octavam.

Item quando discantus ascendit, tunc aliqualiter tenor debet descendere et e converso nisi cum multiplicibus tertiis aut sextis aut aliis imperfectis, tunc possunt ascendere vel descendere per duos vel tres aut quatuor gradus in simul.

Item omnis cantus debet incipi a consonantia perfecta et finiri, nisi pausa precedit; et tunc potest incipi ad placitum sed finiri semper imperfectam etiam si sit in sequentiis aut in hymnis excepto primo et ultimo versibus.

Item discantus non debet multum saltare per magnas species sicut per quintas, sextas aut septimas aut octavas, sed aliquando potest, non autem sepius.

Item species inconvenienter cantanda non debet sepius poni, sed vitari in quantum potest sicut septima aut nona ac etiam aliquando sexta.

Item sexta sola debet vitari in quantum potest; in contratenore aliquando oportet quia necesse est propter suavitatem musice. Oportet enim respicere suavem musicam et suavitatem ejus tam in discantu quam in tenore et contratenore et omnibus aliis cantibus.

Item quando componere velitis cantum aliquem figurativum, necesse est ipsum esse de tempore perfecto, vel de tempore imperfecto. Si enim sit de tempore perfecto, debitis illum aliquando per tempora perfecta usque ad expirationem cantus; si vero de tempore imperfecto sic debetis ipsum per imperfecta tempora usque ad expirationem ipsius.

Item debet complere numerum temporum, communiter ante brevem, vel longam, ante maximam magis quam ante brevem.

Item cantus qui cantatur per medium non numerabitur per medium, sed sicut jacet sicut dictum est prius videlicet per tempora imperfecta.

Item notandum quod communiter quando cantus superior aut discantus *b* mollaris fuerint, tunc alii cantus debent esse bemollares quia sepius reperitur *fa* contra *mi*, in consonantiis perfectis que falsae sunt consonantiae.

Item communiter ordinare debetis in discantu clavem de C *sol fa ut*, in linea prima, vel secunda secundum quod acute vel alte ascendere vel descendere velitis.

Item in tenore ordinanda est clavis communiter in C *sol fa ut*, in quinta vel in quarta linea vel in tertia secundum quod petitur tenorem altam vel gravem vel bassum, vel etiam potest poni clavis F *fa ut* in tertia linea si velitis tenorem valde bassum vel gravem.

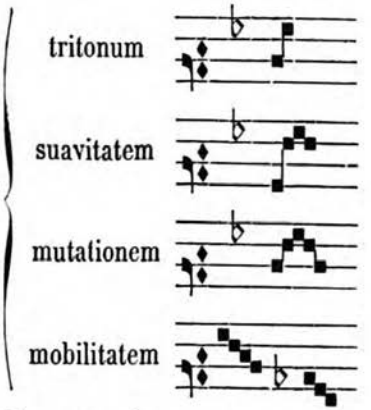
Item in contratenore basso aut gravi ordinanda est clavis F *fa ut*, in quarta linea aut in quinta, si velitis ipsum valde bassum ordinare.

Item triplum vel tenor acutus videlicet cantus debet clavis ordinari C *sol fa ut*, in quarta aut tertia linea secundum quod velitis ascendere vel descendere.

Item tritonus est species vitanda in musica et est species continens in se tres tonos ut in F *fa ut* et in *b fa* ♮ *mi*.



Item *b* mol inventum est propter.



Item si discantus fuerit.

C *sol, fa, ut*	tenor erit	in 3ª, 5ta, 6ta, supra discantum. in 3, 5, 6, 8, 12, 13, 15ª, sub discantu.
D *la, sol, re*		in 3, 5, supra discantum. in 3, 5, 6, 8, 10, 12, 13, 15ª, sub d.
E *la, mi*		in 3, supra discantum. in 3, 5, 6, 8, 10, 12, 13, 15, sub d.
Fa, ut		in 3, supra d. in 3, 5, 6, 8, 10, 13, 14, sub d.
G *sol, re, ut*		in 3, 5, 6, 8, 10, 12, 13, 15, sub discantu.
a la, mi, re		in 3, 5, 6, 8, 10, 12, 13, 15, sub discantu.
b fa, ♮ *mi*		in 5, 6, 8, 10, 12, 13, 15, sub discantu.
C *sol, fa, ut*		in 5, 6, 8, 10, 12, 13, 15, sub discantu.
D *la, sol*		in 5, 6, 8, 10, 12, 13, 15, sub discantu.
e la		in 6, 8, 10, 12, 13, 15, sub discantu.

Item si discantus fuerit in unisono supra tenorem tunc. — contratenor erit in:

1ª	sub tenore	triplum { 5ª, 3ª, supra tenorem. / 3ª, 5ª, 6ª, 8ª, 10ª, sub tenore.
3ª	sub tenore	triplum { 5, 3, supra contratenore. / 3, 6, 8, sub contratenore.
5ª	sub tenore	triplum { 8, 5, 3, supra contrat. / 6, 8, sub contratenore.
6ª	sub tenore	triplum { 10, 8, 3, supra contrat. / 3, 5, sub contratenore.
8ª	sub tenore	triplum { 12, 10, 8, 6, 5, supra contrat. / 3, sub contratenore.
10ª	sub tenore	triplum { 10, 8, 6, 5, 3, supra contratenore.
12ª	sub tenore	triplum { 15, 12, 10, 8, 6, 5, 3, supra contratenorem.

Item si discantus fuerit in 3ª supra tenorem tunc. — contratenor erit in:

3ª	sub tenore	triplum { 10, 8, supra contrat. / 6, 8, sub contrat.
6ª	sub tenore	triplum { 10, 3, supra contrat. / 3, 5, sub contrat.
8ª	sub tenore	triplum { 10, 6, 5, 3, supra contrat. / 3, sub contratenore.
10ª	sub tenore	triplum { 15, 8, 5, 3, supra contratenorem.

Item si discantus fuerit in quinta supra tenorem, tunc. — contratenor erit in:

3ª	sub tenore	triplum 8ª, 10ª, sub contratenore.
6ª	sub tenore	triplum { 8ª, 3ª, supra contratenorem. / 3ª, sub contratenore.
8ª	sub tenore	triplum { 10ª, 5ª, 3ª, supra contratenorem.

Item si discantus fuerit in octava supra tenorem, tunc contratenor erit in:

6ª	supra tenorem	triplum	3ª, 8ª, 13ª, 15ª, supra contratenorem.
5ª	supra tenorem	triplum	3, 10, 12, supra contratenorem.
3ª	supra tenorem	triplum	3, supra contratenorem. 5, 8, 10, sub contratenore.
3ª	sub tenore	triplum	8, 6, 5, supra contrat. 3, 6, 8, sub contratenore.
5ª	sub tenore	triplum	10, 8, 3, supra contratenorem.
6ª	sub tenore	triplum	10, 8, 3, supra contrat. 3 sub contratenore.
8ª	sub tenore	triplum	12, 10, 6, 5, 3, supra contratenorem.
10ª	sub tenore	triplum	15, 13, 12, 8, 6, 3, supra contratenorem.
12ª	sub tenore	triplum	17, 15, 10, 8, 6, 3, supra contratenorem.

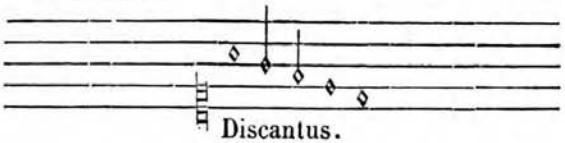
Item si discantus fuerit in decima supra tenorem, tunc contratenor erit in:

8ª	supra tenorem	triplum	6ª, 5ª, 3ª, supra tenorem. 10ª, sub contratenore.
6ª	supra tenorem	triplum	8, 3, supra tenorem. 8, sub tenore.
5ª	supra tenorem	triplum	8, 3, supra tenorem.
3ª	supra tenorem	triplum	6, 3, supra contratenorem. 5, sub contratenore.
3ª	sub tenore	triplum	10, 8, 5, supra contratenorem.
6ª	sub tenore	triplum	10, 8, 3, supra contratenorem.
8ª	sub tenore	triplum	15, 13, 12, 10, 5, 3, supra contratenorem.
10ª	sub tenore	triplum	15, 12, 8, 5, 3, supra contratenorem.
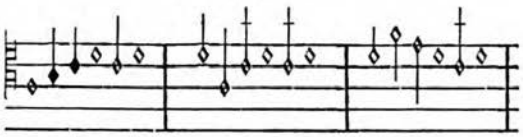
Item si discantus fuerit in duodecima supra tenorem, contratenor erit in:

10ª	supra tenorem	triplum	3, 5, 6, 8, sub contratenore.
8ª	supra tenorem	triplum	3 supra contratenorem. 3, 4, 6, sub contratenore.
5ª	supra tenorem	triplum	6, 4, supra contratenorem. 3, sub contratenore.
3ª	supra tenorem	triplum	8, 6, supra contratenorem.
6ª	sub tenorem	triplum	10, 8, 3, supra contratenorem.
8ª	sub tenorem	triplum	15, 12, 10, 5, supra contrat.
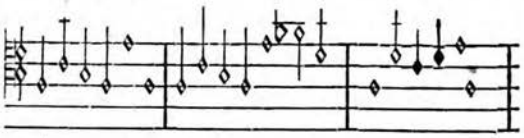
In unisono :
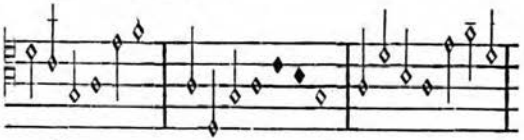


Discantus.



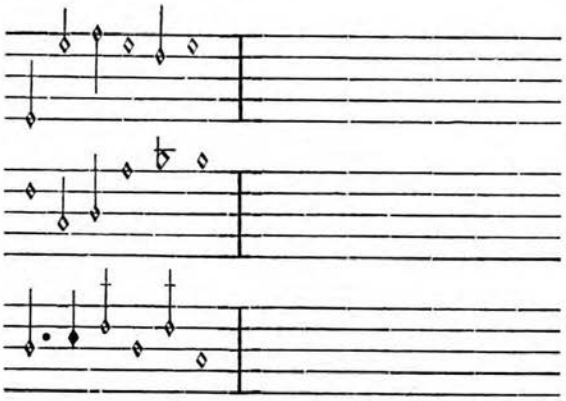
Tenores.



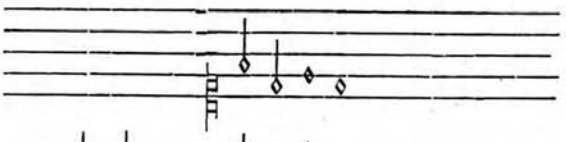
Contratenores.
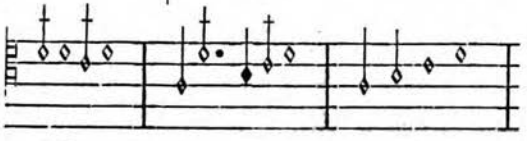


Tenores acuti.
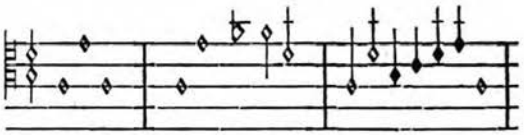


In unisono :
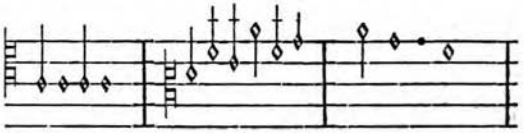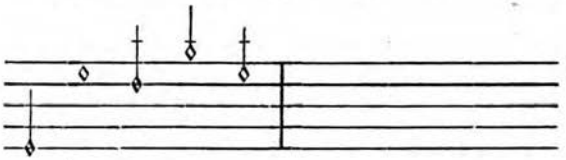




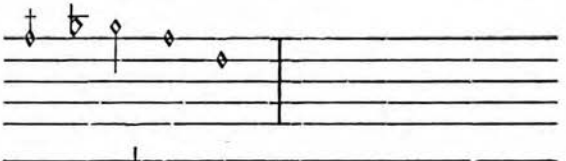
Tenores.

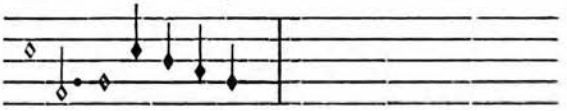


Contratenores.

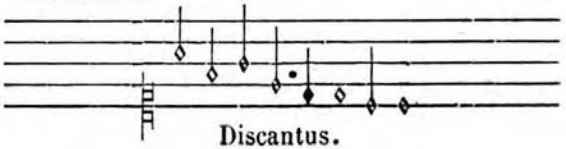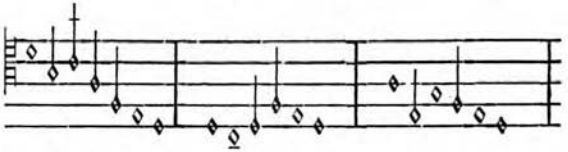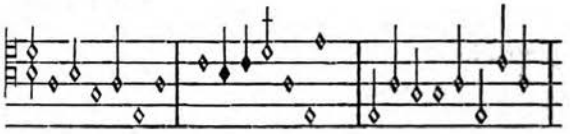








In octava :
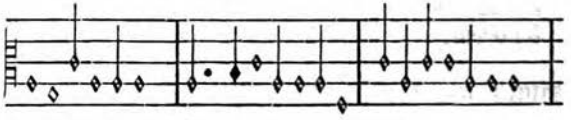


Discantus.



Tenores.

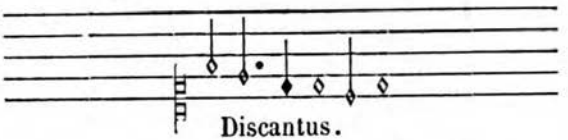


Contratenores.
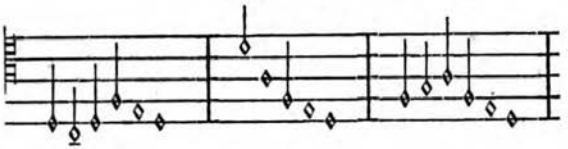


Tenores acuti.
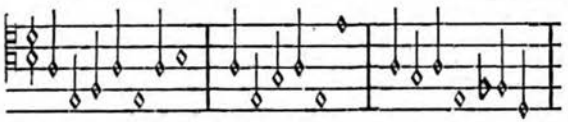
In octava :



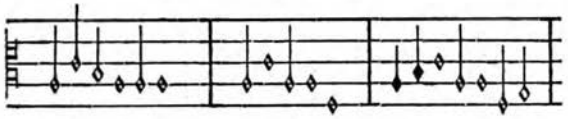
Discantus.



Tenores.

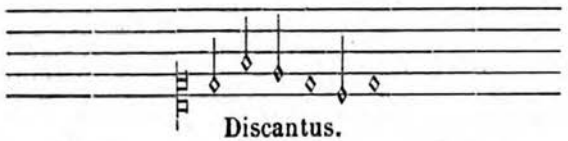


Contratenores.
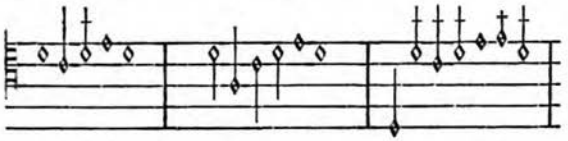


Tenores acuti.

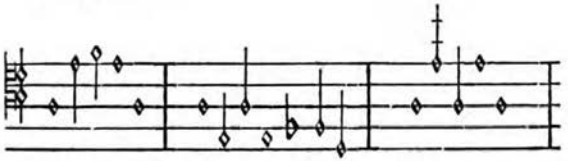
In unisono.
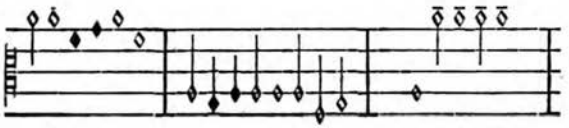


Discantus.



Tenores.

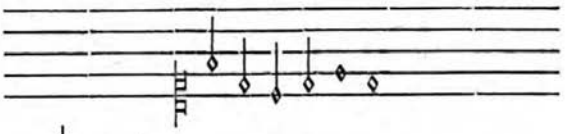


Contratenores.



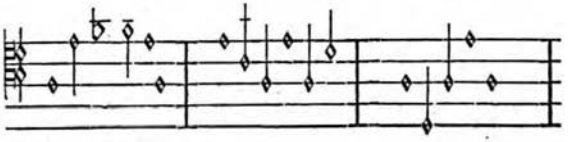
Tenores acuti.

In unisono.

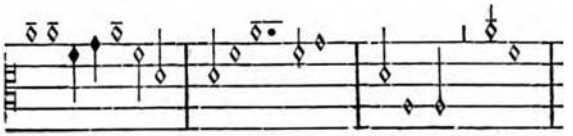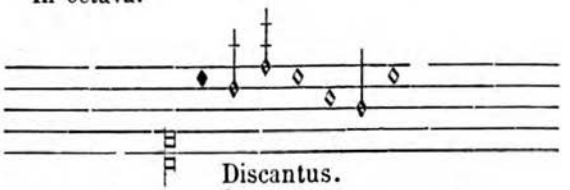




Tenores.



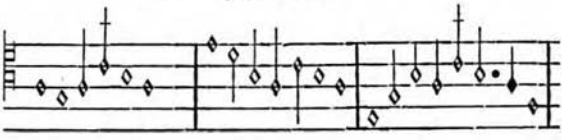
Contratenores.
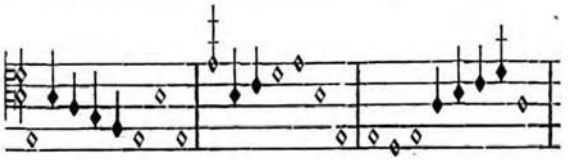


In octava.
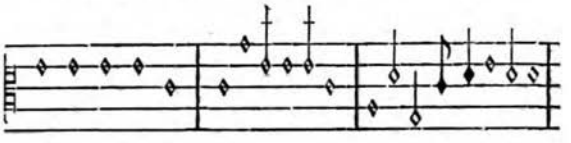


Discantus.



Tenores.

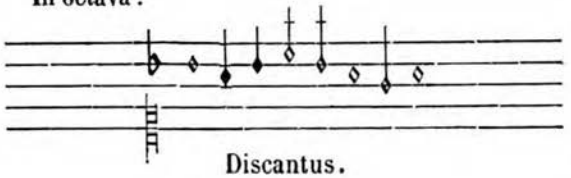


Contratenores.

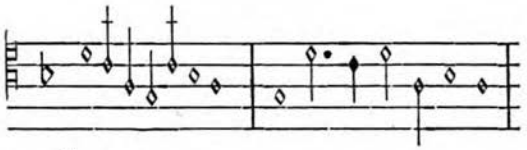


Tenores acuti.
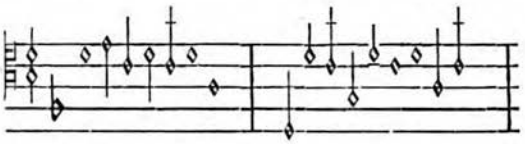
In octava:



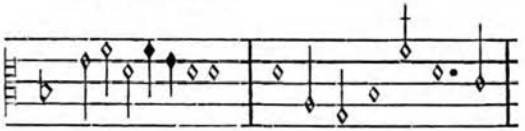
Discantus.

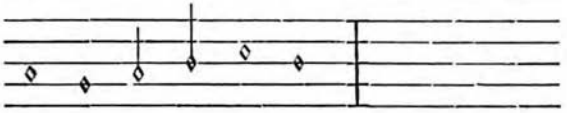


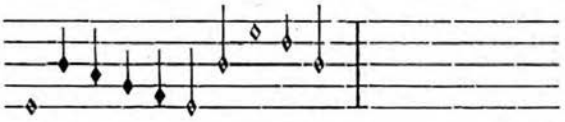
Tenores.

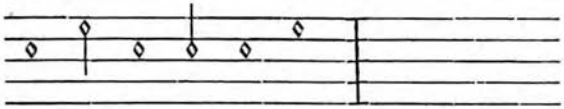


Contratenores.
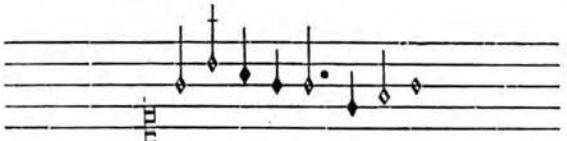




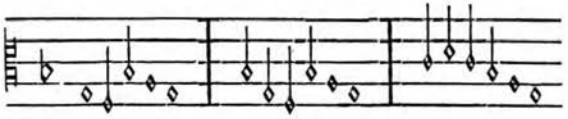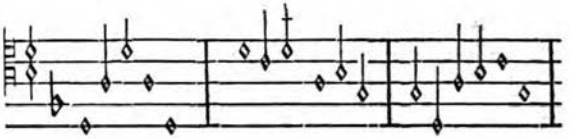




In octava:



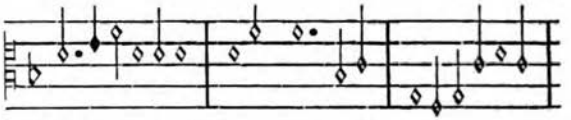
Discantus.



Tenores.

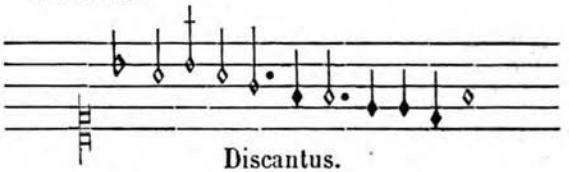


Contratenores.
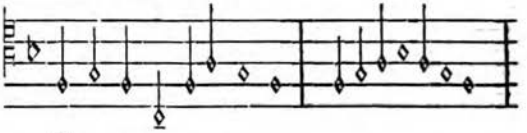


Tenores acuti.
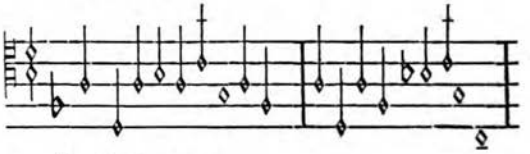
In octava:



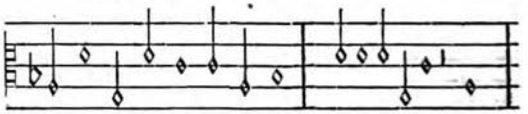
Discantus.



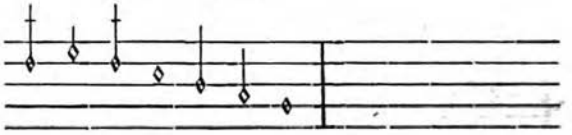
Tenores.

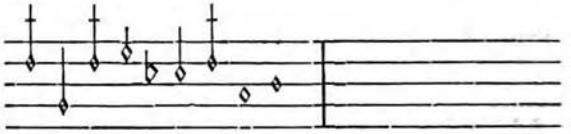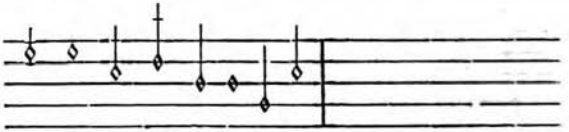


Contratenores.



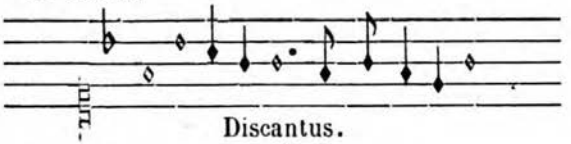
Tenores acuti.
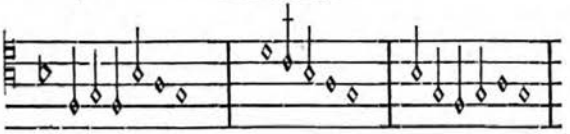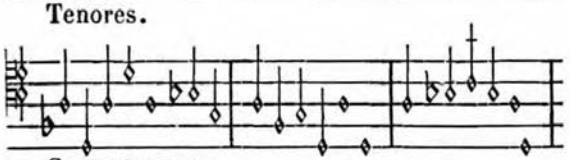






In octava.



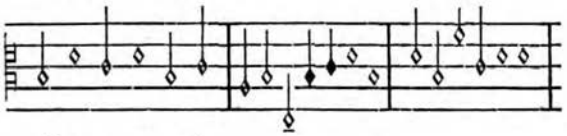
Discantus.



Tenores.

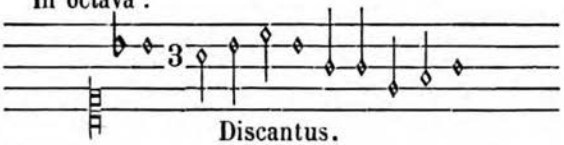


Contratenores.

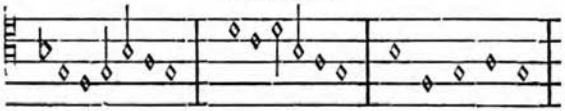


Tenores acuti.
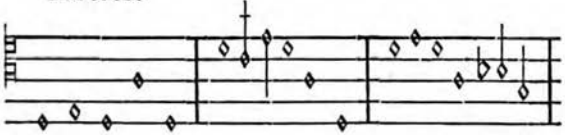
In octava :



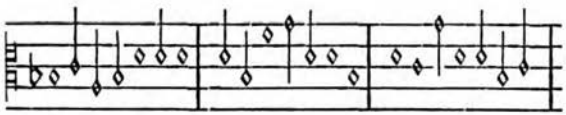
Discantus.



Tenores.
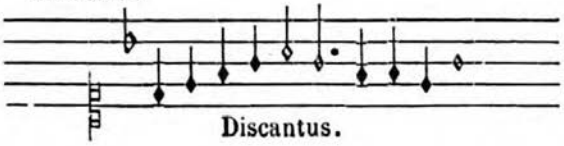


Contratenores.
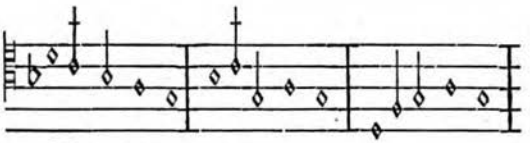


Tenores acuti.
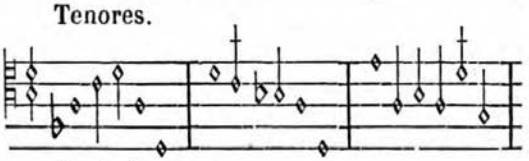
In octava.



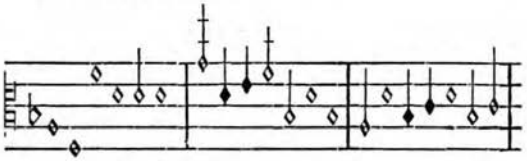
Discantus.



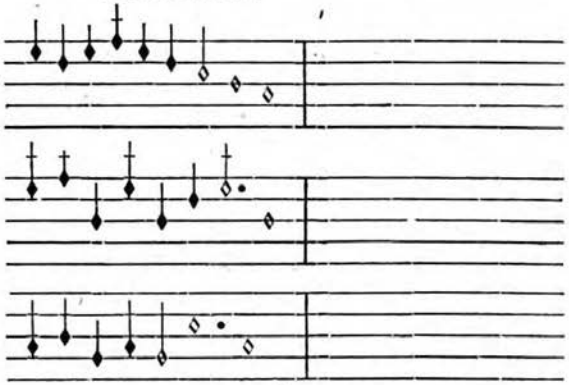
Tenores.



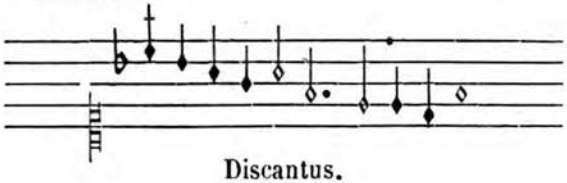
Contratenores.
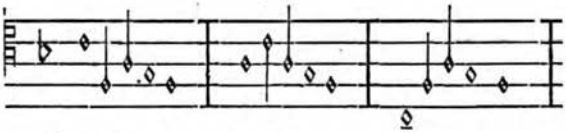


Tenores acuti.



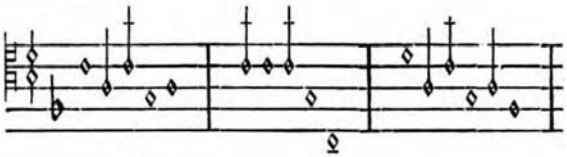
In octava.



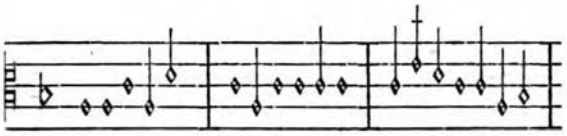
Discantus.



Tenores

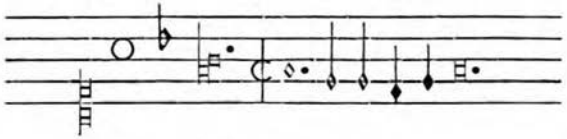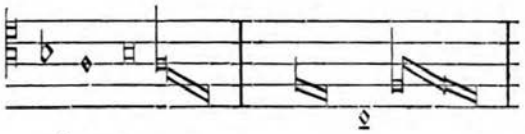


Contratenores.



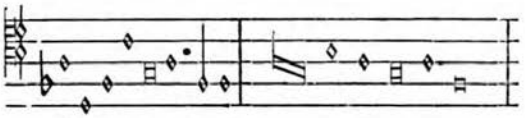
Tenores acuti.

In octava.

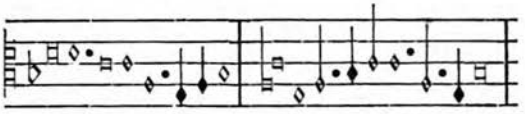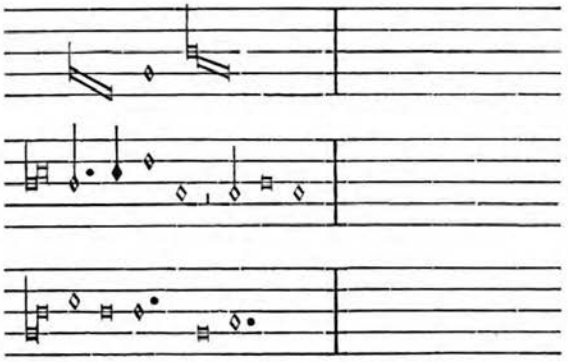




Tenores.



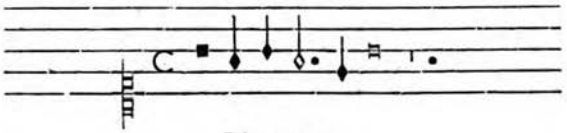
Contratenores.



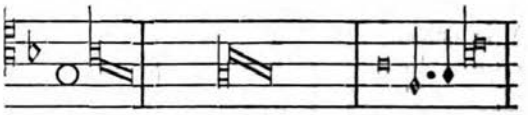
Tenores acuti.



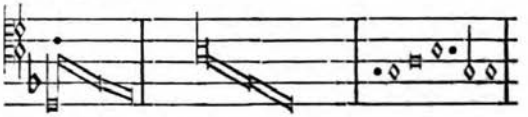
In octava.
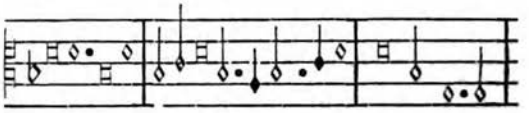


Discantus.



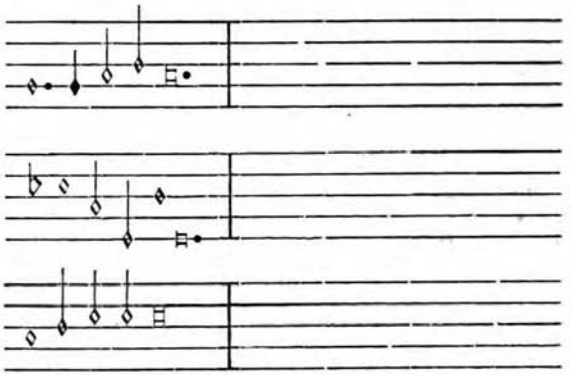
Tenores.

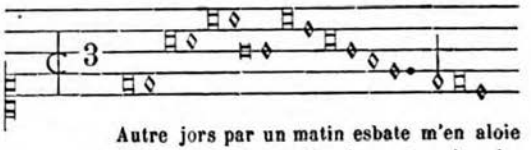


Contratenores.

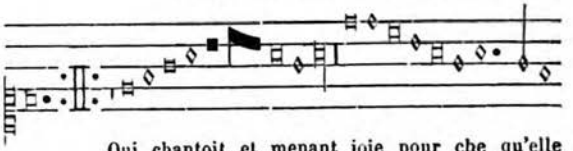


Tenores acuti.

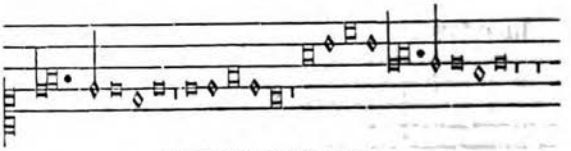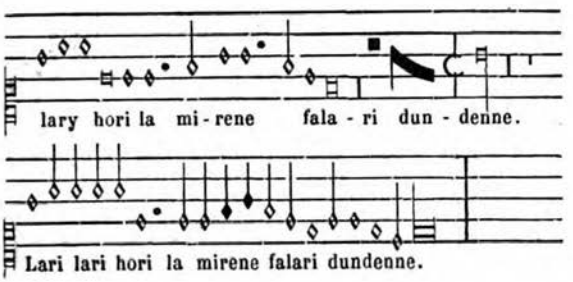




(L') Autre jors par un matin esbate m'en aloie
S'encontray en mon chemin pastourele coie,

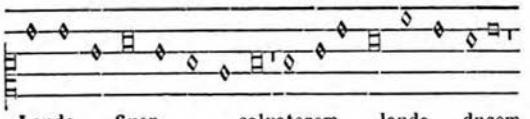


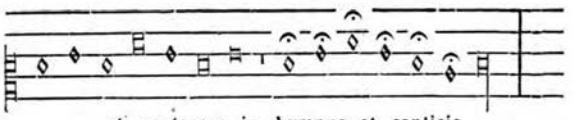
Qui chantoit et menant joie pour che qu'elle
[entend chanter]..



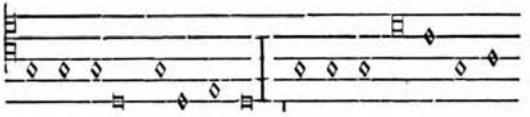
Robinet et my la voye
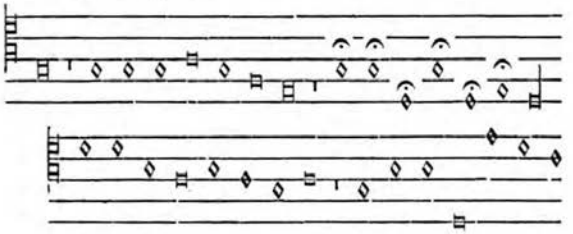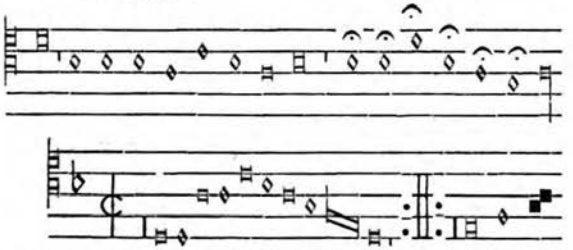




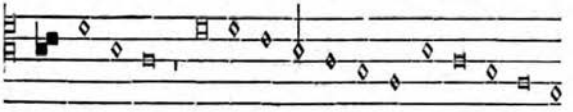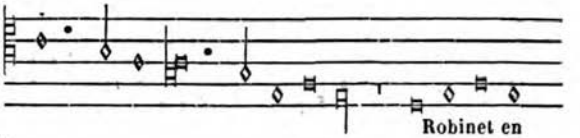


Tantum potes, etc.
Sit laus plena, etc.

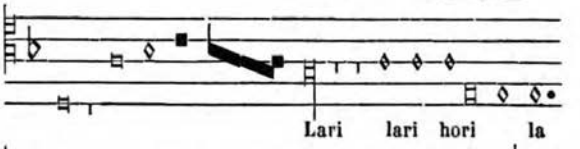


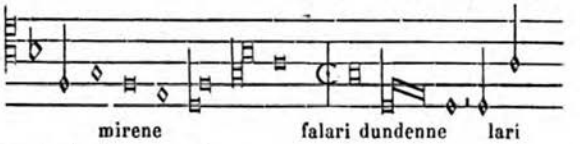


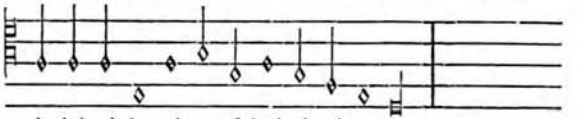


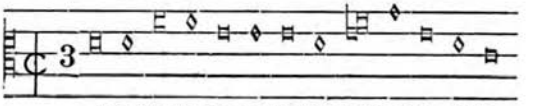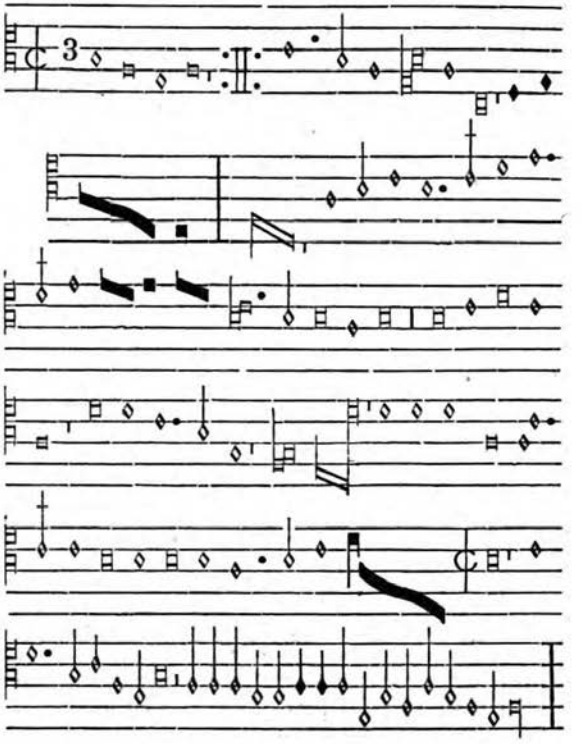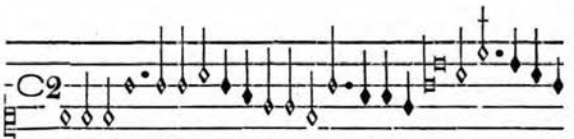










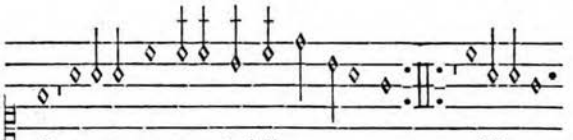


Autre jour par un matin esbate m'en aloie
S'encontray en mon chemin pastourele coie.
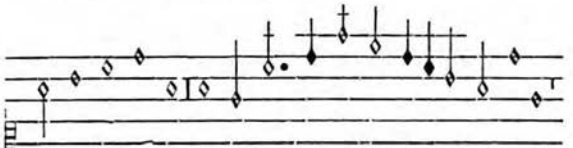




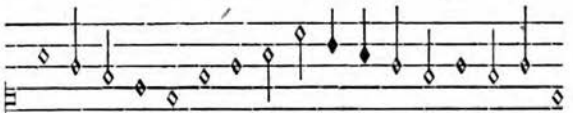
Pucelote que Dieu vous gart
Beaux sire et genty Gascart.
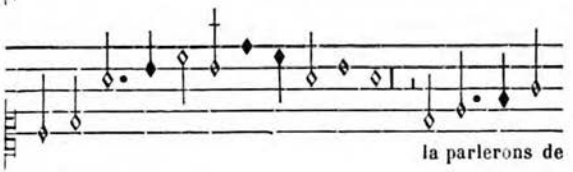


Tout estes vous gente jolie Allons
Dieu soit en vostre compagnie.
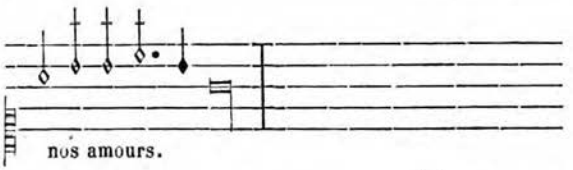


nous en je vous en prie
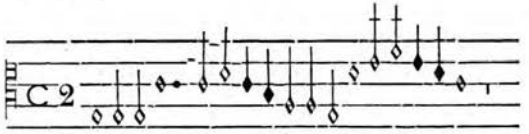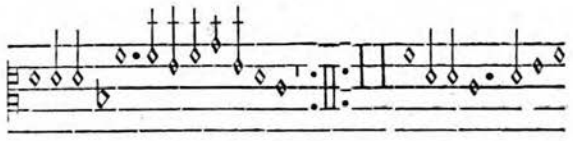




la parlerons de
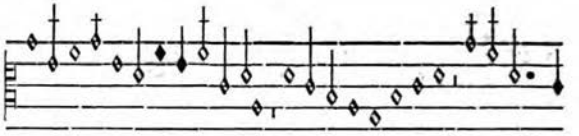


nos amours.
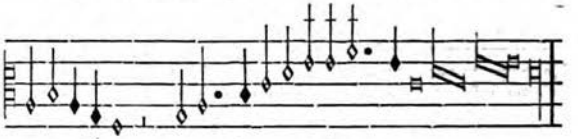


Pucelote que Dieu vous gart
Brave sire et genty Gascart.
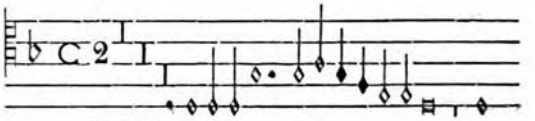


Tout estes vous gente jolie Allons nous
Dieu soit en vostre compagnie.



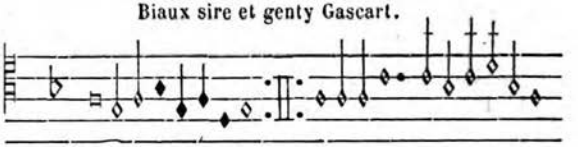
en je vous en prie [En un vergier paré de fleurs, allons
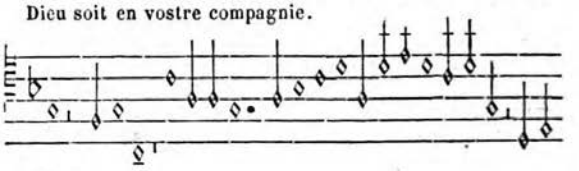


nous en ma très la parlerons de nos amours.
chiere amie.]



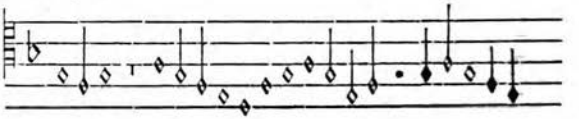
Pucelote que Dieu vous gart
Biaux sire et genty Gascart.
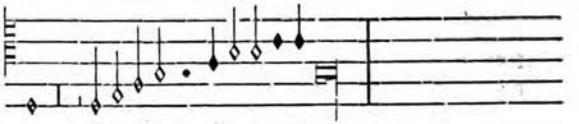


Tout estes vous gente jolie Allons nous en je vous
Dieu soit en vostre compagnie.

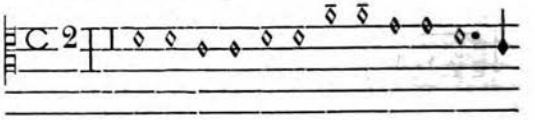


en prie

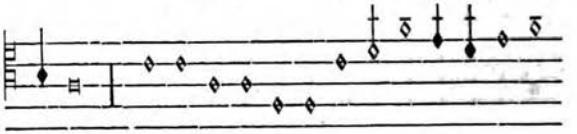




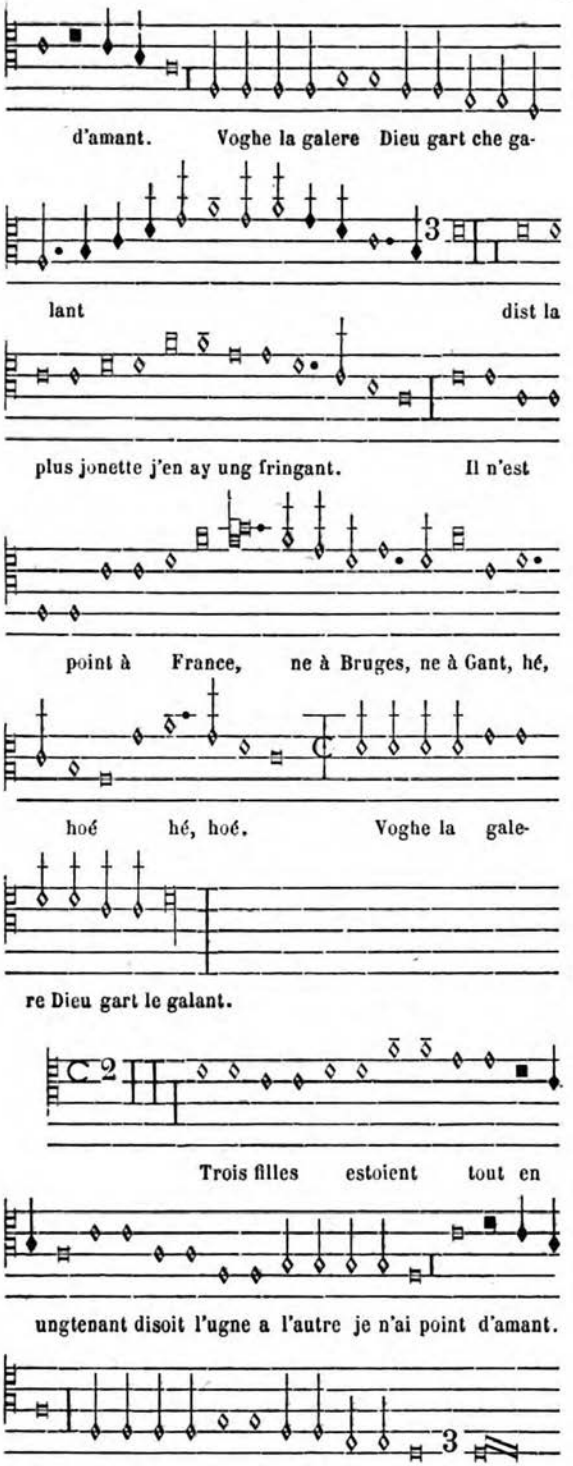
la parlerons de nos amours.

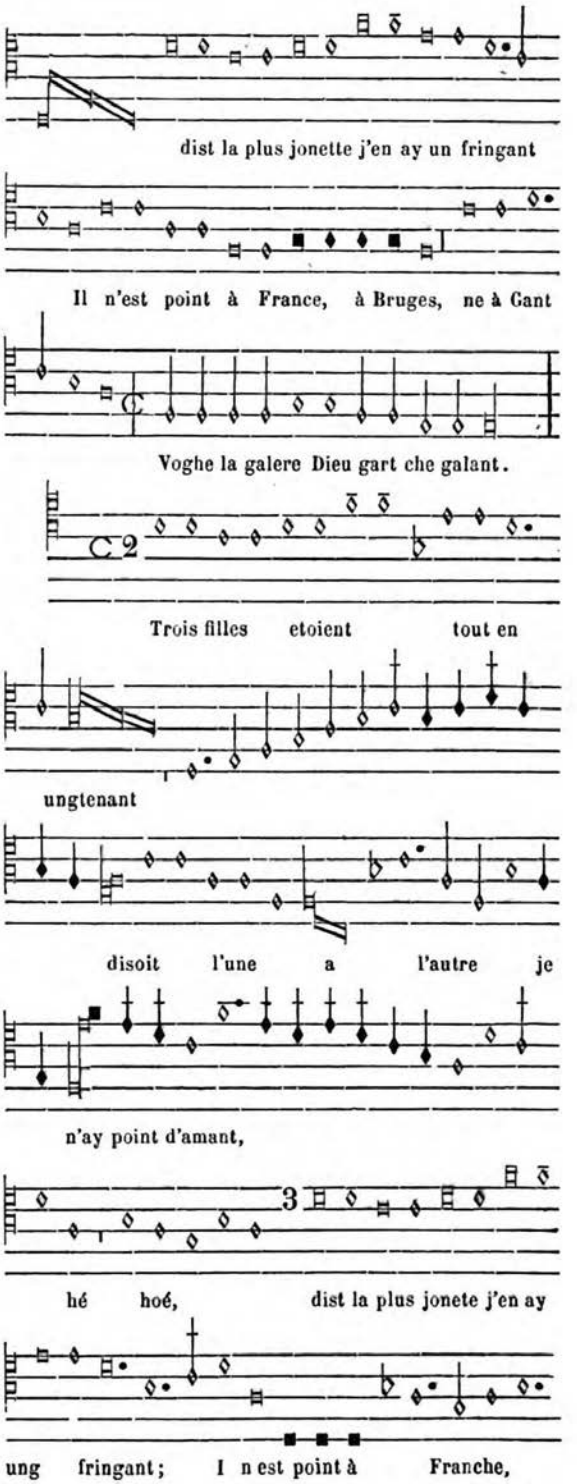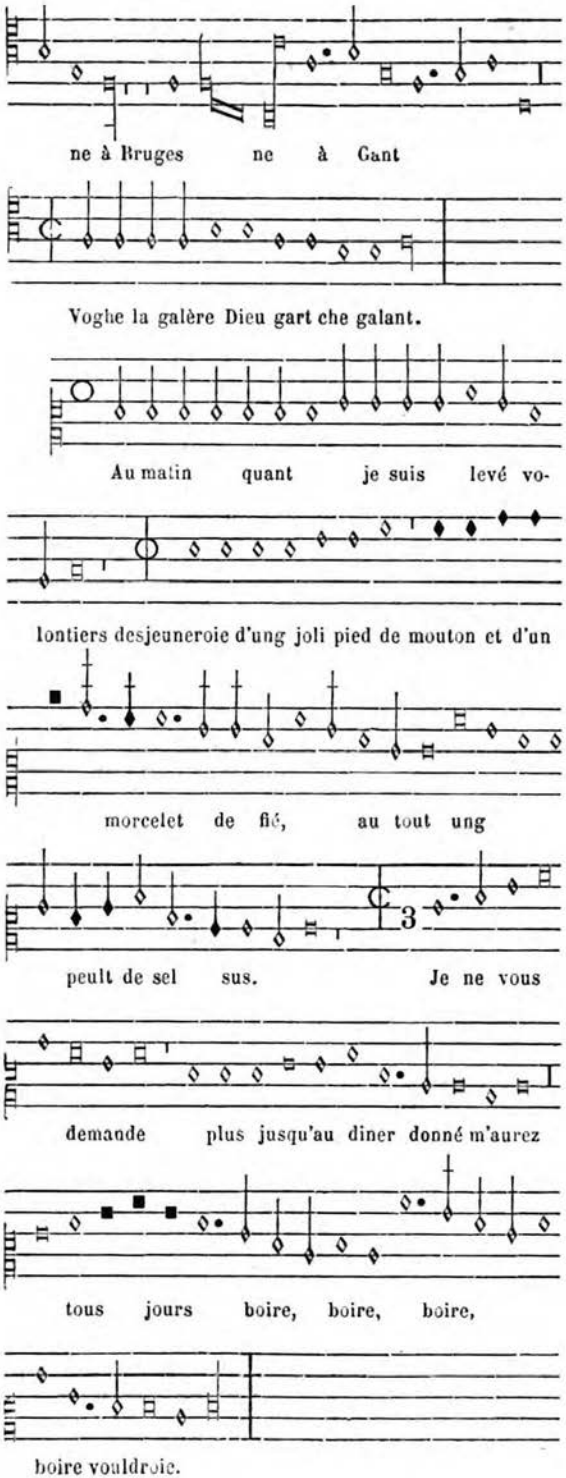


Trois filles estoient toutes

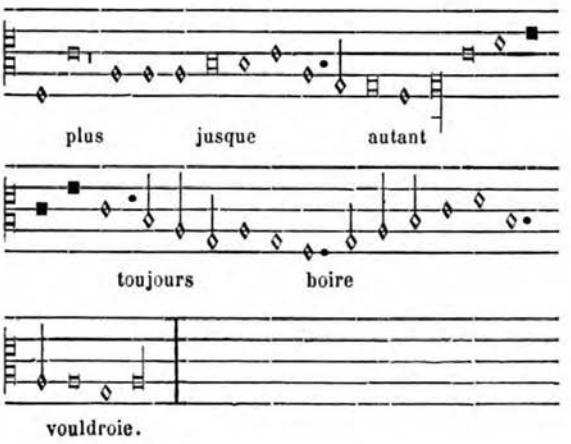


en ungtenant disoit l'une à l'autre je n'ai point


d'amant. Voghe la galere Dieu gart che ga-
lant dist la
plus jonette j'en ay ung fringant. Il n'est
point à France, ne à Bruges, ne à Gant, hé,
hoé hé, hoé. Voghe la gale-
re Dieu gart le galant.
Trois filles estoient tout en
ungtenant disoit l'ugne a l'autre je n'ai point d'amant.
Voghe la galere Dieu gart che galant


dist la plus jonette j'en ay un fringant
Il n'est point à France, à Bruges, ne à Gant
Voghe la galere Dieu gart che galant.
Trois filles etoient tout en
ungtenant
disoit l'une a l'autre je
n'ay point d'amant,
hé hoé, dist la plus jonete j'en ay
ung fringant; I n est point à Franche,


ne à Bruges ne à Gant
Voghe la galère Dieu gart che galant.
Au matin quant je suis levé vo-
lontiers desjeuneroie d'ung joli pied de mouton et d'un
morcelet de fié, au tout ung
peult de sel sus. Je ne vous
demande plus jusqu'au diner donné m'aurez
tous jours boire, boire, boire,
boire vouldroie.
Au matin quant je suis levé volontiers des-
jeuneroie d'ung joli piet de mouton
et d'ung au tout ung. Je
ne vous demande autant
tousjours boire, boire
vouldroie.
Au matin quant je suis levé
voldroie desjeuner.
Je ne vot demande



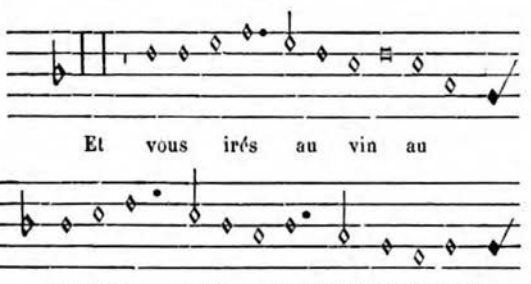
Au disner ne vouldroie point faire longhe dinerie,
D'un pasté de capon et d'une pedris rostie
A toute le sause dessus je ne vous demande plus,
Jusque autant que souper m'aurez doné.

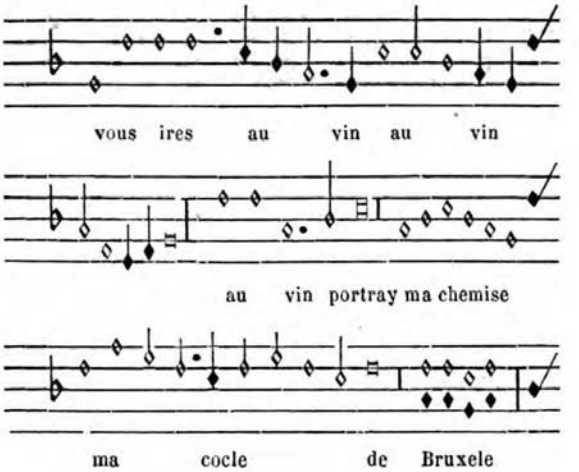
Au souper ne vouldroie point scargier mon ♡ de viande
D'ung faysant rosti a point et d'une tarte friande
A tout le schucre dessus je ne vous demande plus,
Jusqu'autant que couchié m'aurez.
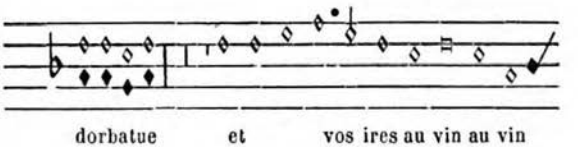
Au couchier vouldroie avoir ung bon grant plat de dragié,
Et de ipocras bien fin ; c'est pour ralongier ma vie
Et m'amie mis a nuds ; je ne vous demande plus,
Jusque autant que lever doné m'aurez.

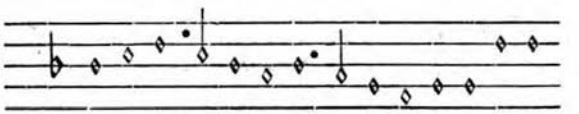
Au lever vouldroie bien trouver ma bourse garnie,
De cent nobles et de monnoie pour mener pieux vie
Bien causiet et bien vesté je ne vous demande plus,
Jusque autant que morir doné m'aurez. Toujours, etc.
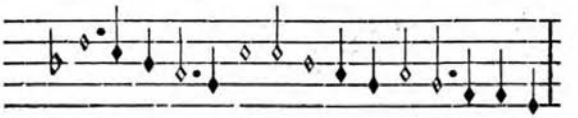
Au morir voldroie confession avoir et repantanche,
Et donner mon ame à Dieu, as angles et arcangles
Qui le perteroit lassus, je ne vous demande plus,
Ne plus boire ne vouldroie quant en paradis seroie.

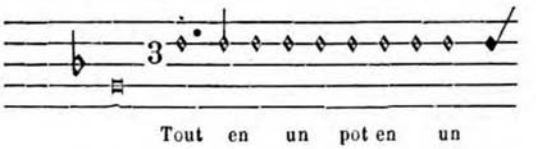


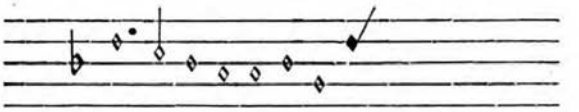


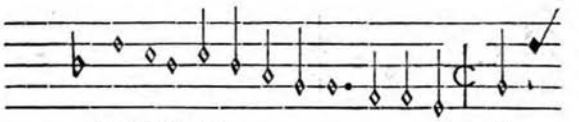


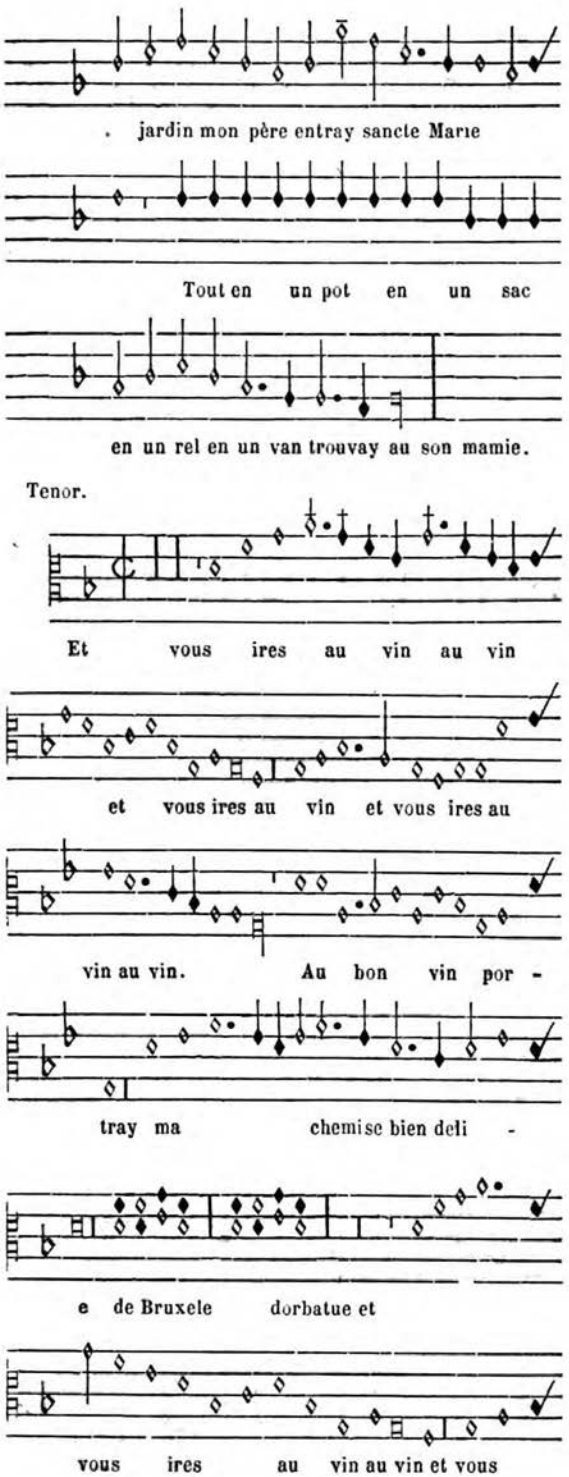


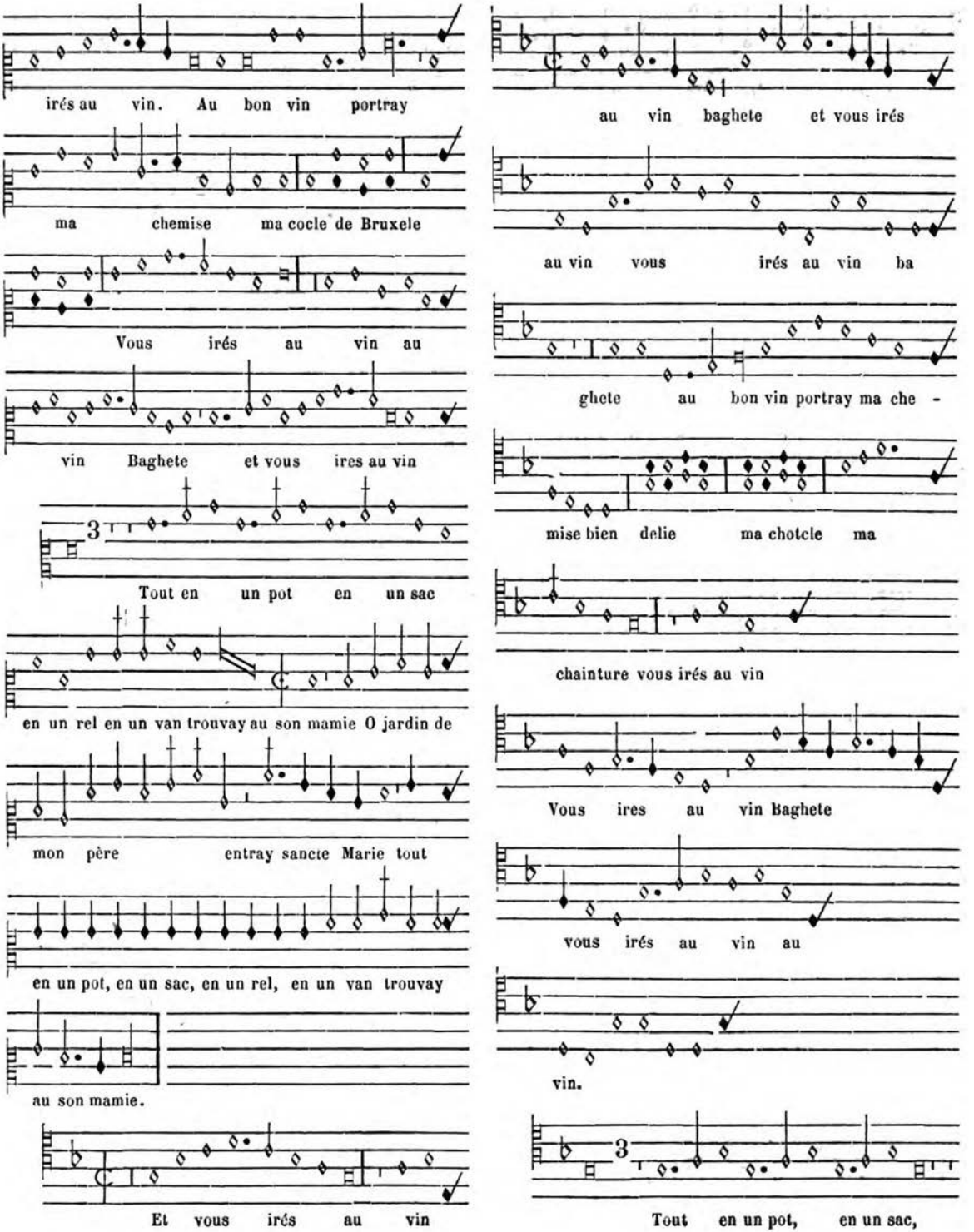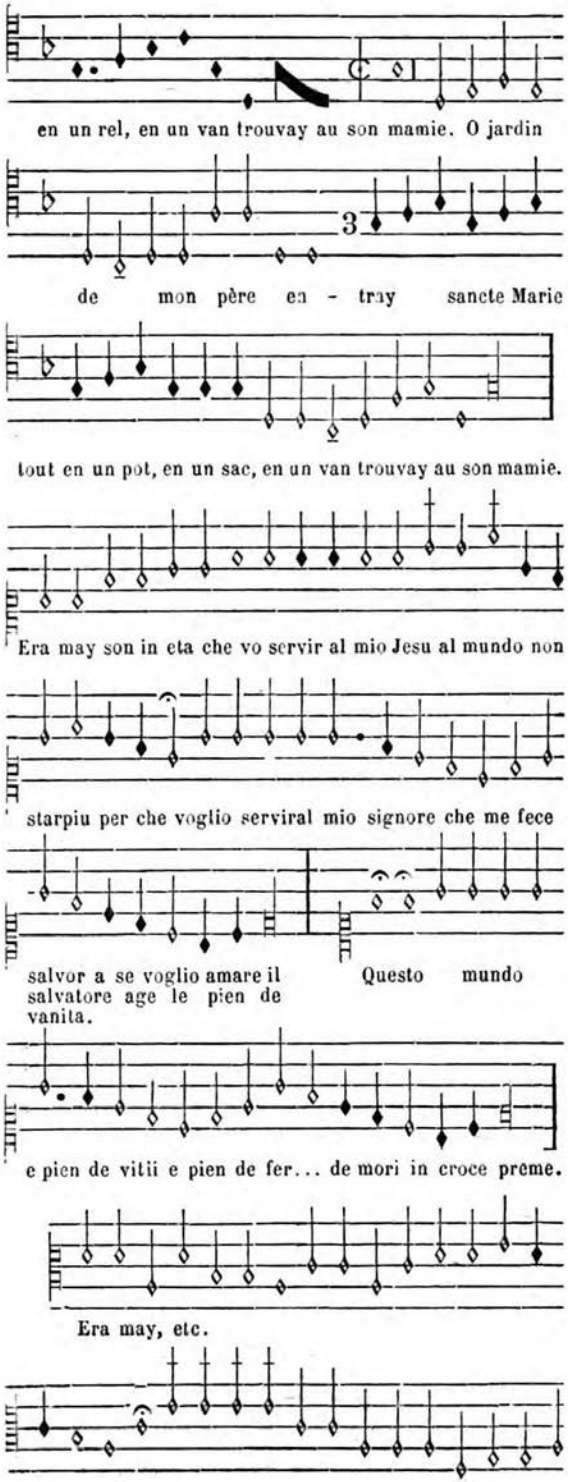




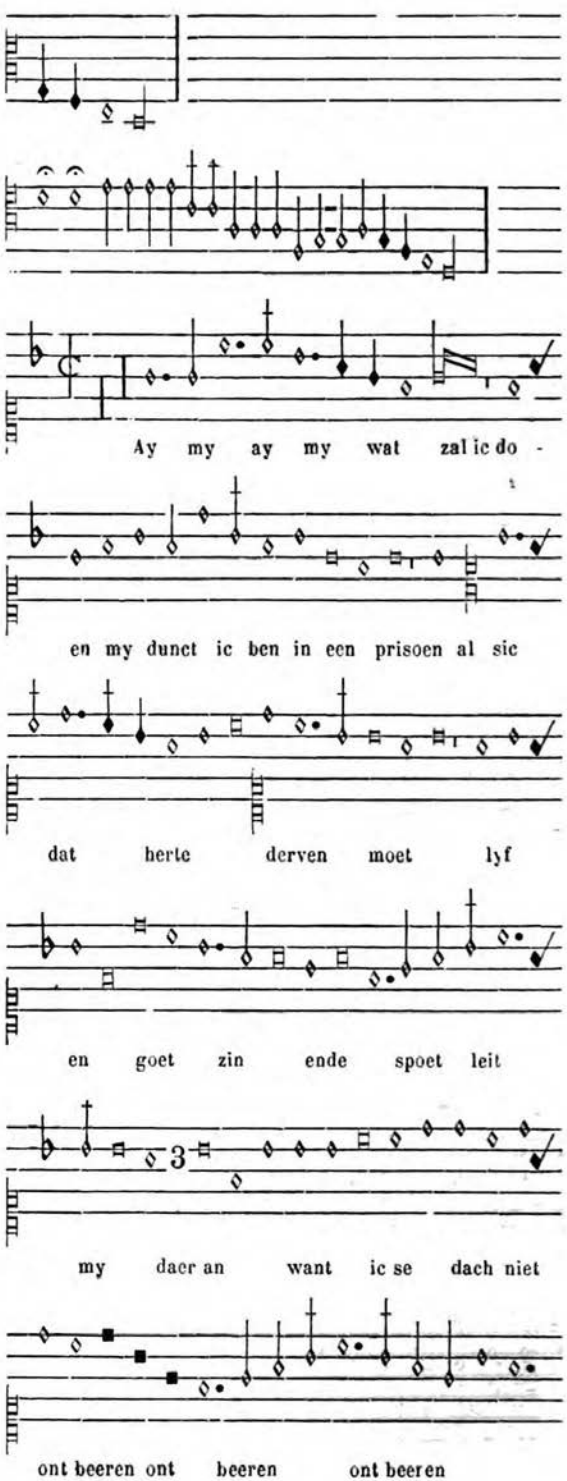


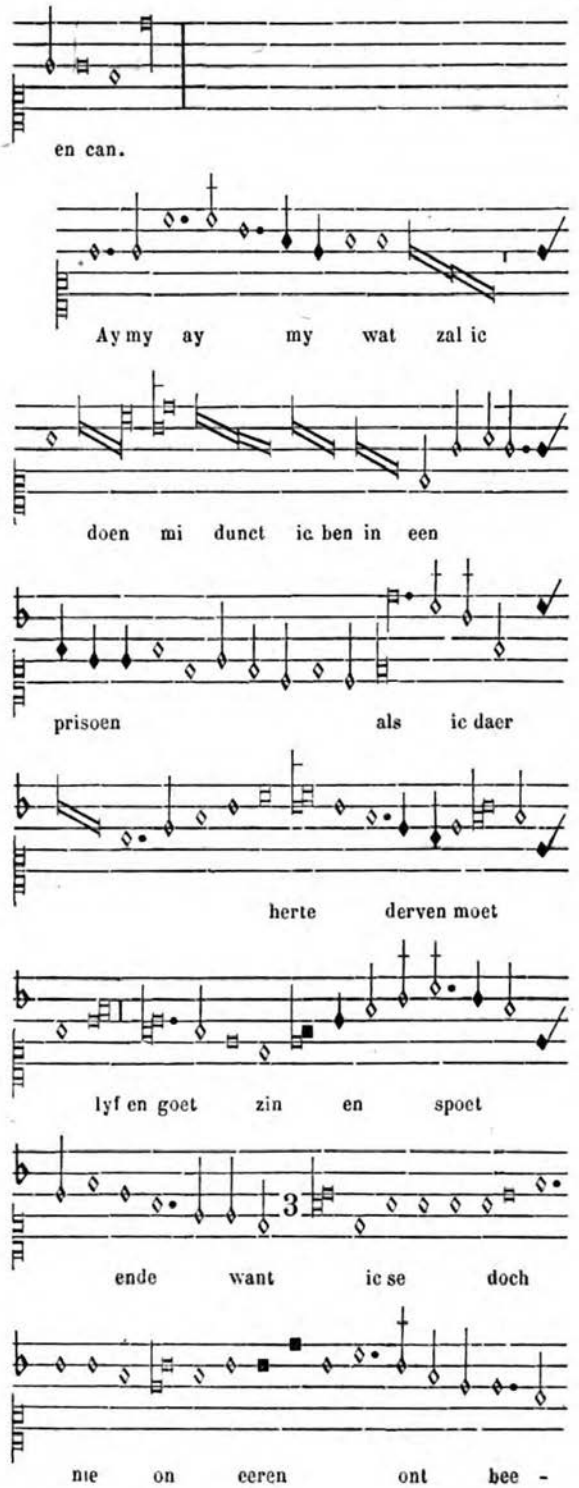


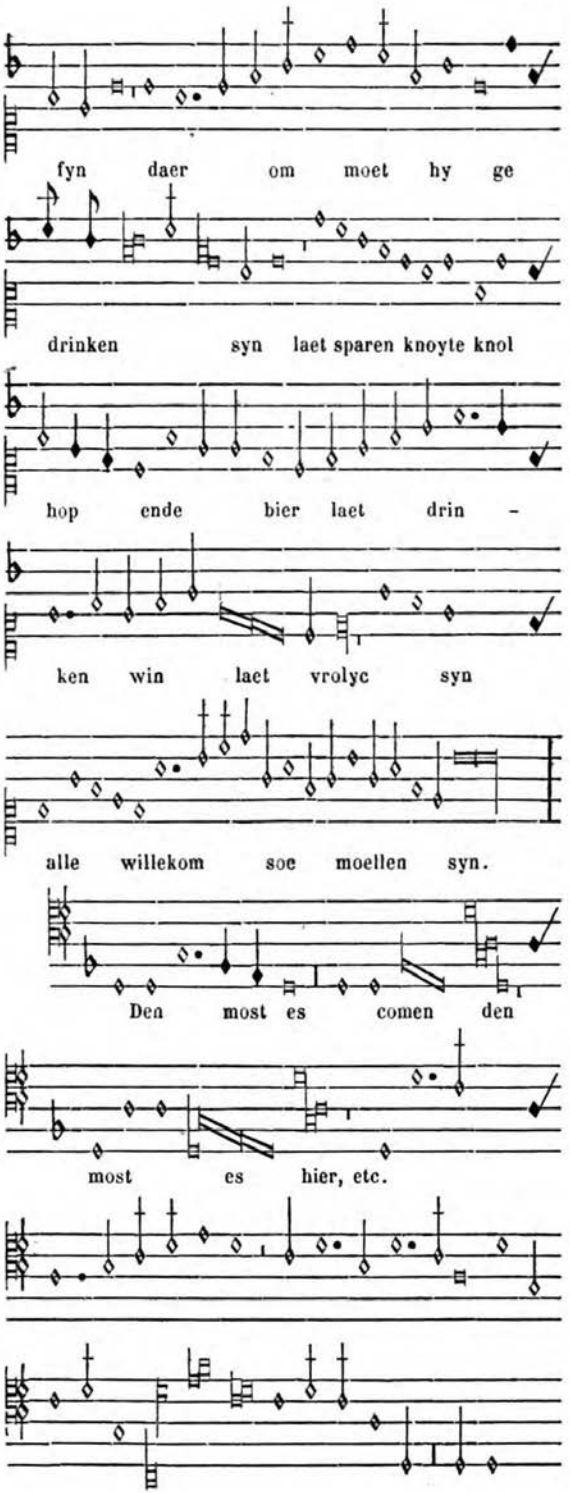

jardin mon père entray sancte Marie
Tout en un pot en un sac
en un rel en un van trouvay au son mamie.
Tenor.
Et vous ires au vin au vin
et vous ires au vin et vous ires au
vin au vin. Au bon vin por -
tray ma chemise bien deli -
e de Bruxele dorbatue et
vous ires au vin au vin et vous
ires au vin et vous ires au
vin au vin.
Tout en un pot en un sac en
un rel en un van trouvay au son mamie
O jardin mon père entray sancte Mari -
e tout en un pot en un sac
en un rel trouvay au son mamie
Contratenor.
Et vous irés au vin au vin
et vous irés au vin et vous
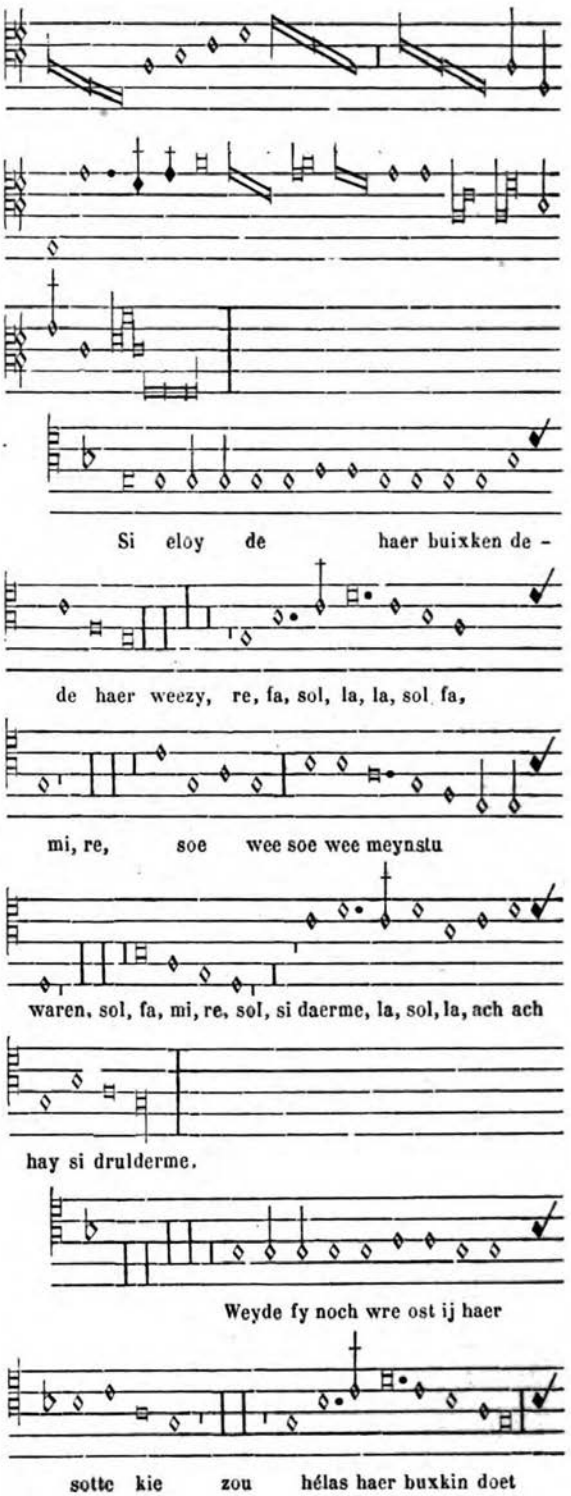

irés au vin. Au bon vin portray
ma chemise ma cocle de Bruxele
Vous irés au vin au
vin Baghete et vous ires au vin
3
Tout en un pot en un sac
en un rel en un van trouvay au son mamie O jardin de
mon père entray sancte Marie tout
en un pot, en un sac, en un rel, en un van trouvay
au son mamie.
Et vous irés au vin
au vin baghete et vous irés
au vin vous irés au vin ba
ghete au bon vin portray ma che -
mise bien delie ma chotcle ma
chainture vous irés au vin
Vous ires au vin Baghete
vous irés au vin au
vin.
3
Tout en un pot, en un sac,

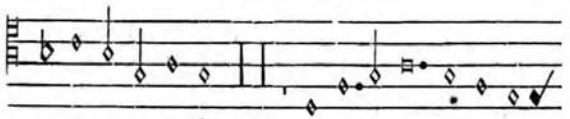

en un rel, en un van trouvay au son mamie. O jardin
de mon père en - tray sancte Marie
tout en un pot, en un sac, en un van trouvay au son mamie.
Era may son in eta che vo servir al mio Jesu al mundo non
starpiu per che voglio serviral mio signore che me fece
salvor a se voglio amare il salvatore age le pien de vanita.
Questo mundo
e pien de vitii e pien de fer... de mori in croce preme.
Era may, etc.


Ay my ay my wat zal ic do -
en my dunct ic ben in een prisoen al sic
dat herte derven moet lyf
en goet zin ende spoet leit
my daer an want ic se dach niet
ont beeren ont beeren ont beeren
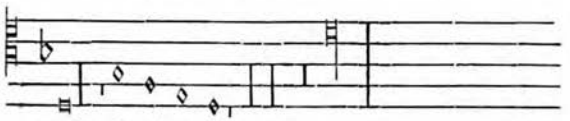

en can.
Ay my ay my wat zal ic
doen mi dunct ic ben in een
prisoen als ic daer
herte derven moet
lyf en goet zin en spoet
3
ende want ic se doch
nie on eeren ont bee -
ren en can.
Ay my ay my wat
zal ic doen my dunct ic ben in een prisoen als
ic dat derven moet lyf
en goet zin ende spoet leit my
3
doeran want ic se doch ni -
et ont beeren ont beeren en can.
Den most is comen
den most is hier hy is soo goet en also


fyn daer om moet hy ge
drinken syn laet sparen knoyte knol
hop ende bier laet drin -
ken win laet vrolyc syn
alle willekom soe moellen syn.
Den most es comen den
most es hier, etc.

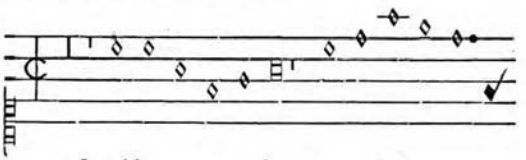

Si eloy de haer buixken de -
de haer weezy, re, fa, sol, la, la, sol fa,
mi, re, soe wee soe wee meynstu
waren, sol, fa, mi, re, sol, si daerme, la, sol, la, ach ach
hay si drulderme.
Weyde fy noch wre ost ij haer
sotte kie zou hélas haer buxkin doet



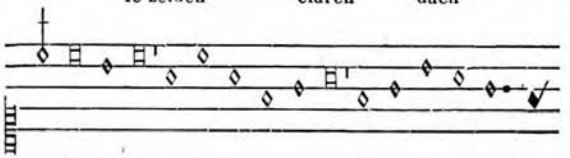
haer wee, sol, fa, re, mi, re, si baets my eens
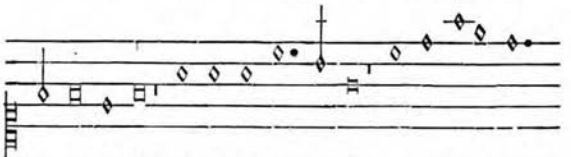


sy draelder dat ic haer dede.



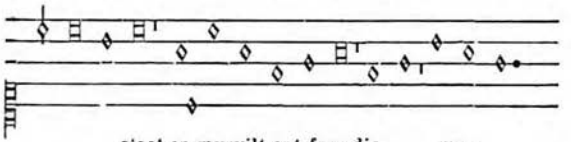
Ic zeiden claren dach



al door die woolken dringhen. Ic zie de groene



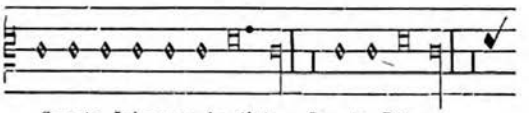
gras al nul ter wede sprinjgten ten die stralen lichten claer
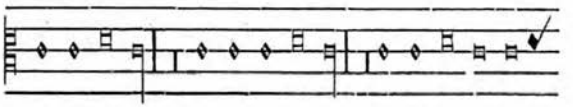


staet op my wilt ont facn die mey



die is soo scoene.



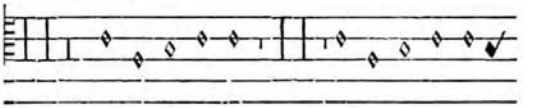
Sancte Johannes baptista. Sancte Petre.



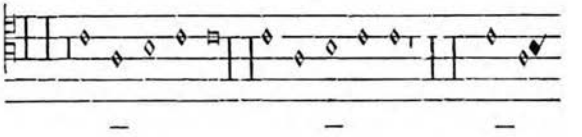
Sancte Paule. Sancte Andree. Sancte Jacobe.



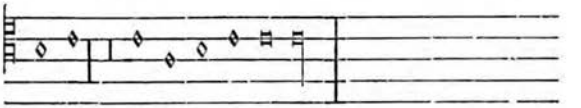
Sancte Philippe.



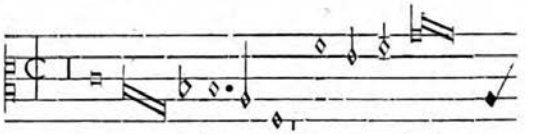
Ora pro nobis. —
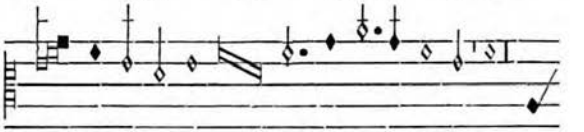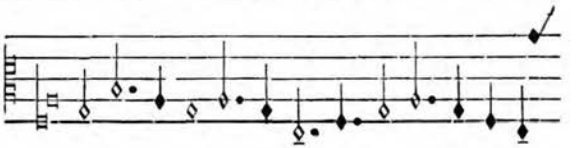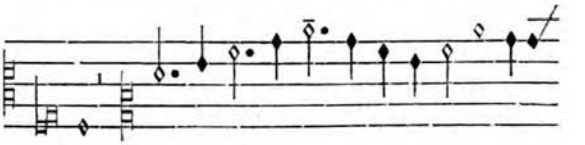


— — —



— Ora pro nobis.
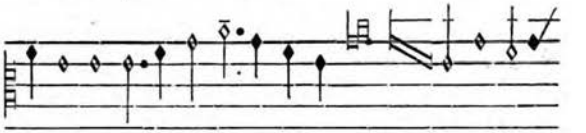


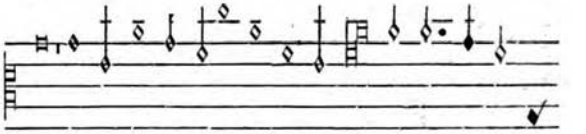
Ic zy den claren dach.

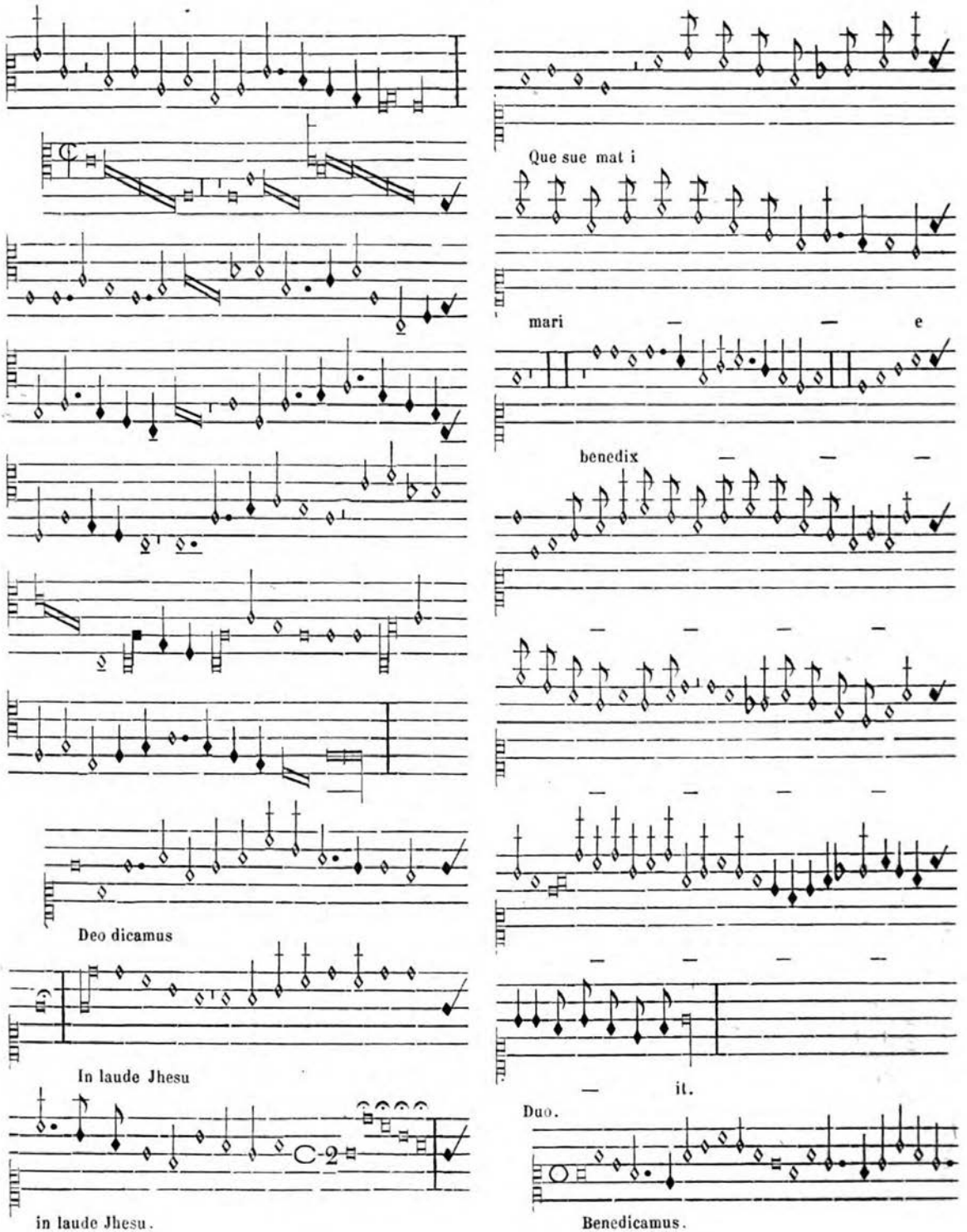


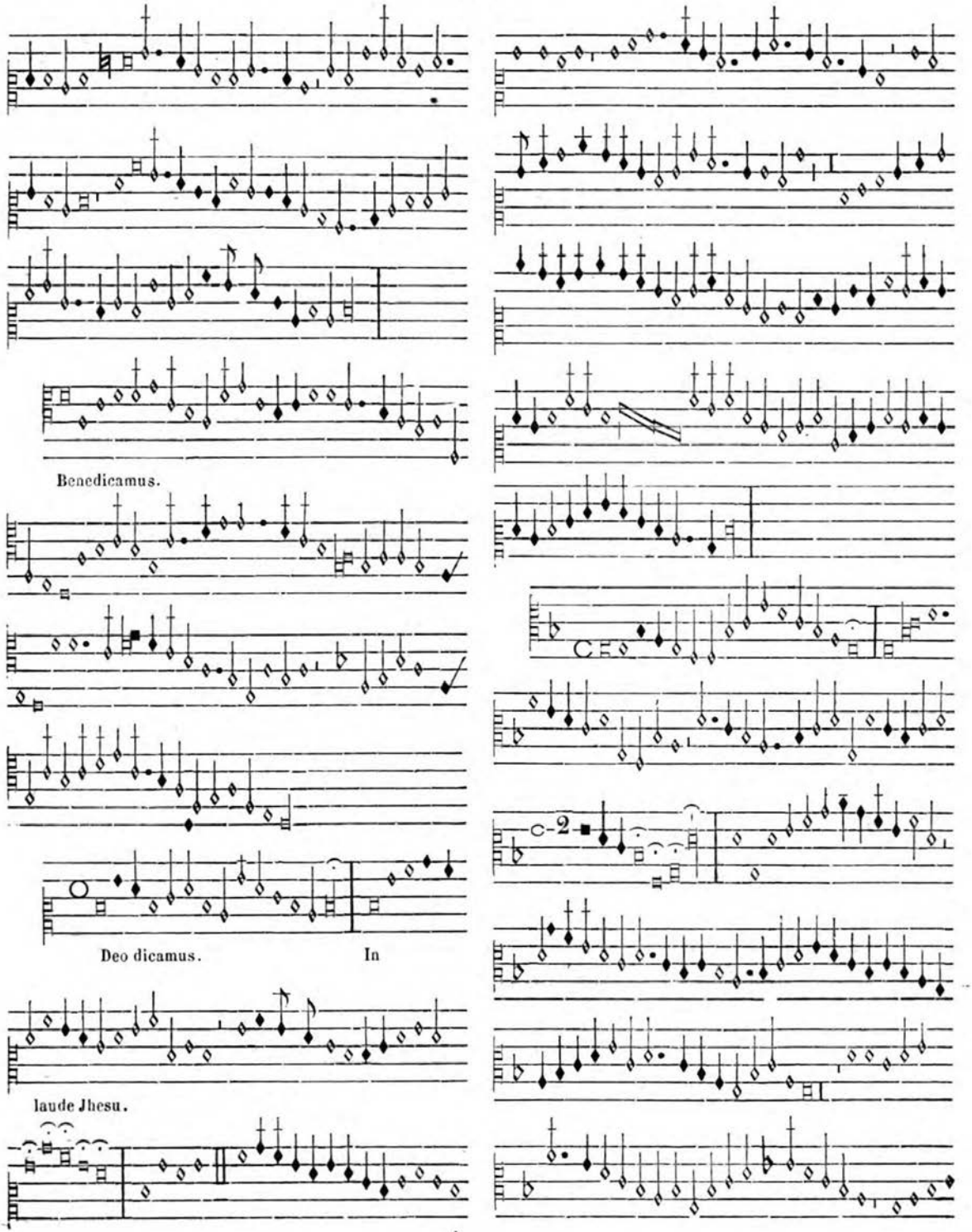


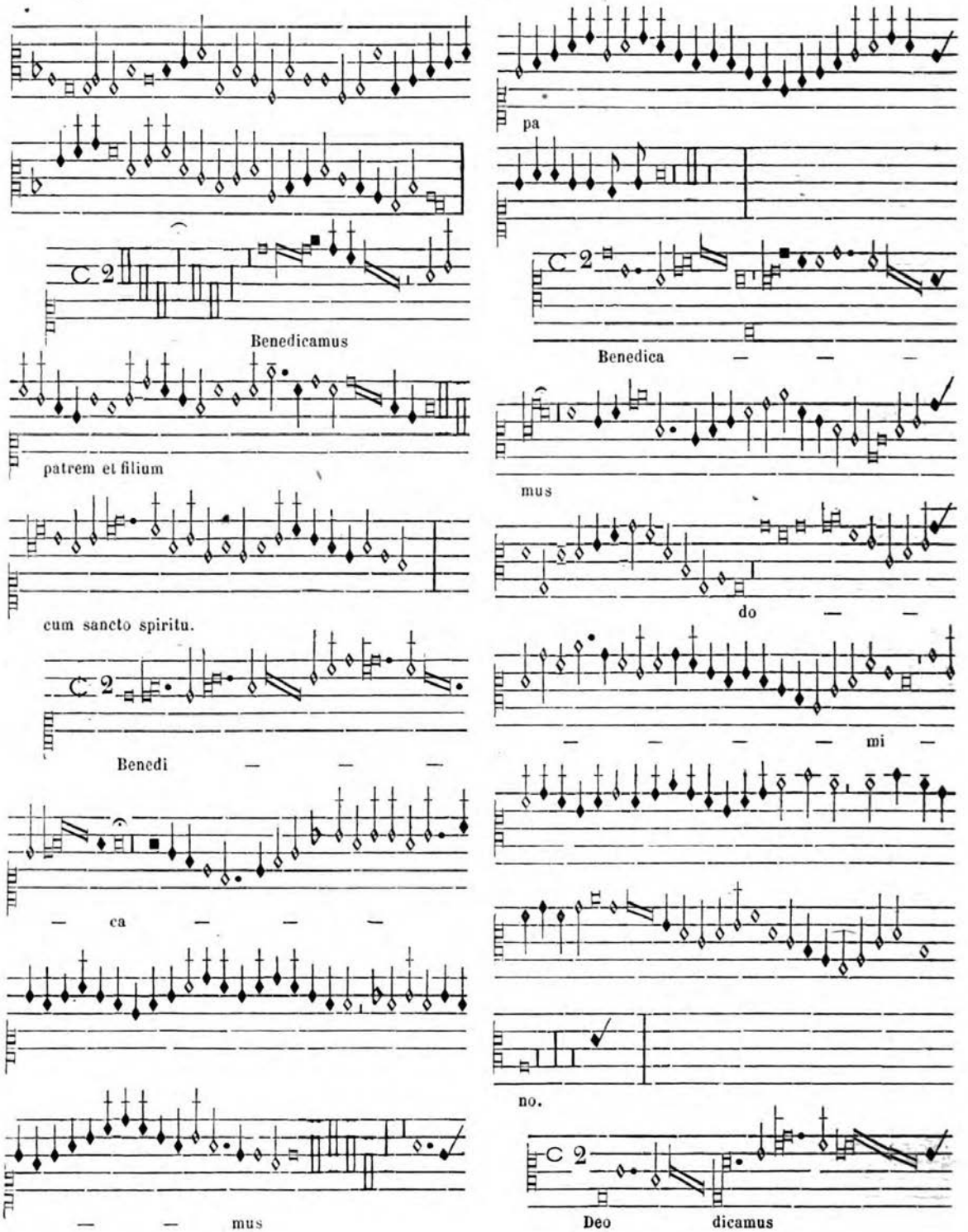


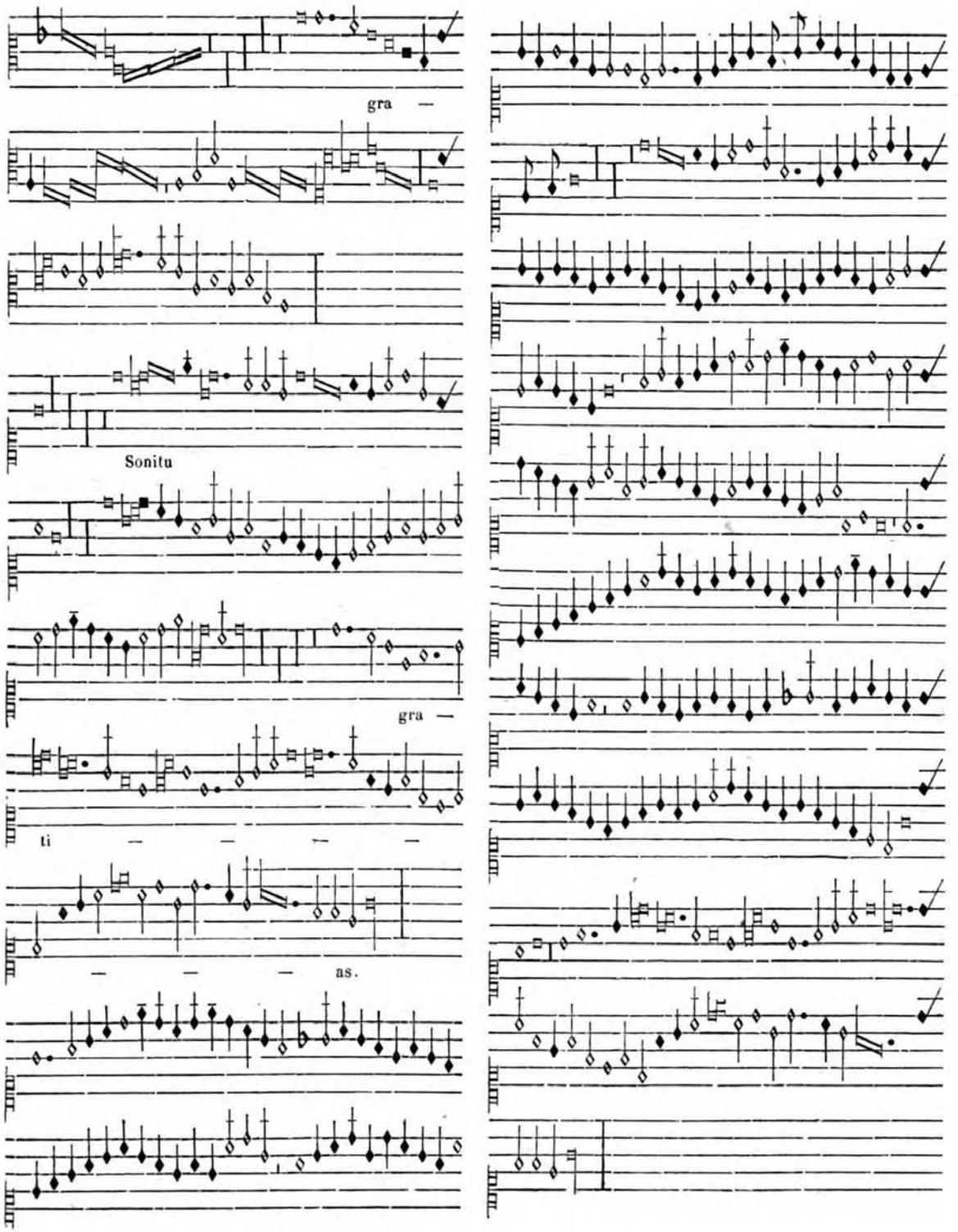





Que sue mat i
mari — — e
benedix — — —
Deo dicamus
In laude Jhesu
— it.
Duo.
in laude Jhesu.
Benedicamus.


Benedicamus.
Deo dicamus.
In
laude Jhesu.


Benedicamus
patrem et filium
cum sancto spiritu.
Benedi — — —
— ca — — —
— — mus
pa
Benedica — — —
mus
do — —
— — — — mi —
no.
Deo dicamus


gra —
Sonitu
gra —
ti — — — —
— — — as.

INDEX.

A.

ALTERATIO BREVIS, 69, *b*.
— LONGÆ, 69, *a*.
— MINIMÆ, 69, *b*.
ALTERATIONES, 66, *b* — 269, *b*.
ALTERATIO (quid sit), 67 *a*.
AMBROSIUS,
ANIMADVERTERE (motetus), 174, *a*.
APPELLATIONE (de) tonorum, 17, *b*.
ARS MUSICÆ INVENTA, 206, *b*.
— (qualiter inventa), 206, *b*.
ARTIFEX MUSICÆ, 205, *b*.
AUCTORES MUSICÆ, 207, *a*.
AUGUSTINUS, 192, *a*.
AUTENTICIS ET PLAGALIS, 231, *b*.

B.

BARBINGANT, 60, *a* — 172, *a*.
BINCHOW (Egidius), 77, *b* — 200, *a*.
BISDIAPASON, 104, *b*.
— (de) superfluo, 126, *a*.
BOECIUS, 203, *b* — 207, *a*.
BOUBERT, 172, *b*.
BURTIUS NICOLAUS, 421, *b*.
BREVIS, 42, *a*.
b ROTUNDA et ♮ quadrata, 214, *a*.
b ROTONDO (de) et de ♮ quadrato in monocordo, 214 — 215.
BUSNOIS (Antonius), 16, *b* — 60, *a* — 144, *a* — 146, *a* — 152, *b* — 172, *b* — 175, *a* — 200, *a* — 77, *b*.

C.

CANENDI RITUS, 298. *a*.
CANTANDUM (introductio ad), 345, *b*.
CANTIBUS (de) IRREGULARIBUS, 232, *b*.
CANTUS FIGURATI (ars), 421, *a*.
CANTUS IRREGULARES, 232, *b*.
CARLERIUS (Joannes), 200, *a*.
CARON (Firminus), 77, *b* — 146, *a* — 152, *b* — 171, *b* — 200, *a*.
CARTHUSIENSIS (Johannes), 298.
CLANGUL (motetus), 152, *b*.
CLAVES, 4, *a* — 207, *b*.
COMMA, 215, *b*.
COMMIXTIONE (de) tonorum, 24, *b*.
COMMIXTIO toni necessitate vel voluntate, 26, *b*.
— tonorum in cantu simplici et composito, 29, *a*.
COMMIXTUS (a quibus tonus) denominatur, 25, *b*.
— (a quo tonus) sit denominandus, 24, *b*.
— (tonus) pluribus ac omnibus, 26, *a*.
COMPOSITIONES IN GENERE, 50, *a*.
CONCORDANTIÆ, 78, *a*.
— per semitonium cromaticum evitandæ, 146, *b*.
— (quomodo) perfectæ possunt esse falsæ, 127, *a*.
— (quomodo) sunt ordinandæ, 119, *a*.
CONGAUDEBANT (motetus), 152, *b*.
CONJUNCTIONES, 15, *a*.
CONSONANTIÆ, 112, *a*.
— (octo), 212, *a* — 278, *b*.
CONTRAPUNCTI (ars), 76, *b*.
CONTRAPUNCTUS fit scripto vel mente, 129, *a*.
— quid sit, 17, *b*.

Contrapunctus super cantum figuratum, 130, *b* — 133, *a*.
— simplex et diminutus, 128, *a*.
— super cantum planum, 130, *b*.
Copula, 295, *b*.
— secundum Franconem, 296, *a*.
Cordæ (quindecim) vocabula, 305, *a*.
Cousbert, 172, *b*.
Cousin, 175, *b* — 176, *a*.
Curia Romana, 295, *a*.

D.

Decima imperfecta et decima perfecta, 93, *b*.
— inferia tertiam post se requirit, 95, *b*.
— nona, 111, *b*.
— nona inferior duodecimam post se requirit, 113, *a*.
— nona superior post se duodecimam habere potest, 112, *a*.
— septima imperfecta et perfecta, 107, *b*.
— octava falsa, 123, *b*.
— octava, 111, *a*.
— septima superior decimam post se habere potest, 108, *a*.
— superior potest habere tertiam post se, 94, *a*.
Deductiones, 8, *a*.
— in monocordo, 219, *b*.
De plus en plus (missa), 172, *b*.
Diapason (de), 91, *a*.
— invenitur per totum monocordum, 211, *a*.
— (de) superfluo, 125, *a*.
Diapenthe (de) cum semitonio et cum tono, 88, *a* — 101, *a*.
— cum semyditono et tono, 124, *a*.
— cum semitonio et cum tono, supra bisdiapason, 114, *a*.
— (de) cum semyditono et cum ditono supra diapason, 122, *b*.
— (de) id est quinta, 85, *b*.
— (de) supra bisdiapason superfluo, 126, *b*.
— (de) supra bisdiapason, 111, *b*.
Diapenthe (de) supra diapason superfluo, 125, *b*.
— (de) imperfecto,
Diatessaron (de) id est quarta, 84, *b*.
— (de) supra bisdiapason, 111, *a*.
— (de) supra diapason, 96, *b*.
Differentiæ inter commixtionem et mixtionem tonorum, 29, *b*.
Differentia inter musicum et cantorem, 203, *a*.
Differentiæ tonorum, 235, *a*.
Diffinitione (de) tonorum, 17, *b*.
Diffinitorum musicæ, 177, *b*.
Discantus, 281, *a*.
Discordantiæ non admittendæ in contrapuncto simplex vel diminuto, 134, *b*.
Discordantiæ quas falsas concordantias vocant evitandæ, 146, *a*.
Discordantiarum (de admissione), 136, *b*.
— (definitio), 119, *b*.
Distinctiones, 233, *b*.
Divisio consonantiarum, 211, *b*.
Dixerunt discipuli (missa), 175, *b*.
Domartus (Petrus de), 60, *a* — 144, *a* — 171, *a* — 172, *a* — 172, *b* — 175, *a* — 176, *a*.
Dufay (Guillelmus), 77, *b* — 152, *b* — 156, *a* — 171, *b* — 172, *b* — 176, *b* — 200, *a*.
Dunstaple (Joannes), 77, *b* — 200, *a*.
Duodecima falsa, 125, *b*.

E.

Effectus musices (vigesimi), 191, *b*.
Eloy, 175, *b*.
Et in terra, 171, *b*.
Et in terra, (Barbingant), 172, *a*.
Et vivus (missa), 152, *b*.

F.

Falsa octava, 125, *a*.
Falsæ concordantiæ, 124, *b*.
Falsitas in plano cantu, 240, *b*.
Fauques, 146, *a* — 152, *b* — 172, *b*.
— (Guillermus), 77 *b*.
Figuræ cum proprietate, 259, *b*.
Figuræ in musica mensurabili, 285, *a*.
Fine (de) tonorum, 36, *b*.
Finibus (de) irregularibus tonorum, 37, *b*.
Formatione (de) primi toni, 21, *a*.
— secundi toni, 21, *a*.
— tertii toni, 21, *a*.
— quarti toni, 21, *a*.
— quinti toni, 21, *b*.

FORMATIONE (de) sexti toni, 21, *b*.
— septimi toni, 23, *a*.
— octavi toni, 23, *b*.
— tonorum, 21, *a*.

GALLICUS Johannes), 298.
GREGOIRE, 219, *a*.
GUIDO, 203, *b* — 219, *a*.

HANARD (Martinus), 41, *a*.
HELLAS carmen, 146, *a*.

IMPERFECTIONE (de) brevis, 64, *b*.
— maximæ, 60, *b*.
— pausarum, 53, *b*.
— prolationes, 64, *b*.
— semibrevis, 63, *a*.
— tonorum, 30, *a*.

JE ME DEMANDE (carmen), 146, *a*.

LA BELLE se siet (missa), 145, *b*.
LA TRIDAINE (à deux), 152, *b*.
L'AUTRE DANTAN (carmen bucolisma), 156, *a*.
LEROUGE, 171, *b*.
LE SERVITEUR (missa), 146, *a*.
— (carmen), 29, *b*.
LIGATURÆ, 42 *b* — 259, *a*.
LIME bany (cantilena), 60.
LINEIS (de) et spatiis, 221, *b*.
LITTERÆ, 207, *b*.
— finales, 230, *a*.

MAINTES femmes (cantilena), 144, *a*.
MA MAITRESSE (cantelina), 152, *b*.
MANTUA (Johannes de), 298 — 299, *a*.
MANUS, 222, *a*.
— (de diffinitione et distinctione), 2, *a*.
— (expositio), 1, *a*.

FRANGIGENE, 295, *a*.
FRANCO, 207, *a* — 257 *a*.
FRONTIN (Jacobus), 54, *a*.

G.

GUINGNANDUS (Guillelmus), 66, *b*.
GRADU (de), 28, *a*.

H.

HOQUETUS, 296, *b*.

I.

IMPERFECTIONIBUS (de) brevis, 65, *a*.
— longarum, 63, *a*.
— notarum in particulari, 60, *b*
INSTITUTIONE (de) tonorum, 17, *b*.
INSTRUMENTA musicæ, 205, *a*.
INTERPRETATIO quarumdam conjunctionum,

J.

JERONIMUS (Beatus), 201, *b* — 207, *b*.

L.

LITTERÆ graves acutæ, superacutæ, 225 *a*
— graves acutæ et superacutæ et circumflexæ, 225, *a*,
LITTERIS (de), 219, *a*.
— (de septem) latinis, 219, *a*.
LOCA, 2, *b*.
LOMME ARMÉ, 152, *b* — 175, *a*.
L'OMME ARMÉ (missa), 172, *b*.
LONGA, 4 , *a*.
LOTINIS (Johannis de), 1, *a*.
LUCA (Antonius de), 421, *a*.

M.

MAXIMA, 42, *a*.
MEDIO (de) tenorum, 27, *b*.
MELORUM (de tribus generibus), 213, *b*.
MINIMA, 42, *b*
— inventa in Navarina, 257, *a*.
MIXTIONE (de) tonorum, 28, *b*.

Modi in musica mensurabili, 257, *b*.
— motetorum secundum modernos, 258, *a*.
— tempora et prolationes, 263 *a*, *b*.
— vel tropi plani cantus, 229, *a*.
Modus major, 47, *b*.
— minor, 48, *a*.
Mon cuer pleure (missa), 171, *b*.
Monocordi (de inventione), 219, *a*.
— (de proportionibus), 219, *a*
— dimentio, 318, *a*.
— (divisio), 211, *b*.
— (divisus), 119, *a*.
— vocum dispositio inter lineas et spatia, 226, *a*.
Monocordum, 208, *a* — 317, *b*.
Morton (Robertus), 200, *a*.
Moteti secundum Franconem, 257, *b*.
Multiplici superparticulari (de genere), 164, *a*.
Multiplici superpartienti (de genere), 165, *b*.
Muris (Joannes de), 421, *a*.
Musica figurata (tractatus de), 434, *a*.
— humana, 202, *b*.
— intrat ecclesiam, 204, *a*.
— mensurabilis, 225, *b*.
— mundana et humana, 202, *b*.
— (artifex), 205, *b*.
Musicæ (de) elementis, 207, *b*.
— (instrumentum), 205, *a*
— (officium), 205, *b*.
— (partes), 205, *a*.
— (species), 205, *a*.
— (utilitas), 205, *b*.
— (de virtute), 206, *a*.
Musicus (quis est), 203, *a*.
Mutationes, 10, *a* — 222, *b*.

N.

Neupma, 233, *b*.
Nigra sum (missa), 175, *b*.
Nomina octo tonorum, 229, *b*.
Nona imperfecta et perfecta, 122, *b*.
Notæ certi valoris, 41, *b* — 45, *a*.
Notarum (de distinctione), 41, *b*.
Notarum (de valore), 46, *b*.
— imperfectiones, 52, *a*.
Notis (de), 41, *a*.
Numero (de) tonorum, 17, *b*.
Numerorum (de musica), 396, *b*.

O.

Obrecht (Jacobus), 200, *a*.
Octava, 91, *a*.
— superior potest habere post se tertiam, 91, *b*.
Octo toni, 229, *b*.
Officium musicæ, 205, *b*.
Okeghem (Johannes), 16, *b* — 77, *b* — 145, *b* — 152, *b* — 200, *a*.
— 156, *a* — 172, *b*.
Organum purum, 297, *b*.

P.

Pausationes secundum antiquos et modernos, 271.
Pausæ, 45, *b*.
Pausis (de), 41, *a*.
Perfectio et imperfectio, 111, *a*.
Perfectione (de plusquam) tonorum, 30, *a*.
— (de) tonorum, 30, *a*.
Perfecto (de tono), 30, *b* — 31, *a*.
Philippus de Vitriaco, 257, *a*.
Plani cantus (proprietates), 222, *b*
Plato, 192, *a*.
Plicæ, 257, *a*
Principalia (quatuor) musice, 200, *a*.
Principia musice, 201, *a*.
Principio (de) tonorum, 26, *b*.
Prolatio, 48, *b*.
Pronuntiationes, 276, *b*.
Proportionale, 153 *b*.
Proportiones (divisio), 155, *a*.
— musicales, 216, *b*.
— (quot fiant), 155 *a*.
— semitonii et commatis, 218 *b*.
— semitoni majoris et minores et comatis, 218, *a*.
— (quomodo) signandæ sint, quando et ubi, 169, *a* — 172, *a*, *b*.
Proportionum divisio, 155 *b*.
Proprietates, 7, *b*.
Prevvidenda (quæ sunt) in musica, 202, *a*.
Punctis (de), 70, *a*.
— repetitiones, 78, *a*.
Punctorum abusus, 75, *a*.
Punctus, 266, *a*.
— augmentationes, 70, *b*.

PUNCTUS, brevis, 72, *a*.
— divisionis, 70, *a*.
— longæ, 71, *b*.
— maximæ, 71, *b*.
— moræ, 75, *a*, *b*.
— perfectionis, 71, *a*.
PUNCTUS prolationis, 75, *a*.
— præpositus aut postpositus, 71, *a*.
— semibrevis, 73, *a*.
PUYLLOIS, 171, *b*.
PYTHAGORAS, 161, *b*. 207, *a*.
PYTHAGORICI, 161, *b*.

Q.

QUANTITATIBUS (de) in genere, 47, *a*.
— (de parvis) monocordi, 216, *a*.
QUARTA, 84, *b*.
— decima, 122, *b*.
— falsa, 121, *b*.
QUI CUM PATRE de missa de sancto Anthonio, 176, *b*.
QUINTA, 83, *b*.
— decima, 104, *b*.
QUINTA decima falsa, 126, *a*.
— decima inferior decimam post se requirit, 106, *b*.
— decima superior decimam post se potest habere, 105, *a*.
— falsa, 125, *a*.
QUINTILIANUS, 192, *a*.
QUOMODO notæ perfici vel imperfici possunt, 267.

R.

REGIS (Joannes), 77, *b* — 152, *b* — 172, *b* — 175, *a* — 200, *a*.
REGULÆ (octo generales) contrapuncti, 147, *b*.
— pro antiphonis cognoscendis, 233, *a*.
REGULÆ generale alterationis, 68, *b* — 69, *a b*.
— pro cognoscendis antiphonis, 233, *a*.
RESPIRATIONES, 233, *b*.

S.

SANCTO (de) ANTONIO (missa), 156, *a*.
SE LA FACE EST PALE (missa), 172, *b*.
SEMIBREVIS, 42, *a*.
SEMIDYTONO (de) et ditono supra diapason, 93, *b* — 107, *b*.
— (de) et tono supra bisdiapason, 123, *a*.
SEMITONIO (de) et tono supra diapason, 122, *a*.
— (de) ac tritono, 82, *a*.
SEMITONIUM majus et minus, 215, *b*.
SEPTEM inquirenda in tono, 235, *a*.
SEXTA decima, 123, *a*.
— imperfecta et perfecta, 88, *a*.
— inferior tertiam post se requirit, 90, *b*.
— superior tertiam post se habere potest, 89, *b*.
SIGNA (tria) imperfectionum, 65, *b*.
SIGNIS (de) quantitatum in genere, 48, *b*.
SIGNUM modi majoris imperfecti, 49, *a*.
— modi majoris perfecti, 49, *a*.
— modi minoris perfecti, 49, *a*.
— modi minoris imperfeci, 49, *b*.
SIGNUM prolationis majoris, 50, *a*.
— prolationis minoris, 50, *a*.
— temporis imperfecti, 50, *a*.
— temporis perfecti, 49, *b*.
SIMILITUDINE (de) primi toni, secundi, septimi, ac octavi, 24, *a*.
SONUS, 204, *a*.
SPECIEBUS (de) diapenthe, 19, *b*.
— (de) diatessaron, 19, *b*.
SPECIERUM (nomina) musicæ, 226, *a*.
SPECIES, 226, *a*.
— musicæ, 205, *a*.
SPECULUM musices, 156, *b* — 16, *a*.
SPIRITUS ALMUS (missa), 144, *a* — 172, *a* — 175, *a*.
SUBMULTIPLICI superparticulare (de genere), 168, *b*.
— superpartienti (de genere), 168, *b*.
SUBSUPERPARTICULARI (de genere), 167, *b*.
SUBSUPERPARTIENTI (de genere), 168, *a*.
SUPERBIPARTIENTI (de genere), 162, *b*.

T.

TEMPUS, 48, *a*.
TETRACORDIS (de quinque), 221, *a*.
— (de septem), 221, *a*.
TERTIA DECIMA imperfecta et perfecta, 101, *a*.
TERTIA DECIMA inferior post se decimam requirit, 102, *b*.
— superior post se potest habere decimam, 102, *b*.
TERTIA perfecta et imperfecta, 82, *a*.

TRIDIAPASON, 117, *a*.
— (de) superfluo, 127, *a*.
TONUS MIXTUS (a quo) denominare debeat, 28, *b*.
TRITONUS, 121, *b*.
TRITONO (de) supra bisdiapason, 123, *b*.
TRUNCATIO, 296, *b*.

U.

UNDECIMA, 96, *b*.
URBE VETERI (Laurentius de), 421, *b*.
UTILITAS musicæ, 205, *b*.

V.

VALOR minimæ, 53, *b*.
VICESIMA imperfecta et perfecta, 114, *a*.
— prima, 124, *a*.
— secunda, 117, *a*.
— secunda falsa, 127, *a*.
VICTORINUS FELTRENSIS, 299, *a*.
VIRTUS musicæ, 206, *a*.
VOCES, 6 *b*.
— dispositæ per lineas et spatia in monocordo, 266, *a*.
VOX, 204, *a*.
— continua et discreta, 255, *a*.

ELENCHUS OPERUM

QUÆ IN HOC VOLUMINE CONTINENTUR.

I.

JOHANNIS TINCTORIS TRACTATUS DE MUSICA.

EXPOSITIO MANUS SECUNDUM MAGISTRUM JOHANNEM TINCTORIS IN LEGIBUS LICENTIATUM AC REGIS SICILIÆ CAPELLANUM. — PROLOGUS 1
Capitulum I. — De manus definitione et ejus distinctione 2
— II. — De locis 2
— III. — De clavibus 4
— IV. — De vocibus 6
— V. — De proprietatibus 7
— VI. — De deductionibus 8
— VII. — De mutationibus 10
— VIII. — De conjunctionibus 15
— IX. — Operis conclusio. 16

LIBER DE NATURA ET PROPRIETATE TONORUM A MAGISTRO JOHANNE TINCTORIS LEGUM ARTIUMQUE PROFESSORE COMPOSITUS FELICITER INCIPIT. — PROLOGUS. 16
Capitulum I. — De diffinitione, numero, institutione et appellatione tonorum 17
— II. — De speciebus diatessaron ac diapenthe 19
— III. — De formatione tonorum, et primo de formatione primi toni. 21
— IV. — De formatione secundi toni. 21
— V. — De formatione tertii toni. 21
— VI. — De formatione quarti toni 21
— VII. — De formatione quinti toni 21
— VIII. — De formatione sexti toni 21
— IX. — De formatione septimi toni. 23

Capitulum X. — De formatione octavi toni 23
— XI. — De similitudine formationis quinti toni et sexti ac septimi et octavi. . . . 23
— XII. — De similitudine formationis primi toni et secundi ac septimi et octavi . . 24
— XIII. — De commixtione tonorum. 24
— XIV. — A quo tonus commixtus sit denominandus ab authentico an a plagali? . 24
— XV. — A quibus tonus commixtus diversis speciebus diapenthe aut diatessaron tonorum denominabitur 25
— XVI. — De simili judicio partis ac totius circa species diapenthe ac diatessaron in tonis denominandis. 25
— XVII. — Quod tonus unus pluribus et omnibus poterit esse commixtus . . . 26
— XVIII. — Quod commixtio toni interdum fit necessitate, ac interdum voluntate . 26
— XIX. — De principio tonorum. 26
— XX. — De medio tonorum. 27
— XXI. — De gradu tam autenticis quam plagalibus ex licentia concesso. . . . 28
— XXII. — De mixtione tonorum 28
— XXIII. — A quo tonus mixtus denominari debeat ab ascensu vel a descensu . . 28
— XXIV. — Quæ commixtio et mixtio tonorum non solum in cantu simplici, sed etiam in composito fiant 29
— XXV. — De quatuor differentiis inter commixtionem et mixtionem tonorum . . 29
— XXVI. — De perfectione, imperfectione et plusquam perfectione tonorum . . . 30
— XXVII. — De tono perfecto quo ad ascensum et descensum 30
— XXVIII. — De tono perfecto quo ad ascensum et imperfecto quo ad descensum. . 30
— XXIX. — De tono perfecto quo ad descensum et imperfecto quo ad ascensum . . 31
— XXX. — De dubio orto ex similitudine ascensus ac descensus autentici imperfecti quo ad ascensum et perfecti quo ad descensum, ac plagalis imperfecti quo ad descensum et perfecti quo ad ascensum 31
— XXXI. — De tono perfecto quo ad ascensum et plusquam perfecto quo ad descensum. 32
— XXXII. — De tono perfecto quo ad descensum et plusquam perfecto quo ad ascensum. 32
— XXXIII. — De tono imperfecto quo ad ascensum et descensum 32
— XXXIV. — De dubito orto ex similitudine ascensus autentici imperfecti quo ad ascensum et descensum, ac plagalis imperfecti quo ad descensum et perfecti quo ad ascensum 33
— XXXV. — De dubio orto et similitudine ascensus autentici imperfecti quo ad ascensum et descensum ac plagalis etiam sic imperfecti 33
— XXXVI. — De dubio ex similitudine ascensus ac descensus autentici imperfecti quo ad ascensum et perfecti quo ad descensum, ad plagalis imperfecti quo ad utrumque 34
— XXXVII. — De tono imperfecto quo ad ascensum et plusquam perfecto quo ad descensum 34

Capitulum XXXVIII. — De tono imperfecto quo ad descensum et plusquam perfecto quo ad ascensum 35
— XXXIX. — De tono plusquam perfecto quo ad ascensum et descensum. . . . 35
— XL. — De tono mixto quod ad ascensum ac descensum perfecto 35
— XLI. — De tono mixto perfecto quo ad ascensum et quo ad descensum plusquam perfecto 35
— XLII. — De tono mixto quo ad descensum perfecto et quo ac ascensum plusquam perfecto 36
— XLIII. — De dubio ex similitudine ascensus ac descensus autentici mixti ac plagalis. 36
— XLIV. — De fine tonorum. 36
— XLV. — De finibus irregularibus tonorum 37
— XLVI. — De finibus irregularibus primi toni et secundi 37
— XLVII. — De finibus irregularibus tertii et quarti. 38
— XLVIII. — De finibus irregularibus quinti et sexti. 38
— XLIX. — De finibus irregularibus septimi et octavi 39
— L. — Quod plura irregularia locatam extra manum quam intra finibus tonorum cedere possunt 39
— LI. — Interpretatio quarumdam conjunctionum secundum communiorem loquendi modum 40
Conclusio. 40

Tractatus de notis et pausis editus a Magistro Johanne Tinctoris, in legibus licentiato Regisque Siciliæ Capellano. — Prologus. 41

Liber primus :

Capitulum I. — De notæ diffinitione notarumque divisione. 41
— II. — De notis certi valoris 41
— III. — De maxima 42
— IV. — De longa 42
— V. — De brevi 42
— VI. — De semibrevi. 42
— VII. — De minima 42
— VIII. — De ligaturis. 42
— IX. — De differentia notarum in ligaturis concurrentium 43
— X. — De regulis generalibus circa primas notas, ligaturarum cognoscendas. . . 43
— XI. — De mediis notis ligaturarum cognoscendis. 44
— XII. — De regulis generalibus circa ultimas notas ligaturarum cognoscendas . . 44
— XIII. — Notabile quoddam de ligatura maximæ 44
— XIV. — Quot modis maxima ac longa aliis cum propria forma colligentur . . . 44
— XV. — De notis incerti valoris 45

LIBER II :

Capitulum I. — De pausis. 45
— II. — De pausa longæ 45
— III. — De pausa brevis 45
— IV. — De pausa semibrevis 46
— V. — De pausa minimæ. — Operis conclusio. 46

TRACTATUS DE REGULARI VALORE NOTARUM, EDITUS A MAGISTRO JOHANNE TINCTORIS, IN LEGIBUS LICENTIATO REGISQUE SICILIÆ CAPELLANO. 46
Capitulum I. — De quantitatibus in genere 47
— II. — De modo majori 47
— III. — De modo minori 48
— IV. — De tempore 48
— V. — De prolatione 48
— VI. — De signis quantitatum in genere. 48
— VII. — De signo modi majoris perfecti 49
— VIII. — De signo modi majoris imperfecti 49
— IX. — De signo modi minoris perfecti 49
— X. — De signo modi minoris imperfecti. 49
— XI. — De signo temporis perfecti. 49
— XII. — De signo temporis imperfecti 50
— XIII. — De signo prolationis majoris. 50
— XIV. — De signo prolationis minoris. 50
— XV. — De speciebus compositionum in genere. 50
— XVI. — De prima specie compositionis et valore notarum in ea existentium. . . 50
— XVII. — De secunda specie compositionis et valore notarum in ea existentium . . 50
— XVIII. — De tertia specie compositionis et valore notarum in ea existentium. . . 50
— XIX. — De quarta specie compositionis et valore notarum in ea existentium. . . 51
— XX. — De quinta specie compositionis et valore notarum in ea existentium . . . 51
— XXI. — De sexta specie compositionis et valore notarum in ea existentium . . . 51
— XXII. — De septima specie compositionis et valore notarum in ea existentium . . 51
— XXIII. — De octava specie compositionis et valore notarum in ea existentium. . . 51
— XXIV. — De nona specie compositionis et valore notarum in ea existentium. . . 52
— XXV. — De decima specie compositionis et valore notarum in ea existentium . . 52
— XXVI. — De undecima specie compositionis et valore notarum in ea existentium . 52
— XXVII. — De duodecima specie compositionis et valore notarum in ea existentium. 52
— XXVIII. — De tertia decima specie compositionis et valore notarum in ea existentium. 52
— XXIX. — De quarta decima specie compositionis et valore notarum in ea existentium. 52
— XXX. — De quinta decima specie compositionis et valore notarum in ea existentium. 53

Capitulum XXXI. — De sexta decima specie compositionis et valore notarum in ea existentium. 53
— XXXII. — De valore minimæ. 53
— XXXIII. — Operis conclusio 53

LIBER IMPERFECTIONUM NOTARUM MUSICALIUM EDITUS A MAGISTRO JOHANNI TINCTORIS IN LEGIBUS LICENTIATO REGISQUE MAGNÆ SICILIÆ CAPELLANO. — PROLOGUS. 54

LIBER I :

Capitulum I. — De imperfectionis diffinitione et notarum qualitate 54
— II. — De pausarum imperfectione 55
— III. — De tredecim generalibus imperfectionum regulis. 55

LIBER III :

Capitulum I. — De imperfectionibus notarum musicalium in particulari. 60
— II. — De imperfectione maximæ in modo majori perfecto 60
De imperfectione maximæ in modo minori perfecto 60
De imperfectione maximæ in tempore perfecto. 61
De imperfectione maximæ in majori prolatione. 61
— III. — De quindecim modis imperfectionis maximæ 61
— IV. — De imperfectione longæ in modo minori perfecto. 63
De imperfectione longæ in tempore perfecto 63
De imperfectione longæ in prolatione majori 63
— V. — De septem modis imperfectionis longæ 63
— VI. — De imperfectione brevis in tempore perfecto 64
De imperfectione brevis in prolatione majori 64
De tribus modis imperfectionis brevis 65
— X. — De unico modo imperfectionis semibrevis 65
— XI. — De tribus imperfectionum signis 65
— XII. — Operis conclusio. 66

TRACTATUS ALTERATIONUM EDITUS A MAGISTRO JOHANNE TINCTORIS IN LEGIBUS LICENTIATO REGISQUE MAGNÆ SICILIÆ CAPELLANO. — PROLOGUS. 66
Capitulum I. — Quid sit alteratio. 67
— II. — De alteratione longæ 69
De alteratione brevis 69
De alteratione semibrevis 69
De alteratione minimæ 69

SCRIPTUM MAGISTRI JOHANNIS TINCTORIS IN LEGIBUS LICENTIATI REGISQUE MAGNÆ SICILIÆ CAPELLANI, SUPER PUNCTIS MUSICALIBUS FELICITER INCIPIT. — PROLOGUS 70

Capitulum I. — De puncti diffinitione et ejus divisione 70
— II. — De puncto divisionis 70
— III. — De puncto augmentationis 70
— IV. — De puncto perfectionis 70
— V. — Summa distinctio puncti præpositi aut postpositi 71
— VI. — De puncto maximæ postposito in modo majori perfecto. 71
— VII. — De puncto longæ postposito in utroque modo perfecto 71
— VIII. — De puncto brevi postposito in modo minori perfecto et tempore perfecto. 72
— IX. — De puncto semibrevi postposito in tempore perfecto et prolatione majori. . 72
— X. — De puncto minimæ postposito in prolatione majori 73
— XI. — De punctis in uno et eodem cantu sub quantitatibus fixis et mutatis concurrentibus 73
— XII. — Qui puncti notæ apponantur pro ea tantum et qui pro ea et aliis simul . 74
— XIII. — De puncto divisionis apposito notæ pro ea tantum. 74
— XIV. — De punctis, accidentibus et pausis. 74
— XV. — De abusu punctorum divisionis et perfectionis 75
— XVI. — De prolationis et moræ generalis 75
— XVII. — De puncto prolationis 75
— XVIII. — De puncto moræ generalis. 75
— XIX. — De punctus repetitionis 76
— XX. — Operis conclusio. 76

Liber de arte contrapuncti a Magistro Johanne Tinctoris jurisconsulto ac musico serenissimique Regis Siciliæ Capellano compositus feliciter incipit. — Prologus. 76

Incipit liber primus :

Capitulum I. — Quid sit, unde dicatur et ex quo fiat contrapunctus 77
— II. — De generali concordantiarum diffinitione, origine, numero, proportionibus, nominibus ac multiformi divisione. 78
— III. — De particulari cujuslibet concordantiæ quiditate, qualitate et ordinatione ac primum 80
— IV. — De semiditono ac ditono id est tertia imperfecta et tertia perfecta . . . 82
Quomodo tertia superior unisonum post se requirit 82
Quomodo tertia inferior unisonum post se habere potest 83
— V. — De diatessaron id est quarta 84
— VI. — De diapenthe id est quinta. 85
Quomodo quinta superior unisonum post se habere potest 86
Quomodo quinta inferior unisonum post se requirit 87
— VII. — De diapenthe cum semitonio et diapenthe cum tono, id est sexta imperfecta et sexta perfecta 88

Capitulum VII. — Quomodo sexta superior tertiam post se habere potest 89
Quomodo sexta inferior tertiam post se requirit 90
— VIII. — De diapason id est octava 91
Quomodo superior octava tertiam post se habere potest 91
Quomodo octava inferior tertiam post se requirit 92
— IX. — De semidytono et dytono supra diapason id est decima imperfecta et decima perfecta 93
Quomodo decima superior tertiam post se habere potest. 94
Quomodo decima inferior tertiam post se requirit. 95
— X. — De diatessaron supra diapason, id est undecima 96
— XI. — De diapenthe supra diapason, id est duodecima 97
Quomodo duodecima superior post se quintam habere potest 98
Quomodo duodecima inferior post se quintam requirit 99
— XII. — De diapenthe cum semitonio et diapenthe cum tono supra diapason id est tertia decima imperfecta et tertia decima perfecta 101
Quomodo tertia decima superior post se decimam habere potest 102
Quomodo tertia decima inferior post se decimam requirit 103
— XIII. — De bisdiapason, id est quinta decima 104
Quomodo quinta decima superior post se decimam habere potest . . . 105
Quomodo quinta decima inferior decimam post se requirit 106
— XIV. — De semidytono et dytono supra bisdiapason, id est decima septima imperfecta et decima septima perfecta. 107
Quomodo decima septima superior decimam post se habere potest . . . 108
Quomodo decima septima inferior decimam post se requirit 109
— XV. — De diatessaron supra bisdiapason, id est decima octava 111
— XVI. — De diapenthe supra bisdiapason, id est decima nona 111
Quomodo decima nona superior post se duodecima habere potest . . . 112
Quomodo decima nona inferior duodecimam post se requirit 113
— XVII. — De diapenthe cum semitonio et diapenthe cum tono supra bisdiapason, id est vicesima imperfecta et vicesima perfecta. 114
— XVIII. — De triadiapason, id est vicesima secunda 117
— XIX. — Quomodo concordantiæ sunt ordinandæ ubi tenor usque ad quintum gradum aut sextum aut septimum ascendit vel usque ad ipsum septimum descendit 119

INCIPIT LIBER SECUNDUS :

Capitulum I. — De generali diffinitione discordantiarum earumque numero ac nominibus. . 119
— II. — De semitonio et tono id est secunda imperfecta et secunda perfecta. . . 120
— III. — De tritono, id est quarta falsa. 121

Capitulum IV. — De diapenthe cum semidytono et diapenthe cum dytono, id est septima imperfecta et septima perfecta. 121
— V. — De semitonio et tono supra diapason, id est nona imperfecta et nona perfecta. 122
— VI. — De tritono supra diapason, id est undecima falsa 122
— VII. — De diapenthe cum semidytono diapenthe cum dytono supra diapason, id est quarta decima imperfecta et quarta decima perfecta 122
— VII[bis]. — De semitonio et tono supra bisdiapason, id est sexta decima imperfecta et secta decima perfecta 123
— VIII. — De tritono supra bisdiapason, id est decima octava falsa. 123
— IX. — De diapenthe cum semidytono et diapenthe cum dytono supra bisdiapason, id est vicesima prima imperfecta et vicesima prima perfecta 124
— X. — De falsis concordantiis 124
— XI. — De diapenthe imperfecto et superfluo, id est quinta falsa 125
— XII. — De diapason imperfecto et superfluo, id est falsa octava 125
— XIII. — De diapenthe supra diapason imperfecto et superfluo, id est duodecima falsa 125
— XIV. — De bisdiapason imperfecto et superfluo, id est quinta decima falsa. . . 126
— XV. — De diapenthe supra bisdiapason imperfecto et superfluo, id est decima nona falsa 126
— XVI. — De tridiapason imperfecto et superfluo, id est vicesima secunda falsa. . 127
— XVII. — Quomodo etiam concordantiæ perfectæ, hoc est diapenthe, diapason et ceteræ possunt esse falsæ concordantiæ per imperfectionem aut superfluitatem ex semitonio cromatico causatam. 127
— XVIII. — Quod veræ etiam discordantiæ, id est septima nona, quarta decima et reliqua per semitonium cromaticum possunt esse remissiores vel intensiores 128
— XIX. — Quo contrapunctus duplex sit, id est simplex et diminutus 128
— XX. — Quod tam simplex quam diminutus contrapunctus dupliciter fit hoc est scripto vel mente et in quo resfacta a contrapuncto differt 129
— XXI. — Quod omnis contrapunctus aut super cantum planum aut super figuratum fit, et primo quomodo super cantum planum. 130
— XXII. — Quomodo super figuratum cantum fiat contrapunctus. 133
— XXIII. — Quod in simplici contrapuncto discordantiæ non sunt admittendæ, sed in diminuto, et primo qualiter circa partes minimæ in utraque prolatione ac circa partes semibrevis in minori 134
— XXIV. — De admissione discordantiarum circa partes notarum secundum quos mensura cantus dirigitur et quæ proportionibus binariis quantitatibus imperfectis subjiciuntur. 136

Capitulum XXV. — Quomodo discordantiæ circa partes notarum cantus mensura dirigentium in proportione binaria constitutarum per naturam quantitatis cui subjicitur perfectarum admittendæ sint 138

— XXVI. — De admissione discordantiarum circa partes notarum secundum quas totaliter aut principaliter mensura cantus dirigitur et quæ in proportione ternaria constitutæ vel perfectæ vel augmentatæ vel imperfectæ quovismodo sint 140

— XXVII. — Quomodo discordantiæ circa partes minimæ in proportione sub tripla vel ubi tenor crescit in triplo admitti possint. 141

— XXVIII. — De admissione discordantiarum circa partes semibrevis in prolatione majori consistentis quando secundum duas partes ejus mensura cantus dirigitur. 142

— XXIX. — Quomodo multi nunquam supra integram partem dimidiam notæ secundum quam mensura cantus dirigitur immo supra minorem tantum assumunt. 143

— XXX. — Consultatio quorumdam dicentur hanc ob causam discordantias integras admitti ut concordantia sequens dulcior appareat. 144

— XXXI. — Quibus ex causis parvæ discordantiæ a musicis assumi permittantur. . 144

— XXXII. — De ordinatione cujuslibet discordantiæ. 144

— XXXIII. — Quod discordantiæ quas falsas concordantias vocant omnino sunt evitendæ. 146

— XXXIV. — De concordantiis quæ vel imperfectæ vel superfluæ per semitonium cromaticum fiunt evitandis 146

INCIPIT LIBER III :

Capitulum I. — De octo generalibus circa regulis omnem contrapunctum observandis, quarum prima est, quod omnis contrapunctus per concordantiam perfectam incipere finireque debet 147

— II. — De secunda generali regula secundum quam licitum est per imperfectas concordantias, non autem perfectas cum tenore ascendere ac descendere. 148

— III. — De tertia regula generali quæ tenore in eodem loco permanente plures concordantias non solum imperfectas verum etiam perfectas unam post aliam continuo assumi permittit 148

— IV. — De quarta generali regula per quam præcipitur ut quam proximus et quam ordinatissimus poterit contrapunctus fiat. 149

— V. — De quinta regula generali quæ precipit ut supra nullam prorsus notam perfectio constituatur per quam cantus dissonari possit 149

— VI. — De sexta generali regula quæ redictas fieri prohibet. 150

— VII. — De septima regula generali qua duas perfectiones in eodem loco fieri continue vetatur 152

Capitulum VIII. — De octava et ultima generali regula quæ varietatem in omni contrapuncto exquirendam accuratissime precipit. 152
— IX. — Operis conclusio in qua assiduitas tam componendi quam super librum canendi ad artem in utroque consequendum plurimum commendatur. . 153

Proportionale musices editum a Magistro Joanne Tinctoris in legibus licenciato serenissimique principis Ferdinandi Regis Sicilie, Jherusalem et Ungarie capellani feliciter. — Incipit prohemium. 153

Incipit liber I :

Capitulum I. — Diffinitio proportionis. 155
— II. — Qualiter et quot modis proportiones fiant 155
— III. — Divisio proportionum. 155
— IV. — De proportionibus inæqualitatis 156
— V. — De genere multiplici 156
— VI. — De genere super particulari 159
— VII. — De genere super partienti. 162
— VIII. — De genere multiplici superparticulari 164
— IX. — De genere multiplici superpartienti 165

Liber II :

Capitulum I. — De proportionibus inæqualitatis quæ fiunt per relationem minoris numeri ad majorem 167
— II. — De genere submultiplici 167
— III. — De genere subsuperparticulari. 167
— IV. — De genere subsuperpartienti 168
— V. — De genere submultiplici superparticulari 168
— VI. — De genere submultiplici superpartienti 168

Liber III :

Capitulum I. — Quædam circa proportiones consideranda 169
— II. — Qualiter proportiones signandæ sint 169
— III. — Quando proportiones signandæ sint 171
— IV. — Ubi proportiones signare debeamus 172
— V. — Considerandum est in quibus modo, tempore et prolatione proportiones fiant. 174
— VI. — Qualiter intelligendum sit aliquas notas ad alias referri. 176
— VII. — De numero et ejus partibus quantum ad intelligendas proportiones necessarium est 176
— VIII. — Hujus operis conclusio 177

Johannis Tinctoris ad illustrissimam virginem et dominam D. Beatricem de Aragonia. Diffinitorium musicæ feliciter incipit. — Prologus 177
Capitulum I. — Diffinitiones terminorum musicalium et primo per A 178
— II. — Per B 179
— III. — Per C 179
— IV. — Per D 180
— V. — Per E 183
— VI. — Per F 183
— VII. — Per G 184
— VIII. — Per H. 184
— IX. — Per I 184
— X. — Per L 184
— XI. — Per M 185
— XII. — Per N. 186
— XIII. — Per O 186
— XIV. — Per P. 186
— XV. — Per Q 187
— XVI. — Per R. 187
— XVII. — Per S. 187
— XVIII. — Per T 189
— XIX. — Per V. 191
— XX. — Operis conclusio. 191

Complexus effectuum musices editus a Magistro Johanne Tinctoris in legibus licenciato Regisque Siciliæ capellano — Prologus 191
Capitulum I. — De primo effectu musicæ. 192
— II. — De secundo effectu 192
— III. — De tertio effectu 193
— IV. De quarto effectu. 193
— V. — De quinto effectu 194
— VI. — De sexto effectu 194
— VII. — De septimo effectu 194
— VIII. — De octavo effectu 194
— IX. — De nono effectu 195
Complexus viginti effectuum nobilis artis musices 195
Sequitur conclusio 200

II.

QUATUOR PRINCIPALIA MUSICES PER SIMONEM TUNSTEDE.

Capitulum I. — Quatuor principalia sequentia totius artis musica comprehendunt principia . . 201
— II. — Quod ex ratione et exersitio plura inveniuntur 201
— III. — Quod speculatio rationis excedit practicam. 202
— IV. — Quæ sunt prævidenda in musica. 202
— V. — Divisiones in musica et de musica mundana et humana 202
— VI. — De musica instrumentali, armonica, et rithmica 202
— VII. — Unde dicitur musica 203
— VIII. — Quod musica naturaliter inest homini. 203
— IX. — Quis est musicus, et differentia musicorum et cantorum. 203
— X. — Quod auditus a ratione in musica dissonare non debet 203
— XI. — Quare musica magis quam aliqua alia scientia intrat ecclesiam. 204
— XII. — Quod est genus in musica, et quod materia musicæ est sonus vel vox. . 204
— XIII. — Quot sunt partes musicæ. 205
— XIV. — Quæ et quot sunt species musicæ. 205
— XV. — Quod est instrumentum musicæ. 205
— XVI. — Quis est artifex musicæ 205
— XVII. — Quod est officium musicæ 205
— XVIII. — Quæ est utilitas musicæ 205
— XIX. — De virtute musicæ. 206

INCIPIT SECUNDUM PRINCIPALE :

Capitulum I. — Qualiter canebant homines ante artis inventionem 206
— II. — Qualiter inventa erat ars musicæ, et quis post invenit eam. 206
— III. — Qui post Pictagoram musicæ auctores erant 207
— IV. — De musicæ elementis sive litteris quæ claves vocantur, sine quibus nullus sonus cantuum discerni valet. 207
— V. — Quotiens in monocordo litteræ musicales poni possunt 207
— VI. — Qualiter faciendum est monocordum, et qualiter tonus invenitur. . . . 208
— VII. — De dispositione litterarum in monocordo per quas toni et semitonia ceteræque consonantiæ proportionaliter cernuntur. 208
— VIII. — Quod diapason consonantia omnes alias consonantias in se retinet. . . 210
— IX. — Quia in octava voce omnes qualitates tonorum et semitonorum redeunt . . 210
— X. — Qualiter per totum monocordum diapason invenitur et quomodo consonantiæ supra diapason inveniendæ sunt, et quare monocordi spatia non sunt æqualia. 211

Capitulum XI. — Quibus consonantiis dividendum est monocordum et quibus non 211
— XII. — Quod ex octo vocibus, octo oriuntur consonantiæ 212
— XIII. — Quomodo consonantiæ perfectæ et imperfectæ oriuntur 212
— XIV. — De tribus generibus melorum 213
— XV. — In quo genere versatur musica et in quo non, et quomodo *b* rotunda cum ♮ quadrata in monocordo ponenda est 214
— XVI. — Qua ratione *b* rotunda cum ♮ quadrata in monocordo ponitur 210
— XVII. — Quare *b* rotunda et ♮ quadrata pro una littera in monocordo ponuntur, et quod invicem jungi non possunt. 215
— XVIII. — Demonstratio semitonii majoris et minoris, et commatis 215
— XIX. — De parvis monocordi quantitatibus. 216
— XX. — Qui numeri pertinent ad proportiones musicales. 216
— XXI. — Quæ consonantiæ surgunt ex proportionibus musicalibus. 216
— XXII. — Demonstratio quomodo consonantiæ ex proportionibus surgunt, et quomodo aliæ proportiones super duplam proportionem oriuntur 217
— XXIII. — De proportionibus semitonii majoris et minoris et commatis 218
— XXIV. — Quia in majoribus numeris minor est proportio, et a contrario . . . 218

INCIPIT TERTIUM PRINCIPALE :

Capitulum I. — De septem litteris et de gamma græco, quæ sunt signa vocum sive clavis. . 219
— II. — De nominibus vocum intervallis et earum 219
— III. — De deductionibus in monocordo 219
— IV. — Quot voces quælibet littera monocordi possidet, et quotiens litteræ monocordi cursus suos implent 220
— V. — De septem tetracordis 221
— VI. — De quinque tetracordis, et de litteris gravibus, acutis et superacutis. . . 221
— VII — De lineis et spatiis, et qualiter pueri informentur in monocordo, quod gamma vocatur 221
— VIII. — De proprietatibus plani cantus. 222
— IX. — De mutationibus 222
— X. — Quare aliquæ litteræ dicuntur graves, et aliquæ acutæ, et aliquæ super acutæ, et de litteris circumflexis 225
— XI. — De nominibus tredecim musicæ specierum 226
— XII. — Quare voces monocordi per lineas et spatia dispositæ sunt, et quæ sunt principales claves grammatis. 226
— XIII. — De unisono et semitonio et qualiter in lineis et spatiis disponuntur. . . 226
— XIV. — De tono et semidytono et dytono, et quomodo per lineas et spatia disponuntur. 227
— XV. — De speciebus diatessaron et tritoni, et quomodo per lineas et spatia disponuntur. 228

Capitulum XVI. — Quomodo species diapenthe et semitonium cum diapenthe per lineas et spatia disponi debent. 228
— XVII. — Qualiter species toni cum diapenthe et semidytonicum diapenthe et dytoni cum diapenthe, per lineas et spatia poni debent. 228
— XVIII. — De dispositione speciei diapason inter lineas et spatia 228
— XIX. — De modis sive tropis plani cantus, et quare quatuor modi divisi sunt in octo. 229
— XX. — Quare modus dicitur tonus et de nominibus octo tonorum 229
— XXI. — Qua ratione tantum dicuntur quatuor litteræ finales, et de quatuor tetracordis. 230
— XXII. — De prima causa finalium 230
— XXIII. — De secunda causa finalium 238
— XXIV. — Quod omnes modi per finales litteras regulantur 231
— XXV. — Quot voces quælibet finalis littera sub se et supra se habet, et qualiter modi numerandi sunt. 231
— XXVI. — Quod aliter et aliter elevatur et deponitur auctentus et plagalis. . . 231
— XXVII. — Causa regularis ascensionis et descensionis in auctentis et in plagalibus. 232
— XXVIII. — De octo speciebus diapason octo modorum, et de media littera in diapason 232
— XXIX. — De ascensu et descensu regulari auctentorum et plagalium sub finali et supra finalem litteram 232
— XXX. — De irregularibus cantibus atque neutralibus et etiam collateralibus. . . 232
— XXXI. — Generales regulæ pro omnibus antiphonis cognoscendis. 233
— XXXII. — Quid est neupma et unde formatur. 233
— XXXIII. — De distinctionibus et respirationibus 233
— XXXIV. — Quæ sunt distinctiones et ubi poni debent 234
— XXV. — De principiis et distinctionibus ponendis supra finalem notam in auctentis et in plagalibus in genere 234
— XXXVI. — De limitibus principiorum singulorum tonorum generaliter 234
— XXXVII. — Quod septem sunt inquirenda in tono. 235
— XXXVIII. — Quid est primus tonus et ejus differentia 235
— XXXIX. — Quid est secundus tonus et ejus differentia 237
— XL. — Quid est tertius tonus, et de ejus differentiis 238
— XLI. — Quid est quartus tonus, et de ejus differentiis 239
— XLII. — Quid est quintus tonus et de ejus differentiis 241
— XLIII. — Quid est sextus tonus et de ejus differentiis 242
— XLIV. — Quid est septimus tonus et de ejus differentiis 243
— XLV. — Quid est octavus tonus et de ejus differentiis 244
— XLVI. — De virtute vocis finalis 246
— XLVII. — Quot modis falsitas subintrat in plano cantu 246
— XLVIII. — De planum cantum componendo. 247

Capitulum XLIX. — Regula generalis modulandi per ♮ quadratum. 247
— L. — Regula generalis cantandi per *b* molle 248
— LI. — Qualiter *b* molle in protho et in ejus plagali intrat 248
— LII. — Qualiter *b* molle et ♮ quadratam in deuteri cantum et in ejus plagali intrant. 248
— LIII. — Quod *b* molle habet principatum in trito et in ejus plagali 249
— LIV. — Quod tetrardi cantus et ejus plagalis non recipiunt, *b* molle. 249
— LV. — Brevis et utilis informatio modulandi planum cantum 250
— LVI. — Quod intervalla vocum perfecte pronuntientur 250
— LVII. — De gestu corporis in canendo 251
— LVIII. — Quod tria sunt necessaria planum cantum modulandi et de modo pausandi et pronuntiandi planum cantum. 251

INCIPIT QUARTUM PRINCIPALE :

Capitulum I. — In quo consistit musica discreta; in quibus quantitatibus musica mensurabilis consistit; et quod principium musicæ mensurabilis est minima. Distinctio prima 254
— II. — De divisionibus et de diffinitione mensurabilis musicæ 254
— III. — De voce continua et discreta 255
— IV. — Quare figuræ in musica mensurabili inveniebantur 255
— V. — Quid est figura et de nominibus figurarum in musica mensurabili 256
— VI. — De figurationibus notularum 256
— VII. — De figuris inventis a Francone et de inventione minimæ 257
— VIH. — De figuris plicatis 257
— IX. — De quinque modis motetorum secundum Franconem, et quid est modus. . 257
— X. — De sex modis motetorum secundum modernos 258
— XI. — De ligaturis et quid sit ligatura 258
— XII. — De generibus proprietatum et quid sit proprietas. 258
— XIII. — Quæ ligaturæ dicuntur cum proprietate et quæ sine, a parte principii. . 259
— XIV. — Quæ figuræ sunt cum proprietate et quæ sine, a parte finis ligaturis . . 259
— XV. — De natura ligaturarum a parte principii. 259
— XVI. — De natura ligaturarum a parte medii 260
— XVII. — De natura ligaturarum a parte finis 260
— XVIII. — Qualiter figuræ in ligaturis plicari debent 260
— XIX. — In quibus numeris perfectio et imperfectio consistit in musica. 261
— XX. — Quod perfectio consistit in ternario numero probatur 261
— XXI. — In quibus gradibus musica mensurabilis procedit 261
— XXII. — In quibus gradibus musica mensurabilis crescit et decrescit, et ex quibus longa, brevis et semibrevis componuntur. 262

Capitulum XXIII. — Quod simplex longa dicitur modus aut perfectus vel imperfectus, et quod brevis recta dicitur tempus aut perfectum vel imperfectum et quod in semibrevibus est major prolatio et minor 262
— XXIV. — Quod mensurabilis musica crescit in infinitum et quomodo duplices ac triplices longæ ex simplicibus fiunt 264
— XXV. — Qualiter ex duplicibus ac triplicibus longis, aliæ duplices ac triplices longæ procedere possunt 266
— XXVI. — De natura punctuum. 266
— XXVII. — Quod omnis nota potest perfici et imperfici a quibus componitur. . . 266
— XXVIII. — Quomodo duplex longa perficitur et imperficitur 267
— XXIX. — Qualiter simplex longa potest perfici et imperfici et qualiter brevis et semibrevis possent perfici et imperfici 267
— XXX. — Quod longa brevis et semibrevis perficitur tribus modis 267
— XXXI. — Item longa, brevis et semibrevis perficiuntur duobus modis 268
— XXXII. — De circulis et semicirculis et de rubeis notulis 268
— XXXIII. — Quod quinque modis perfecta longa imperficitur, et idem est indicium de brevibus et semibrevibus 268
— XXXIV. — Quæ sunt causæ alterationum 269
— XXXV. — De alterationibus omnium figurarum. 270
— XXVI. — Quomodo notulæ imperficiuntur in alterationibus 270
— XXXVII. — De pausationibus secundum antiquos et modernos et quid sit pausa. . 271
— XXXVIII. — Quod septem sunt species pausationum, et de valore earum . . . 271
— XXXIX. — Qualiter pausæ figurari debent 272
— XL. — Quod reductio pausarum fieri potest, et de coloribus earum. 272
— XLI. — De pausationibus sex modorum 273

QUARTI PRINCIPALIS SECUNDA DISTINCTIO :

Capitulum I. — De gradibus dividendi musicam mensurabilem 274
— II. — Qualiter major, minor, et minima, ac unitas et binarius atque ternarius numerus convertuntur, et de gradibus crescendi ad perfectionem . . . 274
— III. — De gradibus decrescendi in musica mensurabili 274
— IV. — De divisionibus modi perfecti, et temporis perfecti, et majoris prolationis . 274
— V. — Quod tempus sit discretum et non continuum, et quod aliqua unitas est indivisibilis 275
— VI. — Qualiter notulæ imperfectæ dividentur, et de causa reductionis notularum . 275
— VII. — De figurationibus pronuntiationum 276
— VIII. — De æquipollentiis in pronuntiationibus. 276
— IX. — Quod tres minimæ non æquipollent quatuor et de syncopis et treyns . . 277
— X. — Qualiter musica mensurabilis pronuntiari debe. 277

Capitulum XI. — De divisionibus discantus et unde dicitur discantus 278
— XII. — De consonantiis perfectis et imperfectis 278
— XIII. — De consonantiis concordantibus et discordantibus et de dissonantiis. . . 278
— XIV. — Quod diatessaron secundum quosdam sicut est una principalium consonantiarum ita et concordantiarum 279
— XV. — Quod diatessaron consonantia per se non concordat. 279
— XVI. — Quid est concordantia et quomodo omnis concordantia concordat . . . 279
— XVII. — De sex speciebus concordantiarum et quod non omnis concordantia sit consonantia et e converso 280
— XVIII. — Quæ sunt concordantiæ perfectæ 280
— XIX. — Quæ sunt concordantiæ imperfectæ et qualiter ex concordantiis, aliæ oriuntur concordantiæ 280
— XX. — Quomodo discantus habet incipere, mediare et finire 281
— XXI. — De concordantiis sufficientibus in voce hominis ut communiter, et qualiter discantus incipere debet 281
— XXII. — Quod discantandum est per proximas concordantias 282
— XXIII. — De simplici discantu, incipiendo in unisono, descendente plano cantu exempla 282
— XXIV. — Qualiter discantandum est a tertia, plano cantu descendente 283
— XXV. — Quomodo descendet discantus de quinta plano cantu descendente. . . 284
— XXVI. — Qualiter discantandum est a sexta, plano cantu descendente 285
— XXVII. — Quomodo discantandum est ab octava voce, plano cantu descendente. 285
— XXVIII. — Quomodo discantandum est a decima nota, plano cantu descendente. . 286
— XIX. — Qualiter discantandum est a duodecima, plano cantu descendente . . . 287
— XX. — Quomodo discantandum est a tertia decima, plano cantu descendente. . 287
— XXXI. — Qualiter discantandum est a quintadecima, plano cantu ascendente . . 288
— XXXII. — Quomodo discantandum est a duodecima, plano cantu descendente. . 289
— XXXIII. — Qualiter discantandum est a decima, plano cantu ascendente . . . 290
— XXXIV. — Quomodo discantandum est ab octava, plano cantu ascendente . . . 291
— XXXV. — Qualiter discantandum est a quinta, plano cantu ascendente 291
— XXXVI. — Quomodo discantandum est a tertia, plano cantu ascendente. . . . 292
— XXXVII. — Qualiter discantandum est a tertia, plano cantu ascendente et descendente 292
— XXXVIII. — Qualiter discantandum est a sexta, plano cantu descendente . . . 293
— XXXIX. — Quomodo discantandum est a decima, plano cantu ascendente vel descendente 293
— XL. — Quomodo sub plano cantu discantandum est 294
— XLI. — Quædam ars in qua plures homines discantare apparent, cum in rei veritate unus tantum discantabit 294

Capitulum XLII. — Modus operandi discantum sive cantilenas in musica mensurabili et de conductis faciendis. 294
— XLIII. — Modus operandi in triplum et in quadruplum 295
— XLIV. — Modus pronuntiandi tenorem secundum artem. 295
— XLV. — Quid est copula et de ejus natura. 295
— XLVI. — De copula secundum Franconem. 296
— XLVII. — De truncationibus sive hoketis. 296
— XLVIII. — De organo et ejus natura. 297
— XLIX. — Qualiter operandum est in organo puro et de regulis organi 297

JOHANNIS GALLICI DICTI CARTHUSIENSIS SEU DE MANTUA

Ritus canendi volutissimus et novus.

Prefatio. — Libelli muscalis de ritu canendi vetustissimo et novo 298

INCIPIT LIBER PRIMUS :

Capitulum I. — Quis hominum primo cecinerit ? 299
— II. — Quid sit, aut a quo dicatur musica, quaeque sit universalis linguis omnibus, ac de quatuor mathematicis una 300
— III. — Quid sit sonus, quid phthongus, quid tonus, quod semitonium minus, cum his quae redundant ex illis 300
— IV. — De primo et antiquissimo tetracordo quale fuerit ac unde venerit . . . 303
— VI. — Istarum quindecim vocabula cordarum ac interpretationes earum 305
— VII. — Has xv cordas hic more graeco per solum genus dyatonicum divisas. . . 306
— VIII. — Alia duo tetracorda primus duobus simillima, cur sint ab illis per unum tonum disjuncta 307
— IX. — Cur quintum sit inventum tetracordum et cum corda mese ligatum . . . 308
— X. — Ad sonitum malleorum Tubalchayne Jubal concepisse totam in numeris musicam consistere 310
— XI. — Quibus proportionibus numerorum Jubal adaptari voluit consonantias vocum atque sonorum. 311
— XII. — Numeros ejusdem esse naturæ voces et sonos. 312

INCIPIT LIBER SECUNDUS :

Capitulum I. — Genus multiplex continere diapason et quicquid ab illos sit compositum . . 313

Capitulum II. — Genus subperparticulare non ut est multiplex integrum ac per hos non reddere tam suaves diapente consonantiam et diatessaron 314
— III. — Genus superpartiens nullam in sonis pro nimia partium abundantia reddere consonantiam 315
— IV. — Multiplex superparticulare musico non esse necessarium 316
— V. — Multiplex superpartiens nullam in musica procreare concordiam, ac in eo discordem cadere diapason diatessaron 316
— VI. — Quid sit monocordum, curve sumpsit tale vocabulum 317
— VII. — De dimensione monocordi per genus diatonicum. 318
— VIII. — Optimam diapason in optimo genere multiplici constitutam et esse aequisonam 320
— IX. — Tonum in duo posse dividi, non aequa tamen. 321
— X. — Omnes monocordi tonos dividere necessarium per minus scilicet ac majus semitonium. 322
— XI. — Cur perfectarum consonantiarum aliae perfectissimae sint caeterarum. . . 324
— XII. — Cur omnium dissonantiarum aliae sint auditui compassibiles, aliaevero non. 326

INCIPIT LIBER TERTIUS :

Capitulum I. — Secundum modulandi genus enarmonicum. 328
— II. — Tertium modulandi esse genus chromaticum 329
— III. — Tres esse diatessaron species 331
— IV. — Quatuor esse diapente species. 333
— V. — Septem esse diapason species, septem quoque constitutiones 334
— VI. — Quid sit cantus, quidve cantio seu cantilena 336
— VII. — Quatuor esse diapason diatessaron constitutiones. 337
— VIII. — Septem fieri posse varias de bisdiapason, constitutiones. 339
— IX. — Impossibile veram haberi de tropis tonis sive modis notitiam et præfatas nescire constitutiones. 341
— X. — Octo tropos esse Græcorum philosophorum sive tonos, sive modos. . . . 341
— XI. — Omne genus hominum canere posse per septem alphabeti sui litteras . . 343
— XII. — Grandem esse distantiam inter musicum et cantorem 344

VERA QUAMQUE FACILIS AD CANTANDUM ATQUE BREVIS INTRODUCTIO 345
Nomina vocum græca 346
Quibus notis usi sint antiqui patres 345
Quod quindecim illas tantummodo voces cantus ecclesiasticus occupet 346
De lineis et spatiis. 346
De tono 346
De minori semitonio 346

De tribus tonis male sibi succedentibus 346
Si Γ gamma græcum aut ♮ superacutum nobis occurrerit, quid agendum 347
Quæ sint litteræ musicales quæ sillabæ vel dictiones 349
De dytono ac semidytono 349
De diatessaron 350
De tritono 350
De diapente 350
De compositis cum diapente et diapason 351
De diapason perfectissima consonantiarum 351
De quatuor tropis, tonis sive modis antiquis ecclesiasticis in quatuor autenticos et quatuor plagales postea commutatis et primum de proto 352
De deutero antiquo 353
De trito veterano 353
De veteri tetrardo 354
De primis autenticis atque plagalibus tropis sive modis ab antiquo proto descendentibus, quos primos et secundos moderni noncupant abusive tonos 354
De primo plagali sive secundo tono 355
De secundis autenticis atque plagalibus tropis sive modis ab antiquo deutero descendentibus quos tertios et quartuos moderni nuncupant abusive tonos 355
De secundo plagali sive quarto tono 355
De tertiis autenticis atque plagalibus tropis sive modis ab antiquo trito derivatis, quos quintos et sextos moderni nuncupant abusive tonos 356
De tertio plagali sive sexto tono 356
De quartis autenticis atque plagalibus tropis sive modis ab antiquo tetrardo derivatis quos septimos et octavos moderni nuncupant abusive tonos 356
De quarto plagali seu octavo tono 357
De parvulis planis cantibus ac de cæteris aliis planis in plano cantu frequenter occurentibus dubiis. 357
D planis cantibus in A vel ♮ etiam in acuto C finientibus 358
Ubi per ♮ quadrum canendum sit et ubi per *b* rotundum 360
De responsoriis a suo fine et suo versu cujus tono sint præsto discernendis 362
De plagalibus et autenticis anthyphonis a suo fine et seculorum aut evovae discernendis . . . 362
De finitis in A nonnullis antyphonis secundum modernos irregularibus 367
Prima sequitur anthyphonarium in A terminantium differentia 367
Inchoationes psalmorum secuntur per singulos tonos ac mediationes 367
Rithmi faciles ad cujus toni sit anthyphona discernendum 367
Hi docent per singulos tonos omnes inchoare psalmos 367
Cantus seculares et lascivos, quos moderni discantus appellant figuratos ac mensuratos non esse regulis supra scriptis subjectos 369
Ubi per ♮ quadrum canendum sit et ubi per *b* molle 371

INCIPIT LIBER SECUNDUS :

De sex, *ut, re, mi, fa, sol, la,* sillabis 372
Ex historiali speculo libro vigesimo sexto quis *ut, re, mi, fa, sol, la,* primus adinvenerit, quove tempore totum in manu sinistra locaverit 373
Quare Guido sex sillabas elegerit ad cantandum, nec plus nec minus, et quare litteras, A B C D F G, dictis sillabis miscuerit quot sit, *ut* quid, *re,* et cætera. Curve F gamma græcum ante nostrum A locare voluerit et in manu sinistra totum sic ordinare. . . . 375
Modus canendi per *ut, re, mi, fa, sol, la;* facilis, verus atque brevissimus. 376
Cur pauci vel nulli cantorum sciunt componere planum cantum 382

INCIPIT LIBER TERTIUS :

De contrapuncto præfationcula 382
Quid sit planus cantus, quid commixtio vocum sive contrapunctum, quidve fractio vocis aut cantus figuratus 383
De solis perfectis consonantiis ac dissonantis compassibilibus ad voces commiscendas omnino necessariis 384
Omne quod fieri potest de supradictis omnibus per singulas litteras voces ac sillabas, tam graves quam acutas super acutas in manu Guidonis. 386
De ♮ gravi. 388
De C gravi 389
De D gravi 389
De E gravi 390
De F gravi 391
De G gravi 392
Quid sit de primis commiscendo voces observandum. 393

TRACTATUS IN TAM ADMIRABILEM

Quam tacitam et quietissimam numerorum concinentiam.

Incipit præfationcula in tam admirabilem quam tacitam et quietissimam numerorum concinentiam. 396
De novem primis atque simplicibus Algorismi vel abaci figuris 397
De cyfro quod nihil per se significet aliis autem figuris significare donet 397
Qualiter se similes habent illæ novem figuræ binæ et binæ 397
Qualiter se simul habent eadem figuræ trinæ et trinæ 398

Qualiter se simul habeant hujusmodi figuræ quatuor quinque sex adeinceps 399
De duplicatione 399
De aggregatione 400
De multiplicatione 400
Approbatio 402
De subtractione 402
De partitione 404
De alia partitione quam calculatores Ytalici Galeam appellant. 405
Tacita nunc inchoatur stupendaque numerorum musica. 409
Nil esse tonos in musicis ac minora semitonia, quam sexquioctavæ seu minores sexquioctavam partes in arithmetica 410
Quicquid agant toni partes in corda divisa fotum esse de sexquioctavam nature 412
Dimensam quantitatem continuam indicare debere per discretam in arithmetica 413
Cur phylosophi magis elegerunt e novenario numeros regulatis vocibus appropriatis quam ex octonario 415

FINIS QUARTI ET ULTIMI TOMI.

Insulis. — Typis Lefebvre-Ducrocq.