

Author: Beccatelli, Giovanfrancesco

Title: Sposizione di Giovanfrancesco Beccatelli Fiorentino delle musiche Dottrine degli Antichi Musici Greci, e Latini.

Editor: Massimo Redaelli

Source: Bologna, Civico Museo Bibliografico Musicale, MS F 8, 1-60

[-1-] F. 8 copia di Don Francesco Antonio Landini anno 1737.

[Numero 1 add. in marg. m. sec.] Sposizione di Giovanfrancesco Beccatelli Fiorentino delle musiche Dottrine degli Antichi Musici Greci, e Latini.

L'Armonica è la Scienza, che intorno all' Ordine, quantità, e qualità de' suoni siccome questi intorno all' acuto, e al grave, e intorno alla natura, effetti, e passioni de' medesimi, indirizza tutte le sue speculazioni. Della quali le parti son sette. La prima tratta de' Suoni; La seconda de' Intervalli; la terza, de' Generi; La quarta de' sistemi. La quinta de' Tuoni; La sesta delle Mutazioni; e finalmente la settima delle Melopeja: sopra della quali parti, così per ordine, più brevemente che a mè sarà possibile, per ispiegare i sentimenti, e le dottrine degli Antichi, discorrerò. E prima dirò che la Voce in due principali maniere dagli Antichi veniva distinta. una detta continua, e l' altra discreta. La continua è quella voce, o dir vogliamo quel suono di voci, che si fa discorrendo, leggendo, e sermoneggiando, nelle quali azioni ben si discerne ora alzare ed ora abbassar la voce. ma, comprender non si può quale, e quanto sia un tale alzamento, e abbassamento di voce; e perciò questa maniera voce non ha luogo nella Musica. La discreta è quella che si muove per cogniti intervalli come segue nel suono de' Musici Strumenti, è altresì nel Canto, in cantando, e sonando qualunque Aria, o Canzone. [libro 1. pagina 7. add. in marg.]

Aristide, a queste due maniere ne aggiugne una terza chiamandola media, ed è quella colla quali i versi, e le poetiche composizioni si recitano. La voce adunque, propria per la Musica è la discreta, e questa differisce dall' esser grave, all' essere acuta. Il passaggio della voce dal grave all' acuto, si dice intensione, e alzamento. e per lo contrario dall' acuto al grave dicesi remissione o abbassamento. Il posto, poi, ovvero lo stato della voce in qualunque luogo tensione, o posizione, o tenor di voce vien chiamato.

De' Suoni

Il suono è accidente, o caso di voce atta alla modulazione in una tensione, o dir vogliamo in una posizione. Le tensioni, o [-2-] posizioni rispetto alla differenza dal grave all' acuto, esser possono infinite. Onde i suoni eziandio possono esser infiniti, perche siccome la linea, se a noi fosse possibile, infinitamente potrebbesi dividere, così potrebbesi in infinito dividere l' estensione dal più grave al più acuto suono, che dall' udito si può comprendere: Ma perchè la potenza Umana è limitata non solo nelle naturali forze quanto nelle istrumentali. per questo gli Antichi Musici solo una determinata serie di suoni considerarono, quanti, secondo loro, l' umana voce ne poteva proferire. colla qual serie, o costituzione, adattandola quando un più acuta, e quando in più grave situazione, e venivano a mettere in uso ancora tutti que suoni eccedenti nel grave, e nell' acuto la voce umana, a quali solo si potevano stendere le loro Hypertelie, e Partenie Tibie. Le Tibie Hipertelie erano le maggiori, che a que' tempi usavano, e per conseguenza gravissime; dette Hypertelie, che perfettissime significa, e le Partenie erano le minori, e perciò acutissime, dette Partenie che vale a dire Virginali perche o con essa la voce delle piccole

Fanciulle si esprimeva, o perche da' Giovanetti piccoli erano solamente usate. La suddetta serie di suoni si stendeva al numero di sedici, benche diciotto ne nominassero, atteso che due de' detti suoni, con [[<...>]] doppio nome venivano distinti. Inoltre questi suoni erano ordinati, e distribuiti in alcune piccole costituzioni, o dir vogliamo ordini di corde, i quali ordini per esser composti di quattro corde, che tanto è dire di quattro suoni Tetracordi si chiamavano, e di questi alcuni erano insieme congiunti, e alcuni separati. Si dicevano congiunti quelli ne quali una medesima corda era comune, cioè che la più acuta dell' uno, fosse dell' altro la più grave. e separati quelli de' quali tutte e quattro le corde, dalle quattro dell' altro fossero diverse. Il primo Tetracordo, dalla parte grave, aveva principio dalla seconda corda, della suddetta serie, e terminava nella quinta; e chiamavasi Hipaton, che vale a dire, delle supreme, cioè delle supreme corde. Il Secondo Tetracordo avea principio nella corda dove il primo terminava cioè nella quinta corda, e perciò si diceva congiunto al primo, e terminava nell' Ottava Corda ed era chiamato Meson, che significa delle Mezzane. Il terzo Tetracordo era separato da' detti due, e avea principio nella Nona Corda, e terminava nella duodecima, ed era chiamato [-3-] Diezeugmenon, che tanto è dire delle separate, per essere dagli altri due sparato. Il quarto Tetracordo con congiunto all' antecedente, come i due primi, perche avea principio nella duodecima corda, e terminava nella decimaquinta, ed era detto Hyperboleon, che significa dell' eccedenti, o estravaganti. Per esser dipoi stato aggiunto un suono trà l' ottavo, e il nono. il nono divenne decimo, il decimo undecimo, l' undecimo duodecimo, e così per ordine sicche il decimoquinto divenne decimosesto, e per questa aggiunzione di tuono fù introdotto un;altro Tetracordo, il quale avea principio nell' ottava corda, e terminava nell' undecima, che per esser congiunto a' primi due fù chiamato sinemmenon, che vale à dire delle Congiunte i quali suoni tutti si vedranno nel seguente ordine, de' loro nomi distinti.

[Beccatelli, Sposizione, 3; text: 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. .15. 16. Proslambanomeno. ò Proslambanomene, Hipate hypaton. Paripate, Licaons ouero diatonos, Meson. Mese. Trite sinemmenon, Paramese. diezeugmenon, Paranete, Nete, hyperboleon]

Mà per passare alla spiegazione di questi nomi è necessario sapere, che gli Antichi in descriver le Corde ponevano la parte grave nel superior luogo, e l' acuta nell' infimo, che vuol dire al contrario di quello, che usiamo noi, che la grave nell' infimo, e l' acuta nel luogo superiore adattiamo. Io penso, ch' eglino così facessero per operare à similitudine degli strumenti di Corde, come saranno state le Lire, Le Cetere, e le Pandure, come appunto sono i nostri Leuti, [-4-] Chitarre, Violini, ne quali le corde gravi sopra l' acute sono collocate. Proslambanomenos adunque è il primo, e più grave suono del dimostrato ordine, e questa voce a riserva di tutte l' altre che sono femminili, e perciò adattate al nome di corda, è masculina onde al nome di suono si conviene. tuttauia anch' essa si può ad esempio di Briennio, ridurre à femminil significato, e chiamar la Proslambamene. Mà ò nell' uno, ò nell' altro modo, che si chiami egli era inteso da' Greci per lo più grave suono, che colla voce umana potevasi proferire. Detto Proslambanomeons, che significa

Assunto, cio Preso, che vale à dire assunto, ò preso suono; ò pur dicasi Proslambanomene, che significarà assunta, ò presa cora, e così tutti gli altri suoni per seguitare il loro femminil significato, gli chiameremo Corde. La seconda Corda si chiama

Hipate hipaton, che tanto à dire Suprema delle Supreme; Detta Suprema non perche ella sia di superior tensione, cioè dell' altre più acuta, mà perche viene collocata nel superiore luogo, e anticamente, avanti à Pitagora, era ella la prima Corda. Detta Suprema delle supreme per essere la prima delle quattro corde del primo Tetracordo, il quale per la medesima ragione fù detto Hipaton, che significa delle supreme, essendo queste le prime superiori, e principali corde di detta ordinaria serie di suoni. per lo qual fine Marziano Capella seguitato da Boezio, spiega la voce Hipate per Principale. La terza corda è detta Paripate hipaton, che vale à dire Prossima alla Suprema delle Supreme, che noi, risguardando alla loro antica situazione, diremo sottosuprema delle supreme. La quarta è detta Licanos hipaton, che significa Indice delle Supreme. Colla voce Licanos vien chiamato il Dito indice della mano, così detto dall' azione di leccare, ò per dirlo latinamente à Lingendo. il qual Dito appresso de Greci era della mano il medio. onde siccome il medio è il terzo dito da qualunque parte della mano, così forse fù detta questa Corda per esser la terza del Tetracordo. Aristide vuole, che fosse così chiamata perche detta Corda egli strumenti, dà tal dito veniva percossa. Mà i più vogliono, che fosse detta Indice per esser ella la prima, e principale indicazione della varietà de Generi, come à suo luogo si vedrà. La quinta Corda è l' ultima del primo, e la ultima del secondo Tetracordo detto Meson. cioè delle mezzane, e dà questo Tetracordo [-5-] prende il suo nome di Hipate Meson, che tanto è dire suprema delle Mezzane; e nel già spiegato modo intendere si possono l' altre di questo secondo Tetracordo, cioè la sesta detta Paripate Meson, e la settima Licanos Meson. che significa Mezzana. Per proseguire la spiegazione degli altri nomi fà duopo sapere come i Greci, quando esponevano un Tetracordo senza comunicazione d' altri Tetracordi, alla prima, e più grave corda, come si è dimostrato, davano il nome di Hipate, cioè Suprema, ed all' ultima, cioè la più acuta, per opposizione alla suprema davano il nome di Nete, che Infima significa, la quale noi, rispetto al suo posto, Ultima chiameremmo: e siccome la seconda corda perche prossima all' Hipate, chiamavano Paripate; così la terza, perche prossima alla Nete, Paranete nominarono. Nel disporre poi i principali quattro Tetracordi della descritta serie, per distinguer gl' uni dagl' altri, piacque ne primi due ritenere i nomi delle prime due corde Hipate, e Paripate, e conservare i nomi dell' altre due Paranete, e Nete per gli ultimi Tetracordi ritrovando altro nome per la terza del primo, e del secondo Tetracordo chiamandola Licanos, come ancora per l' ultima del secondo la quale Mese chiamarono. Così per convenzione ritrovarono altro nome per la seconda corda degl' ultimi due Tetracordi, come ancora per la prima del primo di questi. A qual seconda corda (per contrapposizione della Licanos ne primi Tetracordi, che è terza dalla prima) essendo terza dall' ultima Trite chiamarono, che Terza significa, e la prima del primo chiamaron Paramese, che vale à dire Prossima alla Mese. E siccome l' ultima del primo Tetracordo, non dal primo Tetracordo, mà dal secondo, del qual è la prima, prende il suo nome, così medesimamente per conversione la prima dell' ultimo Tetracordo, non dà quest' ultimo, mà dall' antecedente, del quale è l' ultima, il suo nome riceve. Quando poi aggiunsero il quinto Tetracordo congiunto à primi due, e perciò detto sinemmenon, che significa delle congiunte, se pur questo non era in uso avanti à descritti ultimi due, come vi è occasione di dubitare, alle sue corde posero il nome conforme à quelle degl' ultimi. onde la Nona corda della descritta serie, essendo la seconda di questo Tetracordo sinemmenon, avendo egli per prima corda la [-6-] Mese, essendo in terzo luogo dalla sua ultima, fù detta Trite, che, come hò già detto significa terza, cioè terza dall' ultima; che noi dir possiamo Terz' ultima, con aggiungervi il nome

del Tetracordo, cioè Trita Sinemmenon, che vale à dire Terz' ultima delle congiunte. La seguente corda di questo Tetracordo non è la decima della serie; mà l' undecima, e si chiama Paranete sinemmenon, che vuol dire prossima all' infima, che noi dire possiamo penultima delle congiunte. E l' ultima di questo Tetracordo è la duodecima della serie, e si chiama nete Sinemmenon, la qual voce, come hò detto, significa Infima, che noi diremo ultima delle congiunte. L' altro Tetracordo susseguente à due primi, hà il suo principio nel decimo suono, ò dichiariamo nella decima corda, e per che questo suo primo suono non è commune ad altri Tetracordi perche fù detto Diezeugmenon, che qui vale à dire delle separate. L' undecima corda è commune al Tetracordo Sinemmenon, e al Diezeugmenon, essendo di questo la Trita, cioè la Terz' ultima, e di quello la Paranete. Così la duodecima corda è à detti due Tetracordi commune, benchè in alcune divisioni si trovino tali corde differenti, come in ultimo si vedrà. L' undecima corda adunque è detta Trita Diezeugmenon, cioè Terzultima delle separate, e la duodecima Paranete Diezeugmenon, che vale Penultima delle separate. E la decimaterza vien detta Nete diezeugmenon che ultima delle separate significa. Questa decimaterza è commune essendo l' ultima del Diezeugmenon, e la prima dell' ultimo Tetracordo detto Hiperboleon ad imitazione della quinta corda, che è l' ultima del primo, e prima del secondo. La decimaquarta è detta Trita hiperboleon, cioè Terz' ultima dell' Eccedenti, ò stravaganti, che noi, il loro posto riguardando, dichiariamo delle acutissime. La decimaquinta corda si dice Paranete hiperboleon, cioè Penultima delle acutissime, e finalmente l' ultima corda vien detta Nete hiperboleon, che vale à dire ultima delle acutissime. In oltre à questi nomi erano i detti suoni in altre maniere distinti, cioè alcuni eran detti stabili, ò fermi, ed altri mobili. Gli stabili erano quelli, che mai la loro tensione variavano, e questi erano otto, cioè i primi, e gli ultimi di ciaschedun Tetracordo, e il primo detto Proslambanomenos. E siccome gli stabili avean questi Nomi Hipate hipaton, Hipate Meson, Mese, Nete sinemmenon; Paramese, Nete diezeugmenon [-7-], e Nete hiperboleon; così con nome generico, i primi de Tetracordi dicevansi Hipatoidi; e gli ultimi Mesoidi, e Netoidi. I mobili erano dieci cioè gl' altri fuori de nominati suoni stabili, i quali essendo le corde medie di ciascun Tetracordo cioè le Paripati, le Licanos, le Trita, e le Paranete, altresì con nome generico tutte le corde de Tetracordi dicevansi Paripatoidi, e le terze Licanoidi. Le quali eran dette mobili, perche nella varietà de Generi la loro tensione variavano, come à suo luogo si vedrà: riserbando al Trattati de Generi altre loro distinzioni, parendomi, per ora, aver di loro abbastanza parlato.

Degl' Intervalli.

Diastema, cioè Intervallo è la distanza dà due suoni di differente [differenza ante corr.] tensione terminata. Overo è la differenza, che corre dà un grave suono ad un acuto. Per dare à conoscere gl' Intervalli Musicali con un principio certo, figurandomi di parlare con chi abbia cognizione del quinto libro di Euclide, altro non si può dire se non che prendasi una Tavoletta lunga almeno cinque Palmi, e nell' estremità della medesima si addattino all' uso degli Strumenti due stabili ponticelli, e lo spazio, che corre dall' uno all' altro ponticello si divida in dodici parti uguali segnando con linee parallele le dette duodecime parti: e adattisi un mobile ponticello simile agli altri, dà potervi condurre sopra la Tavoletta verso l' uno, e l' altro degli stabili ponticelli, e prender con esso or più, or meno di quelle segnate duodecime parti. Fatto questo, si tendano due corde, ò sieno di metallo, ò pure di Minugia sopra gli stabili ponticelli lontane l' una dall' altra la grossezza d' un dito, ò tanto che il mobile ponticello altro che una non ne possa toccare. ridotte queste ad

una giusta tensione, ò dicasi un giusto tenor di voce, e di suono unisone cioè che formino un' istesso suono come se una sola corda fossero, avremo dà loro per mezzo del mobile ponticello la necessaria cognizione di tutti i più principali Musicali Intervalli, in questo modo. Pongasi il mobile ponticello che sopra di esso posi una delle dette Corde, e si conduca al segno della sesta delle duodecime parti della divisa distanza, il qual segno sarà la metà [-8-] di Corda darà un suono uniforme al suono dell' altra corda intiera, mà il doppio più acuto, la qual differenza è quell' intervallo, che dà Greci vien detto Diapason, che significa per tutti, per contenere in se tutti i semplici intervalli musicai, e dà noi vien detto Ottava per essere questi suoni l' uno dall' altro l' ottavo de suoni atti alla modulazione. E perche questo intervallo della intiera corda, e della sua metà vien prodotto, per questo si dice che la proporzione dupla 2. a 1. è la forma, e la produttrice della Diapason. Dipoi movendosi il mobile ponticello, ponendosi sù la linea, che segna l' Ottava delle duodecime parti sicche dela corda ne venga presa due terzi. questi due terzi di Corda, daranno un suono sopra il suono dell' intiera corda molto consonante, il quale intervallo vien dà Greci detto Diapente, che vale à dire Per cinque, e dà noi dicesi Quinta, essendo questi suoni l' uno dall' altro il quinto de suoni atti alla Modulazione, ò dicasi de suoni concinni. E perche la Corda intiera è 3. di quello, che i due terzi son 2. che vale à dire in sesquialtera proporzione. per questo si duce che la proporzione sesquialtera 3. à 2. è la forma della Diapente. Nello stesso modo prese col mobile ponticello trè quarte parti daranno un suono sopra il suono della intiera Corda consonante altresì. e questo intervallo vien da Noi chiamato Quarta, essendo questi suoni l' uno dall' altro il quarto de suoni concinni, e per la stessa ragione fù dà Greci detto Dia-tessaron, che per quattro significa. E perche la Corda intiera è 4 di quello, che i trè quarti son 3. e per conseguenza in proporzione sesquiterza: per questo si dice che la sesquiterza 4, e 3 è la forma della Diatessaron. E siccome la dupla (la quale per mezzo delle Corde tese, come hò descritto, senza de ponticelli, produce la Diapason) è composta delle due maggiori proporzioni superparticolari, cio è della sesquialtera, e della sesquiterza. Così la Diapason vien composta dalla Diapente, e dalla Diatessaron come prodotte dalla dalla sesquialtera e dalla sesquiterza. E perche la Diapente è molto maggiore della Diatessaron quello eccesso, del quale questa dà quella vien superata fù chiamato Tuoni, il quale è contenuto dalla proportion sesquiottava, perche estratta la sesquiterza dalla [-9-] sesquialtera la proporzione, che resta è in sesquiottava, della quale i termini radicali son questi 9, e 8. E perche presi due tuoni cioè due sesquiottave proporzioni non arrivano à formare la sesquiterza, e trè l' oltrepassano, di qui si conosce, che la Diatessaron è maggiore di due Tuoni, e minore di trè: e quell' eccesso, del quale ella supera di due tuoni fù chiamato Limma; che residuo significa, e di poi largamente fù detto semituono, che per esser prossimo alla metà del tuono; e questo Limma, ò dicasi semituono resta in proporzione superpartiente in questi radicali suoi termini 256, à 243. La Dia-tessaron adunque contiene due Tuoni, e due dà medesimi semituoni, e il detto limma. La Diapente trè tuoni, e il medesimo semituono, e la Diapason cinque tuoni, e due de medesimi semituoni, In oltre à questi principali Intervalli, considerarono gli antichi Musici il Ditono, intervallo di due toni, il Triemituono, che significa di trè semituoni, il quale intervallo vien chiamato dà noi semiditono, prendendo la parola semi per imperfetto, onde semiditono significa imperfetto Ditono, e questo è l' intervallo di un tuono, e un semituono. Il tuono, che è quell' intervallo, che ho detto di sopra del quale la Diapente supera la Diatessaron. Il semituono maggiore dagli Antichi detto Apotome, cioè

spezzatura, ò spezzamento, il quale è quell' intervallo, che resta di un tuono estrattone il Limma. E il sudetto limma, che si può chiamare il semituono minore. In oltre, appresso gli Antichi eravi il Diesis Cromatico, inteso per la terza parte del tuono, e perciò detto Diesis trientale. e il Diesis Enarmonico inteso per la quarta parte del tuono, e per la metà del semituono appresso di quelli, che dividevano il tuono in due eguali semitoni, e perciò detto Diesis quadrantale. il qual Diesis appresso di quelli, che non dividevano il tuono per metà, chi lo costituiva in una proporzione, e chi in un' altra, che vale à dire chi un poco più maggiore, e chi un poco più minore lo faceva siccome ancora di tutti gli altri intervalli, à riserva della Dia-tessaron, della Dia-pente, e della Dia-pason, erano tragl' Antichi varie le Costituzini, mà il detto Diesis Enarmonico era dà tutti inteso per lo minore intervallo, che in cantando, e sonando dall' udito poteasi comprendere, perche siccome Diesis significa principio di diffusione così chiamarono [-10-] Diesis il più piccolo intervallo come principio di dilatazione, e come unita trà gl' intervalli, per questo forse vien da Aristosseno descritto il Ditono per ottuplo del minimo Diesis. Tutti questi appresso gli antichi sono i semplici intervalli contenuti dentro la Diapason, poiche oltrepassando la Diapason, altro non ne segue, che una replicazione de medesimo, che dagli antichi vengon chiamati composti, de quali più degli altri nominati sono la Diapason Dia-tessaron, cioè la Quarta sopra l' Ottava. La Dia-pason dia-pente, che è la Quinta sopra l' Ottava. e la Disdia-pason, ò Bisdia-pason, la qual è l' intervallo di due Ottave. Attesa la cognizione degl' intervalli, con antico nome detti Diastemi, resta ordinatamente il dimostrargli in quali proporzioni, e differenze eran posti dalle due antiche sette de musici, Pitagoriga, e Aristossenica, della quali la prima, troppo superstiziosamente nella ragion de numeri si restringeva, e la seconda, nulla questi curando, troppo independentemente nel solo sendo dell' Udito fidavansi, costituendo il tuono diviso in dodici parti eguali, delle quali il semituono ne fosse sei; il Diesis Cromatico costituito dà Aristosseno per la terza parte del Tuono, e perciò detto trientale, ne fosse quattro, e il Diesis Enarmonico, costituito per la quarta parte del tuono, ne fosse trè, il qual Diesis era preso da lui per misura quasi commune di tutti i suoi intervalli, non altrimenti di quello che sia l' unità di tutti i numeri. Gl' Intervalli adunque secondo i Pittagorici sono nelle seguenti proporzioni.

[Beccatelli, Sposizione, 10; text: I Diesis Enarmonici sono l' uno 40, 39. l' altro, 38, I Semiditoni Cromatici, 20, 19, 18. Il Limma 256, 243. L' Apotome 2183, 2048. Il Tuono 9, 8. Il Trihemituono 32, 27. Il Ditono, 82, 64. La Dia-tessaron, 4, 3. Dia-pente, 3, 2. Diapason, 1. Dia-pasondia-tessaron, Dia-pasondia-pente, Disdia-pason]

[-11-] Gl' intervalli secondo gli Aristossenici son contenuti dalle seguenti parti.

[Beccatelli, Sposizione, 11; text: Del tuono, duodecimi, Diesis. Semitoni. Tuoni. Il, Enarmonico, Cromatico, Semituono Tuono, Triemituono, Ditono, La Dia-tessaron, Dia-pente, Diapason, Dia-pasondia-tessaron, Dia-pasondia-pente, Disdia-pason, 3. 4. 6. 12. 2, 18. 24. 8, 30. 10, 5, 42. 14, 7, 72. 24, 12, 102. 13, 114. 38, 19, 144. 48, 24, 12. 1/2]

Differiscono gli intervalli dà maggiori à minori, dà composti, à incomposti, dà Consonanti, à dissonanti, dà Emmeli à Ecmeli, da razionali à irrazionali, e finalmente dà Diatonici à Cromatici, ad Enarmonici. La differenza dà maggiori à minori s' intende per

la descrizione già fatta, come per esempio il Diesis è minore del Semituono, il semituono è minore del Tuono. Il Tuono è minore del Ditono, il Ditono è minore della Dia-tessaron, e così di tutti gli altri tra di loro. La differenza da composti a incomposti si è, che considerato un intervallo nei suoi soli estremi suoni, come per esempio la Dia-tessaron, che noi diciamo Do Fa, Re Sol, Mi La. in questa maniera si dice incomposta. Ma considerata con suoni mezzani, che in se contiene cioè invece di Do Fa. dicendo Do, Re, Mi, Fa. in vece di Re Sol. dicendo Re, Mi, Fa, Sol. e così dell' altra, in questo modo dicesi composta. e similmente di tutti gli altri intervalli si dice. Da consonanti a dissonanti differiscono, perché alcuni rendono un grave, e soave composto all' udito, e perciò vengono detti consonanti, ed altri per lo contrario fanno una tale aspra mistura di suono, che l' orecchie offendono, e perciò dissonanti son chiamati. La consonanza vien [pagina 8 add. in marg.] definita così da Euclide. Consonantia est mistio duorum sonorum acuti scilicet, et gravis. Dissonantia contra est in duobus sonis mistionis fuga, qui cum misceri recusent [-12-] asperitate quadam aures ledunt. Gli intervalli consonanti appresso la maggior parte degli Antichi sono sei, cioè la Diatessaron detta particolarmente Sinfonia, che vale a dire Consona. La Diapente detta Parassona, che significa Prossima risonante, che si può spiegare ancora per Bensonante. La Diapason detta Antifona cioè di opposto suono, e detta ancora Omofona, che significa di simil suono. La Diapason diatessaron, medesimamente detta Sinfonia, la Diapason Diapente Parassona, e la Disdiapason antifona, ovvero Omofona [Briennio libro 1. capitolo 5. add. in marg.] nel medesimo modo tutti i suoni, che consuonano la Dia-tessaron, o la Diapason diatessaron sono detti Sinfonie, cioè consoni. Tutti quelli, che consuonano la Diapente, o la Diapason diapente son detti Parafoni, tutti quelli, che consuonano la Diapason, la Bisdiapason e la Trisdiapason si dicono Antifoni, e Omofoni, e que suoni, che sono unisoni, cioè equisoni, son detti Isotoni, che significa di medesimo tuono. Appresso poi de soli Pittagorici gli intervalli consonanti non son più che cinque, negando eglino per consonante la diapason dia-tessaron come altrove si dirà. Ci furono alcuni, che a detti intervalli Consoni aggiunsero il settimo, ed altri l' Ottavo, i quali intervalli sono la Disdiapason dia-tessaron, e la Disdiapason dia-pente, ma siccome questi oltrepassavano la Disdiapason per la loro massima distanza non erano universalmente approvati. Tutti gli altri intervalli fuori de nominati, furon detti dissonanti, cioè tutti quelli, che della Diatessaron son minori, con tutti gli altri, che tra detti consonanti si frappongono. La differenza da Emmeli, a Ecmeli è questa, che tutti gli intervalli, che hanno i loro suoni situati in quelle tensioni ordinate alla modulazione, che noi dir possiamo modulativi. per lo contrario, quelli, che tali non fossero si direbbero Ecmeli, che significa inconcinni, cioè non atti, o non adattati alla modulazione, come per esempio tutti i nominati intervalli di Diesis, Semituono, Tuono Triemtuono, Ditono, Diatessaron et cetera si dicono Emmeli; ma se fossero intervalli, che comprendessero la distanza di tre, di cinque, o di sette Diesis, o di sei, o di otto Semituoni, e simili, questi si direbbero Ecmeli. La differenza da razionali, a irrazionali è questa, quando la tensione de suoni son cognite, cioè nelle giuste loro proporzioni si dicono razionali, quando poi non son cognite, onde di loro non si possa avere la precisa ragione, si dicono irrazionali. [-13-] La differenza da Diatonici a Cromatici, o ad Enarmonici, si è, che alcuni sono propri del Genere Diatonico, altri del Cromatico, e altri dell' Enarmonico; ma questo si spiegherà quando si tratterà de Generi, e fin qui sia detto abbastanza sopra gli Intervalli.

De Sistemi.

Sistema è un composto, ò costituzione di Intervalli più. Differiscono i sistemi dà maggiori à minori. Dà consoni à dissoni, dà Emmeli, à Ecmeli. da Congiunti à disgiunti, e finalmente per le differenze de generi. Da maggiori à minori differiscono perche posson darsi sistemi di tre Corde, detti Tricordi, di quattro corde chiamati Tetracordi. di cinque corde, e si diranno Pentacordi. di sei Corde chiamandosi Esacordi, e similmente proseguendo fino al Sistema Massimo di quindici Corde contenute in una Disdia-pason. Con tuttoche il nome di Tetracordo si possa adattare à qualsivoglia sistema di quattro corde; non ostante, quando si dice Tetracordo altro non s' intende appresso gli Antichi, che un ordine di quattro suoni, ò voci, che dalla prima alla seconda, procedendo dal grave all' acuto, vi sia l' intervallo di semituono, e dalla seconda alla terza un tuono, e medesimamente un tuono dalla terza alla quarta. Le quali quattro corde rispondono colle nostre, che noi chiamiamo Mi, Fa, sol, la. Mà per dare qualche notizia degli antichi Sistemi dirò come vogliono, che il più antico Sistema fosse costituito di quattro Corde perche di tante Corde era composta la Lira di Mercurio, le quali Corde rispondono à quelle, che restano dalle nostre lettere segnate così [sqb], C, D, E. che sono l' istesse del Tetracordo. E siccome la Lira di mercurio fù da Terpandro accresciuta di trè Corde, cioè ridotta la numero di sette Corde comprese in due Tetracordi congiunti nella seguente forma, nella quale contrassegno le dette Corde per maggiore intelligenza colle nostre lettere.

[Beccatelli, Sposizione, 13; text: Tetracordo, Meson, Hipaton, Nete, Paranete, Paramese, Mese, Licanos, Paripate, Hipate, A. G. F. E. D. C. [sqb]]

Pittagora dipoi, aggiunse l' ottava corda per acquistare l' intervallo, e Consonanza dalla prima all' ultima della Diapason, benchè questa aggiunzione venga ad altri attribuita, e così fù ridotto il Sistema ad otto Corde, detto Ottacordo

[-14-] Questa ottava corda, fù dà Pitagora posta un tuono sotto alla più grave di dette sette Corde, e fù chiamata Proslambanomenos come hò detto nel trattato de suoni, e dipoi fù la detta Corda tolta dalla parte Grave, e posta in maniera, che i due Tetracordi, che prima erano congiunti, fossero separati. il qual sistema fù detto disgiunto, come si può vedere ne seguenti esempi.

[Beccatelli, Sposizione, 14,1; text: Antico Sistema congiunto, disgiunto, A. G. F. E. D. C. [sqb]. Nete, Paranete, Paramese, Mese, Licanos, Paripate, Hipate, Proslambanomenos, Diezeugmenon, Meson, Tritè]

Mà per non mi allungare in cose superflue dirò, che à questi Tetracordi furono aggiunti altri Tetracordi, e fù ridotto il Sistema à quindici Corde nell' estensione di una Disdia-pason, e fù chiamato Sistema Massimo, il quale io qui dimostro secondo il nostr' uso, come hò fatto nelle già descritte figure, cioè ponendo la parte grave nell' inferior luogo, e l' acuta nel superiore, e contrassegnando le corde colle nostre lettere per rendere più chiara la cognizione del medesimo.

[Beccatelli, Sposizione, 14,2; text: Tetracordo Hyperboleon. Diezeugmenon. Meson. Hipaton. a a. g. f. e. d. c. [sqb]. a. G. F. E. D. C. A. Tuono, Semituono, Nete hyperboleon. Paranete. Tritè. Diezeugmenon. Paramese. Mese. Licanos Meson. Paripate, Hipate,

hipaton. Proslambanomenos. stabile. Mobile.]

[-15-] Questo Sistema per causa del Tuono, che corre dalla Mese alla Pamese, per lo quale restano gli ultimi Tetracordi disgiunti dà primi fù chiamato Sistema disgiunto, e Immutabile, che propriamente dir si dovrebbe Immutato, per distinguersi dal' altro detto Congiunto, e Mutabile ò mutato per l' aggiunzione fatta come hò detto trattando de suoni del tetracordo Sinemmenon, e come dimostrerò. e il sudetto Tuono, che corre dalla Mese alla Paramese per la causa di separare li sudetti Tetracordi, fù chiamato Diazeusis, ò Diazeuctico, che significa separazione, cioè tuono di separazione, ò separativo. E le corde, nelle quali si congiungevano i Tetracordi eran dette Sinafe, che vale à dire congiunzione. Il Sistema congiunto, e mutabile conteneva sole undici corde nell' Estensione di una Diapasondiatessaron. Onde di quattro corde era del Massimo minore [Libro 2. capitolo quarto, e sesto add. in marg.], e perciò dà Tolomeo non solo fù detto imperfetto, quanto eziandio inutile, e vano, chiamando egli perfetto solo il Sistema massimo, benché dagli altri fosse chiamato perfetto il solo Sistema di una Diapason. Alcuni poi per ridurre il Sistema congiunto all' estensione medesima del massimo sistema posero il Tetracordo hiperbolon sopra il Sinemmenon, mà separato dal tuono Diazeuctico, e questo tuono fù chiamato Diazeusis acuta, e l' altro nel Sistema disgiunto Diazeusis grave. Siccome la Sinafe distinguevanle in grave, media, e acuta, come qui dimostro.

[Beccatelli, Sposizione, 15; text: Sistema disgiunto, Congiunto, Tetracordo Hiperboleon, Diezeugmenon, Meson. Hipaton. aa. g. f. e. d. c. [sqb]. a. G. F. E. D. C. A. sinafe acuta, diazeusis grave. Media]

[-16-] Altre distinzioni ancora ponevano intorno alla Corda del Sistema, mà siccome dà me son giudicate inutili, così stimo bene il tralasciarle, e tornare à discorrere delle differenze de Sistemi. Differiscono adunque i Sistemi dà Consoni à Dissoni in questa maniera. Quando gli estremi suoni de Sistemi sono consonanti, come lo è il Tetracordo contenuto dalla Diatessaron, il Pentacordo contenuto dalla Diapente, l' Ottacordo dalla Diapason. Il Duodecacordo dalla Diapasondiapente, e il Quindecacordo dalla Disdiapason, allora si dicono Consoni; Mà se son contenuti dà estremi fuori delle Nominate consonanze, allora son chiamati Dissoni. Differiscono dà Emmeli, a Ecmeli, perche allorché le mezzane corde del Sistema erano nelle ordinate tensioni dicevansi Emmeli. quando che nò, Ecmeli venivano chiamati. Il non essere nelle ordinate tensioni non si deve intendere; che siano in tali tensioni, delle quali comprender non si possa il tanto, e quanto le corde sieno gravi e acute, perche allora caderebbero sotto la differenza di razionali, ò irrazionali, mà bensì deve intendersi per quando le corde non fossero adattate nel modo che richiede la modulazione; per cagione di esempio, secondo il nostro uso. La Quinta da C. à G. colle mezzane corde così disposta C, D, E, F, G., ò pure disposta così C, D, b E, F, G., ovvero così C, b D, b E, # F, G. ò in altra ordinata maniera, allora si direbbe Ecmeli cioè non modulativa. Dà congiunti à disgiunti differiscono per causa del Tuono diazeuctico, cioè quando questo tuono s' interpone trà suoi mezzani intervalli il Sistema si dice disgiunto, quando che non congiunto vien chiamato. La differenza per i Generi nel seguente Trattato si vedrà. Di tutti i Sistemi minori i più considerabili sono la Dia-tessaron, la Dia-pente, e la Dia-pason, essendo questi i principali Sistemi Consoni, de

quali solo ne descrivono gli Antichi le loro diverse specie. la qual descrizione riserberemo à farla dopo il seguente Trattato de Generi, dando qui fine al Trattato de Sistemi.

De Generi

Il Genere è una determinata disposizione de mezzani suoni, ò dicasi [-17-] delle mezzane corde di ciaschedun Tetracordo, ò pure diremmo con Aristide una tal quale divisione del Tetracordo.

Già si è detto, che il Tetracordo è un sistema di quattro corde, che dalla prima all' ultima vi sia l' Intervallo di una Diatessaron contenuta dalla proporzione sesquiterza, il quale per mezzo delle due mezzane corde contenga trè intervalli, de quali il primo, dalla parte grave, sia di Semituono, gli altri due di tuono. Le quali corde, ò dicasi suoni rispondono co' nostri, che diciamo Mi, Fa, Sol, Là. Onde la variazione de Generi consiste nella variazione de mezzani tuoni, ò corde; che noi diciamo Da, Sol. Per lo che vengono variati i mezzani intervalli.

I Generi adunque generalmente parlando, sono trè, il primo è detto Diatonico, ovvero Diatono, che significa per tuoni, per esser questo più di tuoni composto, che di altri intervalli. Il Secondo è detto Cromatico, che vale à dire colorito, per esser questo di mezzo trà il primo, e il terzo, à similitudine delle apparenze, che s' interpongano trà il bianco, e il nero, le quali si chiamano colore, e colori. Il terzo si dice Enarmonico, ovvero Enarmonio, così chiamato per esser tenuto dagli antichi più degli altri nobile, eccellente, e Maestoso.

Di questi Generi, alcuni degli Antichi, ne facevano diverse divisioni, e per conseguenza ne formavano diverse spezie tanto del Diatonico, quanto del Cromatico; Mà l' Enarmonico appresso di tutti era di una sola spezie. e queste spezie venivano chiamate Colori per la medesima sudetta Similitudine.

Il Genere Diatonico è quello, del quale il Tetracordo è diviso nel modo detto di sopra, cioè che gl' intervalli in ascendendo, sieno Semituono, Tuono, e Tuono, per lo contrario discendendo.

Il Genere Cromatico è quello, del quale il Tetracordo vien diviso in due Semituoni, e un Triemituono, onde in ascendendo si canta per semituono, Semituono, e Triemituono, contrariamente discendendo. Di qui è che il Triemituono incomposto vien chiamato intervallo proprio Cromatico.

Nel Genere Enarmonico, viene il Tetracordo diviso in due Diesis, e un Ditono, onde ascendendo si canta per Diesis, Diesis, e Ditono. per lo contrario discendendo, e per questo il Ditono incomposto vien detto intervallo proprio Enarmonico.

[-18-] Per far comprendere questa dottrina de Generi colle loro Spezie che così per non ci discostare dagli Antichi chiameremo Colori, mi servirò della disposizine di Aristosseno, perche più chiara, benche fallace. Egli adunque, come di già si è detto, considerava il Tuono in dodici parti diviso, delle quali il Semituono ne fosse sei, e il Diesis Enarmonico trè. essendo appresso di lui questo Diesis la misura universale de suoi Colori, come se dicessimo il Semituono duplo. il Tuono quadruplo, il ditono Ottuplo, di detto Diesis: à risserva però del Cromatico Molle. il quale non dal Diesis Enarmonico, mà dà suoi proprij Diesis, e dà Semituoni veniva misurato; atteso questo, comprenderemmo agevolmente nella dimostrazione di un solo Tetracordo tutte le sue divisioni, perche siccome stava il primo Tetracordo, così tutti i Tetracordi del Sistema massimo star doveano.

[Beccatelli, Sposizione; text: 3. 6. 9. 12. 15. 18. 21. 24. 30. Enarmonico, Cromatico Molle, Emiolio, Tonieo, Diatonico Molle, Sintono, Nete, Licanos, Paripate, Hipate, 22. [21. ante corr.] 21. 18. 15. 12. 4. 1/2.]

[-19-] Gl' intervalli adunque dell' Enarmonico sono, dall' Hipate alla Paripate un Diesis quadrantale. Dalla Paripate alla Licanos parimente un Diesis quadrantale. Dalla Licanos alla Nete il Ditono. Gl' Intervalli del Cromatico molle sono dalla Hipate alla Paripate un Diesis trientale. Dalla Paripate alla Licanos medesimamente un Diesis trientale. Dalla Licanos alla Nete un intervallo, che contiene trè Semituoni, e un Diesis trientale. Gl' Intervalli del Cromatico Emiolio sono dalla Hipate, alla Paripate un Diesis Emiolio. Dalla Paripate alla Licanos un Diesis Emiolio. Dalla Licanos alla Nete un intervallo di sette Diesis quadrantal. La voce Emiolio suona l' istesso che sesquialtero, e i sudetti Diesis si chiamano Emioli, perche comparati co' Diesis Enarmonici sono in sesquialtera proporzione.

Gl' intervalli del Cromatico tonieo sono dalla Hipate ala Paripate un Semituono. Dalla Paripate alla Licanos un Semituono, dalla Licanos alla Nete il Triemituono. Gli Intervalli del Diatonico Molle, cioè delicato, sono dalla Hipate, alla Paripate il Semituono. Dalla Paripate alla Licanos un intervallo di tre Diesis quadrantal, e dalla Licanos alla Nete un intervallo di cinque Diesis quadrantal. Gl' Intervalli del Diatonico Sintono, che tanto è dire Intenso, sono dall' Hipate alla Paripate il Smituono, dalla Paripate alla Licanos un Tuono, e dalla Licanos alla Nete parimenti un Tuono.

Questi sono i sei colori di Aristosseno, ne quali si vede, che la Licanos è quella delle Corde mobili, che più dell' altra, cioè della Paripate si muove; perche dalla più acuta Licanos, la qual è quella del Diatonico Sintono, alla più rimessa, che è quella dell' Enarmonio vi corre la distanza di un Tuono. dove che dalla più acuta Paripate, la qual è quella de Colori Diatonici, e del Cromatico tonieo, alla più rimessa, che è quella dell' Enarmonico, vi è la distanza di un Diesis Quadrantale. In oltre la Licanos è diversa in tutti i sei colori, e la Paripate è diversa solo ne Cromatici Emiolio, E melle, e nell' Enarmonico. Onde essendo la Licano la prima, nella variazione de Generi, à muoversi, a che piu dell' altra si move per questo viene spiegato il suo Nome per Indice, come Indice, ò indicazione de Generi; e per la stessa ragione di esser la prima mobile vien chiamata [-20-] ancora particolarmente collo stesso nome del Genere, nel quale ella è, cioè nel Diatonico Diatonica. Nel Cromatico Cromatica, nell' Enarmonico Enarmonia; colla distinzione de Tetracordi, ne quali risiede; nella seguente maniera. La Licanos Hipaton vien detta nel Diatonico Hipaton diatonos. Nel Cromatico Hipaton Cromatica. nell' Enarmonio Hipaton Enarmoia, che significa Diatonica delle supreme. Cromatica delle supreme, e Enarmonica delle supreme. Così la Licanos meson, vien detta Meson Diatonos, Meson Cromatica, e Meson Enarmonica; che vale à dire Diatonica delle Mezzane. Nello stesso modo vengon chiamate le Paranete, che negli acuti tetracordi tengono il luogo della Licanos, cioè quella del Tetracordo sinemmenon, si dice Sinemmenon Diatonos; Sinemmenon Cromatica, e Sinemmenon Enarmonica, e lo stesso dell' altro si dica. Dà tutto quello, che si è dimostrato, e detto, resterà chiaro il perche le Hipatoidi, le Mesiodi, e le Netoidi, che sono le prime, et ultime de Tetracordi, siano dette Stabili; e le Paripatoidi, e le Licanoidi, che sono de Tetracordi le corde mezzane, mobili vengan chiamate. Mà per cause de dimostrati Generi un altra particolare distintione alle Corde de tetracordi gli Antichi ponevano. ed era, che quando le prime trè corde del

Tetracordo, cioè la Hipate, Paripate, e Licanos comprendevano uno spazio, ò dir vogliamo un' intervallo di luogo, minor di quello, che resta dalla terza alla quarta corda, lo che segue ne soli colori Cromatici, ed Enarmonici. come per esempio, nel Cromatico Tonio, nel quale i primi trè Suoni luogo maggiore comprendono, che negli altri Cromatici colori. dall' Hipate, alla Paripate vi è un Semituono, e parimenti un semituono dalla Paripate alla licanos, onde queste trè Corde, Hipate, Paripate, e licanos comprendono l' intervallo d' un Tuono; per lo che dalla Licanos alla Nete resta l' intervallo di un Triemituono, e per conseguenza molto maggiore di un Tuono. Ora in questo caso, il composto, ò dicasi Sistema, de detti trè suoni Hipate, Paripate, e Licanos, era chiamato Picnon. Che significa spesso, cioè Denso, come si direbbe con volgar voce Fitto. tanto che dir possiamo, che il Denso del suddetto Cromatico comprende un Tuono. Il Denso del Cromatico Emiolio comprende trè Diesis quadrantali [-2i-] il Denso del Cromatico Molle due Diesis trientali; e il Denso Enarmonico due Diesis Enarmonici, cioè quadrantali, che occupano il luogo di un Semituono. Onde per questo particolar Nome di Picnon al Sistema. de i detti trè Suoni, distinguevano eziandio i detti suoni con altro nome dà quello derivato, coll' espressione della loro situazione, cioè i primi suoni de Tetracordi, che sono gl' Hipatoidi dicevansi Baripicni, che vale à dire Gravidensi, per esser questi del Denso i più gravi. i secondi, che sono i Paripatoidi eran detti mesopicni, che tanto è dire Medj densi, per esser questi i mezzani, e i terzi cioè i Licanoidi dicevansi Oxipieni, che significa Acutidensi, per esser questi del Denso i più acuti. gli altri poi, che luogo non avevano trà questi trè Suoni, come la Proslambanomene. La Mese nel Sistema disgiunto. La Nete Sinemmenon, e la Nete Hiperboleon dicevansi Apicni, che significa Non densi, come nella seguente figura del Sistema Cromatico, contrassegnando i suoni per maggior chiarezza colle nostre lettere, dimostro.

[Beccatelli, Sposizione, 2i; text: aa. #f. e. #c. [sqb]. a, #F. E. #C. A, Nete, Paranete, Trite. Paramese. Mese. Licanos, Paripate, Hipate, Proslambanomenos. hyperboleon. Diezeugmenon. Meson. Netoide, e Mesoide, Licanoide. Paripatoide. Hipatoide, Apicno. Oxipicno. Baripicno. Stabile. mobile. Triemituono, Semituono, Tuono.]

[-22.-] Avendo dimostrata la divisione de diversi colori di Aristosseno ragionevol cosa sarebbe il dimostrare ancora l' altre diverse divisioni dagl' Antichi Greci speculate; Ma siccome per lo fine di spiegare la Dottrina de Generi, stimo abbastanza quello, che fin qui si è detto. cosi giudico assai meglio il trasferirle alla fine dell' Istruzione per passare à discorrere degli altri Articoli, he restano, e prima diremo delle diverse specie de principali Sistem Consoni, che sono la Dia-tessaron, la Dia-pente; e la Dia-pason. Tante sono le specie de Sistemi, quanti sono gl' Intervalli che gli compongono. La Dia-tessaron avendo quattro Suoni, contiene trè Intervalli, onde ella è di trè specie, cioè di trè diverse costituzioni per la diversa situazione de mezzani intervalli. La Dia-pente avendo cinque suoni, contiene quattro intervalli, e per questo è di quattro specie. Per la stessa ragione la Dia-pason è di sette spezie. Per denotare la diversità di dette spezie, considerarono gli Antichi un intervallo caratteristico ci cioè distintivo, che nella diversa sua posizione le dette spezie diversificasse. Questo intervallo per la Dia-tessaron era quello, che risiede trà la terza, e quarta Corda del Tetracordo, cioè trà le Licanoidi, e Netoidi. prendendo eglino per luogo della distinzione il luogo del più acuto intervallo di detti Sistemi. Per le Dia-penti poi, e per le Dia-pason il detto intervallo caratteristico era il Tuono Diezeuctico. La

prima specie di un Sistema era chiamata quella, che il caratteristico intervallo riteneva in primo luogo dalla parte acuta, che noi ultimo luogo direbbamo, e seconda quella, che l'avea in secondo luogo, e similmente terza quella, che nel terzo luogo lo tiene; e così regolatamente fino all'ultima spezie. Trà gli Autori Antichi alcuni parlano di questi Sistemi come Diatonici, ed altri come Enarmonici, e [Meilomio in Aristosseno pagina 16. add. in marg.] di qui viene che il Meilomio hà creduto non solo essere stato in uso il Genere Enarmonico, quanto eziandio che questo solo e non altri Generi in qualche tempo si praticasse. Ma di questo altrove si farà parole. La prima spezie adunque della Dia-tessaron secondo i Diatonici è quella, che è contenuta dà suoni Hipatoidi, e Netoidi, e secondo gli Arminici, da suoni Baripicni, e Apicni, che valerà dire dà Hipate hipaton, à Hipate Meson, ovvero dà Hipate Meson, à Mese, e simili, la quale hà l'intervallo caratteristico nel primo luogo della parte acuta. Hò detto [-23.-] secondo i Diatonici, e secondo gli Armonici, volendo significare per i Diatonici quelli, che descrivono gl' Intervalli, e Sistemi Diatonicamente, e per gli Armonici quelli, che secondo il Genere Enarmonico, come se questo solo avessero usato, gli dimostrano, essendo così chiamati da Aristosseno. Onde la detta prima spezie della Dia-tessaron nelle nostre Corde, che son Diatoniche, rissiede dà [sqbb], ad E. da E. ad a. e simili, che dà nostri Moderni Autori vien chiamata seconda spezie. La spezie seconda è quella, che hà l'intervallo di distinzione nel secondo luogo, ed è contenuta dà Suoni Paripatoidi, ò dicasi secondo gli Armonici dà Suoni Mesopicni onde risiede da Paripate hipaton, à Paripate Meson, dà Paripate Meson, à Trite Sinemmenon, e tra le nostre Corde dà C. ad F. dà F. à b, e simili. La quale trà Moderni è la terza spezie. La spezie terza è quella, che contiene l'intervallo distintivo nel terzo luogo dall'acuto, ed è contenuta dà Suoni Licanoidi, ò dà Paranete à Paranete, che delle nostre Corde ssono dà D, à G., dà G. à C. e l'altre simili. come più chiaramente si vedrà nella seguente figura diatonicamente esposta.

[Beccatelli, Sposizione, 23.; text: Intervallo Caratteristico. G. F. E. D. C. [sqb]. mi. Re. Fa. do. Sol. 1. 2. 3.]

L'intervallo di distinzione per le Dia-penti, e per le Dia-pason, come si è detto è il Tuono Diazeuctico, ò dicasi Diazeusis, onde la prima spezie della Dia-pente è quella, che contiene il detto Intervallo nel primo luogo, sempre intendendo dalla parte acuta, ed è contenuta dà Suoni Hipatoidi, che Armonicamente diconsi Baripicni. per lo che risiede dà Hipate meson, à Paramese. La seconda spezie contiene il Tuono distintivo nel secondo luogo, ed è contenuta dà suoni Paripatoidi detti Mesopicni, onde risiede dà Paripate Meson, à Trite Diezeugmenon. La terza spezie contiene la Diazeusis in terzo luogo. ed è contenuta dà suoni Licanoidi, detti Oxipicni, sicché risiede [-24-] dà Licanos Meson, à Paranete Diezeugmenon. La quarta spezie contiene il caratteristico Tuono nel quarto luogo, ed è contenuta dà Suoni Mesoidi, e Netoidi, ò dicansi Apicni, e Baripicni, perche risiede dà mese à nete Diazeugmenon, come si vedrà nella seguente figura.

[Beccatelli, Sposizione, 24,1; text: e. d. c. [sqb]. a. G. F. E. diazeusis mi. Re. Sol. Fa. do. La. 1. 2. 3. 4.]

Collo stesso ordine del Caratteristico intervallo si dimostrano le sette specie della Diapason, onde per brevità solo dirò, che la prima spezie è contenuta dà Suoni Hipatoidi,

cioè Baripicni. La seconda dà Paripatoidi, ò Mesopicni. La terza dà Licanoidi, e Oxipicni. La quarta di nuovo dagl' Hipatoidi, e Paripicni. La quinta dà Paripatoidi, e Mesopicni. La sesta dà Licanoidi, e Oxipicni, e finalmente la settima dà Mesoidi, e Netoidi, cioè dagli Apicni, come più chiaramente nella seguente figura si può vedere.

[Beccatelli, Sposizione, 24,2; text: aa. g. f. e. d. c. [sqb]. a, G. F. E. D. C. A. Mi. Re. Sol. Fa. La. do. 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7.]

[-25-] Delle trè specie della Dia-tessaron, La prima è contenuta dà suoni stabili, l' altre due dà mobili. Delle quattro spezie della Diapente la prima, è l' ultima son contenute dà suoni stabili, la seconda, e la terza dà Mobili. Delle sette spezie della Dia-pason. la prima, la quarta, e la settima son contenute dà Suoni Stabili, la seconda, la terza, la quinta, e la sesta dà mobili. Le dette spezie di questi sistemi dà nostri Antichi furon diversamente disposte, avendo eglino voluto per prime specie quelle, delle quali la più grave Corda dice Re. onde adattarono le spezie della Diatessaron in queste Corde, la prima dà a, à d. la seconda da [sqb], ad E. la terza dà C. ad F. E quelle della Diapente in queste cioè, la prima dà D. ad a. la seconda dà E. à [sqb]. la terza dà F. à C., e la quarta dà G. à D. [[la quinta dà E.]] E quelle della Diapason in queste corde, la prima dà A. ad a. , la seconda dà [sqb], à [sqb]. la terza dà C. à c. la quarta dà D. à d., la quinta dà E. ad e., la sesta dà F. à f. e la settima dà G. à g. E il dottissimo Zarlino con molta ragione persuaso avrebbe il doversi cambiar l' ordine di dette specie, e ridurre à prime quelle, delle quali la più grave corda noi chiamiamo Do. Se l' autorità della Chiesa, e l' invecchiato uso non l' avesse dà ciò distolto. Mà perche questo non hà che fare col nostro disegno, ritornerò alle suddette antiche spezie [A. 7. Ipodoria G. 6. Hipofrigia F. 5. Hipolidia E. 4. Doria D. 3. Frigia C. 2. Lidia [sqb]. 1. Mixolidia add. in marg.] [Euclide pagina 15.] della Diapason, delle quali spezie, la prima era chiamata Mizolidia, la seconda Lidia, la terza Frigia, la quarta Doria, la quinta Hipolidia, la sesta Hipofrigia, e la settime fù detta Hipodoria, Locrese, e Commune. Mà siccome questi Nomi appartengono alle diverse maniere delle modualzioni, dà Greci chiamate eziandio Tuoni, e Tropi; che dà noi altresì son dette Tuoni, e Modi, così à trattar di queste faremo passaggio.

De Tuoni.

La voce Tuoni hà diversi significati. In primo luogo vien presa per tensione, cioè tenore, ò stato di voce. come si direbbe in sentire una qualche voce, ò Suono, quella voce, ò quel suono è nel tuono di C. sol fa ut, ò di D la sol re, ò di altra corda. In secondo luogo vien presa per intervallo, essendo, come più volte si è detto, così chiamato l' intervallo, del quale la Diapente supera la Diatessaron, e dagli Antichi viene specificamente inteso il Tuono diazeuctico, perche considerando la Dia-tessaron [-26-] dà Hipate Meson, à Mese, compresa nella prima spezie della Dia-pente, la quale risiede dà Hipate Meson, à Paramese, questa supera la detta Diatessaron di quell' intervallo, che cade trà Mese, e Paramese, il quel è detto Diezeuctico. E ne nostri Nomi delle Note, l' intervalllo di tuono risiede dal Do, al Re. Dal Re, al Mi, dal Fa al Sol, e dal Sol, al La. In terzo luogo significa Modo Sistemático cioè costituzione di Cantilena, nella maniera che noi diciamo nel Canto Ecclesiastico, Primo, Secondo, Terzo, Quarto Tuono et cetera Euclide à questi significati ne aggiugne un altro, ed è, che dagli Antichi questa voce Tuono fosse alle volte presa per suono, che vale à dire per Corda, mentre si trova chiamata la Cetera Ettatonon, cioè di sette Tuoni per esser composta di sette Corde; Mà questo significato sarebbe à

mio parere più poetico, che Musico, se non si riportasse ad esser lo stesso, come de fatto è col primo già detto cioè preso per tensione. ò dir vogliamo tenore, ò stazione di voce, ò suono, poiche altro non solo le sette Corde della Cetera, che sette diverse tensioni, e per conseguenza sette voci, ò suoni diversi. Ma torniamo al terzo significato del quale adesso dobbiamo parlare.

È stato creduto dà alcuni dottissimo Auttori de prossimi secoli passati, che la voce Tuono per significato di modo abbia avuta origine à tempo di Boezio, o che non è vero perche tutti i Greci Scrittori di musica uniformemente chiamano Tuoni, e Tropi le sudette costituzioni di Cantilene, le quali dà più Antichi eran chiamate Armonie.

Il Tuono adunque è un determinato luogo di voci atte alla modulazione, il qual luogo secondo alcuni, i quali à parere mio, meglio degli altri sopra de Tuoni specularono, si stendeva à una Dia-pason. e secondo altri ad una Disdiapason, ed altri le determinarono in alcuni Tuoni poco minore, e in alcuni altri maggiore d' una Dia-pason. Noi però lo definiremmo così: il Tuono è una determinata serie, e costintuzione di voci, colla quale si compone una determnata spezie di Armonia.

I tuoni secondo i più antichi erano trè; de quali il primo, e degli altri più grave era chiamato Dorio; il più acuto Lidio, e il mezzano trà questi era detto Frigio. Furono così nominati per esser eglino le spezie di Armonia, che dalle nazioni [-27-] Dorie, Frigie, e Lidie erano usate, e furono Chiamati Tuoni [Libro 2. capitolo 10. add. in marg.] come dice Tolomeo, perche l' uno dall' altro era l' intervallo di un tuono distante, cioè la prima corda del Frigio era un tuono più acuta della prima del Dorio. Così la prima del Lidio era della prima del Frigio un tuono più acuta.

Questi tuoni di poi furono ridotti a sette, e adattati alle sette [Briennio Libro 2. capitolo 5 add. in marg.] specie della Dia-pason, che nell' ordine di dette spezie è la più grave, mà per ordine contrario, perche la prima spezie della Diapason, che nell' ordine di dette spezie è la più grave, fù adattata al più acuto de detti Tuoni, il quale era il Missolidio così chiamato per esser prossimo al Lidio. Sotto al Missolidio un Semituono veniva adattato il [al ante corr.] Lidio nella seconda spezie della Diapente. sotto al Lidio un Tuono era collocato il Frigio, nella terza spezie della Diapason, e medesimamente un tuono sotto al Frigio risedeva il Dorio nella quarta spezie della Diapason. Sotto al Dorio un Semituono veniva posto l' Hipolidio, che significa sotto Lidio. così chiamato, non perche s' intendesse posto sotto al Lidio, mà per essere al lidio corrispondente, essendo una Diatessaron da esso distante, al quale Hipolidio fù assegnata la quinta sepcie della Dia-pason. Sotto l' Hipolidio un tuono era adattato l' Hipofrigio nella sesta specie della Diapason medesimamente così chiamato per essere corrispondente al Frigio, così l' ultimo per essere corrispondente al Dorio fù detto Hipodorio collocato con un tuono sotto all' Hipofrigio nella settima spezie [Briennio libro 2. capitolo 3. add. in marg.] della Diapason. Le Corde poi di tutti questi tuoni avevano lo stesso Nome, cioè di ciaschedun Tuono la prima era detta Proslambanomenos, la seconda Hipate, la terza e l' Hipate, per lo mezzo la Mese, e per la fine la Nete. Mà per dimostrarne poi l' ordine, e la loro situazione si servivano i più Antichi prindipalmente della Proslambanomene, così la Proslambanomene dall' Hipodorio siccome questo tuono era di tutti il più grave, così l' adattavano nella posizione di Proslambanomenos del Sistema massimo, che vale à dire nella più grave Corda, che colla voce umana sonoramente si poteva esprimere. [-28-] onde la sua Hipate era Hipate hipaton. La sua Mese Hipate Meson, e la sua Nete era del

Sistema la Mese. La Proslambanomene dell' Hipofrigio era del Sistema la Hipate hipaton, la Hipate era nel luogo della Paripate hipaton. La Mese era Paripate Meson, e la Nete era Paramese. La Proslambanomene dell' Hipolidio era nel luogo di Paripate hipaton onde la sua Hipate era Licanos hipaton. La sua Mese Licanos Meson, e la sua Nete Trite diezeugmenon. La Proslambanomene del Dorio, la quale era una Dia-tessaron più acuta di quella dell' Hipofrigio; e più acuta un semituono di quella dell' Hipolidio; era nel luogo della Licanos hipaton, onde la sua Hipate era Hipate Meson. La sua Mese l' istessa mese, e la sua Nete Paranete Diezeugmenon. La Proslambanomene del Frigio, la quale era posta una Dia-pente dopra quella dell' Hipodorio, una Dia-tessaron sopra quella dell' Hipofrigio, un Triemituono sopra quella dell' Hipolidio, e un tuono sora quella del Dorio era Hipate Meson; ondela sua Hipate era Paripate Meson, la sua Mese era Paramese, e la sua Nete Nete diezeugmenon. La Proslambanomene del Lidio, la quale era situata una Diapente sopra quella dell' Hipofrigio: una Dia-tessaron sopra quella dell' Hipolidio: un Ditono sopra quella del Dorio, e un Tuono sopra quella del Frigio, era Paripate Meson, onde la sua Hipate era licaos Meson; la sua mese Trite diezeugmenon, e la sua Nete Trite hiperboleon. Finalmente la Proslambanomene del Missolidio, al quale era situata una Dia-tessaron sopra quella del Dorio (per la qual causa venne il Missolidio eziandio chiamato Hiperdorio, cioè SopraDorio, perche al Dorio corrispondente, nell' istesso modo, che si corrispondono il Dorio coll' Hipodorio) era Licanos Meson. La sua Hipate, la Mese, la sua Mese, Paranete diezeugmenon, e la Nete Paranete Hiperboleon. Onde per questi sette Tuoni, il Luogo, ò dichiario il Transito delle Proslambanomene era dà Proslambanomenos à Licanos Meson del Sistema, e il transito delle Mese, dà Hipate Meson, à Paranete Diezeugmenon. E questa cognizione della variazione de Tuoni, siccome del transito delle Proslambanomené, e delle Mese, era appresso gli Antichi molto considerabile. Non è da tacersi come Platone il de Repubblica fà menzione di [-29:-] sei diverse Armonie, che vale à dire di sei Tuoni, de quali i più acuti sono per quanto suonano le parole di Platone il Missolidio, e il Sintono Lidio, e di questi più rimessi ne nomina altri due, che sono lo Iastio, e il [Libro primo pagina 21 add. in marg.] Lidio, e in unltimo nomina il Frigio, e il Dorio. de quali Tuoni Aristide ne descrive gli intervalli, e ne dimostra gli antichi caratteri, che i loro suoni denotavano: dicendo che il Lidio era composto di questi intervalli, cioè di Diesis Ditono, Diesis, Diesis, Ditono, e Diesis, e questo era sistema perfetto, che vale à dire conteneva una Diapason. Quando dà Greci, e dali antichi Latini si nomina il Diesis, senz' altra distinzione, sempre intendersi dèe dell' Enarmonico. Il Tuono Dorio era composto di Tuono, Diesis, Diesi Ditono, Tuono, Diesis, Diesis, e Ditono, e questa costituzione superava la Dia-pason di un Tuono. Il Frigio componevasi di Tuono, Diesis, Diesis, Ditono, Tuono, Diesis, Diesis, e Tuono, e questo ancora era il sistema perfetto. Lo Iastio conteneva Diesis, Diesis, Ditono, Triemituono, e Tuono, e questo era mancante un Tuono dell' intiera Dia-pason. Il Missolidio comprendeva Diesis, Diesis, Tuono, Tuono, Diesis, Diesis, e Tritono. e questo era sistema perfetto. Il Sintono lidio era composto di Diesis, Diesis, Ditono, Triemituono, e Ditono. e questo pure era perfetto sistema. Le note, ò Cifre colle quali dimostravano i suoni compresi in detti Tuoni, secondo che le pone Aristide, son dà me dimostrate nella seguente figura; nella quale per far comprendere co' quali de nostri suoni, almeno prossimamente, elle rispondono, ho posto per ordine parte del massimo sistema non solo colle nostre lettere indicanti le corde, che ne nostri Cembali si trovano, quanto eziandio, ove son necessarie le Corde de Diesis Enarmonici, le quali dividono i Semituoni per

metà, dà me segnate colla cifra di due virgolette incrociate, dallo Zarlino introdotta. Nella qual figura vedrannosi la Missolidia, e la Sintonolidia non altrimenti essere l' Armonie più acute, come la Doria, e la Frigia le più gravi. per lo che dalle parole di Platone alle dimostrazione apparisce esserci molta implicanza, come dal riscontro degli antichi Caratteri di Pitagora, portati da Alipio, e dal medesimo Aristide, e dà me posti accanto alle nostre lettere si può chiaramente vedere.

[<.....>] stossenici i suoni del tuono Dorio. Perche essendo appresso di loro, come [pagina 24. add. in marg.] attesta Aristide, La Proslambanomene del Dorio la più bassa Corda; che colla voce umana potevasi intonare, io giudico non senza qualche ragione, che detta Corda corrisponda colla nostra F F. Soggrave, e per questo à detta nostra Corda riportando i Caratteri della Proslambanomene del Dorio, con tal principio hò adattato gl' altri, à gl' altri nostri Suoni, de quali hò posto solo quelli, che per la sudetta dimostrazione fanno di mestieri. [-30-] dè quali hò posto solo quelli, che per la sudetta dimostrazione fanno di mestieri.

[Beccatelli, Sposizione, 30; text: Lidio, Dorio, Frigio Iastio, Missolidio, Sintono Lidio [nolidio ante corr.] [lambda], f. G, b e. d. # c. [xi]. [sqb]. b. a. # G. # F. E, b E. D. # C. [Eta}, [Beta}, [Ny], [Zeta], [Iota], [My], [Omikron], [Kappa], [Rho], [Ypsilon], [Phi], [Digamma], [Omega], [Gamma] [signum]]

Le ragioni poi, che mi hanno indotto à riportare la Proslambanomene del Dorio alla nostra F F. Soggrave, e non al nostro gamma assegnato dà tutti i nostri Autori per la prima corda intonabile, son due. prima, che non ostante che il Gamma, cioè il Do di B quadro grave, per la maggior parte degli Uomini sia la prima corda intonabile, tuttavia son molti quelli, che con chiarezza di voce intonano la F F. soggrave, un tuono sotto al Gamma, quando i Suoni son situati in tuono detto da noi Corista. e l' Eccellentissimo Pier Luigi Palestina nelle sue divine Opere, non poche volte l' ha praticata. Seconda si è che cosi mi son venuti bene adattati gl' intervalli de descritti Tuoni, corrispondendo i loro suoni Baripicni, e Apicni appunto con quelle delle nostre corde, che gli Antichi chiamavano Stabili, à riserva del Lidio, il quale rispetto al tuono Diazeuctico, che in se contiene, io l' avrei trasportato una Dia-tessaron più alta, dove tute le sue stabili colle nostre corde [-31:-] avrebbero corrisposto, se i Caratteri de suoi più gravi suoni non mi avessero dà ciò distolto. In oltre di questi sei Tuoni, secondo la dottrina di Aristosseno, à riserva del Lidio, e del Dorio, la costituzione è non modulativa, cioè inconcinna. perche essendo tutti per lo genere Enarmonico Aristosseno insegna, che doppo il Denso procedendo verso l' acuto, non si puo cantare altro intervallo, che il Ditono. e sopra il Ditono altro non può succedere; fuori del Denso, che il Tuono Diazeuctico. cosi procedendo verso il grave, sotto al Denso dee seguire il Ditono, e non mai il Tuono, se non in caso del Tuono Dizeuctico, ò altro simil Tuono di separazione, ma soto tal Tuono altro non può succedere che il Ditono. Due Densi in continuo posti, cioè immediatamente succedendo l' un doppo l' altro, non possono stare. Nell' Enarmonico Genere ne due Semituoni, ne due Tuoni, ne due Ditoni posti in continuo non possono stare. Nel Cromatico, ne due Tuoni, ne due Triemituoni, ne il Ditono possono stare. E nel Diatonico due semituoni non possono stare, e intorno a questa, e simil Dottrina consuma tutto il suo terzo libro producendo per fundamental ragione di tutto il suo insegnamento, che quattro Tuoni susseguenti l' uno all' altro, devono consonare la Dia-tessaron, e Cinque devono consonare la Dia-pente. lo che

non seguendo l' ordine è Ecmeli. cioè inconcinno, che vale à dire non adattato per la Medulazione. Mà per ritornare al Trattato de Tuoni, dirò che Aristosseno [Euclide pagina 19 Aristide libro primo pagina 23 add. in marg.] per quello, che si ricava da Euclide, e da Aristide ridusse i tuoni fino al numero di tredici assegnando à ciascheduno tante Corde, quante ne comprende il Sistema Massimo, che vale à dire quindici Corde nell' estensione di una Disdia-pason, non con altra differenza tra loro, che di esser distanti l' uno dall' altro un semituono: perche considerando egli la Diapason in dodici uguali Semituoni divisa, e così divisa comprendendo tredici Suoni, adattava à ciascheduno di questi suoni la proslambanomene di un Tuono, e così con questi tredici Tuoni, contenendo ciascheduno quindici corde, stendeva il Sistema dal più grave al più acuto. Hipodorio, Hipoiastio, Hipofrigio, Hipoeolio. Hipolidio, Dorio, Diastio, Frigio, Eolio, Lidio, Hiperdoio, Hiperiastio, e Hipermissolidio, detto ancora Hiperfrigio. À questi tredici dipoi dà suoi Seguaci altri due ne furono aggiunti, i quali furono chiamati Hiperceolio, e l' ultimo Hiperlidio, e così furono ridotti à quindici, [-32-] comprendendo nella loro estensione trè Diapason, e un tuono. Di qui è, che oltrepassando tale estensione la potenza dell' Umana voce questi Tuoni non venivano cantati tutti intieramente, poiche secondo Aristosseno per quello, che si ricava dà Teone Smirneo in riportando alcune parole di Adrasto, non si poteva stendere l' umana voce, dalla più grave, che può intonare un Uomo perfetto alla più acuta; che intonar puote un Fanciullo, à più che à due Diapason, e una Diatessaron. e secondo Aristide non si stendeva più che à due Diapason; per lo che nelle più gravi Corde de più gravi Tuoni, ne le più acute de più acuti colla voce umana si cantavano. Ma solo erano usate per mezzo degli loro Strumenti: e per questa causa dove la più bassa Corda, che si può intonare dera dà più Antichi, ne sette antichi Tuoni assegnata per la Proslambanomene dell' Hipodorio; da Aristosseno, e dà suoi seguaci fù assegnata per la Proslambanomene del Dorio, onde le Proslambanomeni de Tuoni più gravi del Dorio restavano sotto la prima Corda intonabile, e per questo dove gli Antichi per distinguere le differenze de Tuoni si servivano delle Proslambanomeni; gli Aristossenicici gi computarono per mezzo delle Mese, nel seguente modo, cioè la Mese dell' Hipodorio l' adattavano nella tensione d' Hipate Meson, onde la sua Proslambanomene tornava una Dia-tessaron sotto à quella del Sistema, e la sua Nete era Nete Diezeugmenon. La Mese dell' Hipoiastio ponendola un Semituono sopra quella dell' Hipodorio tornava in Paripate Meson. onde la sua Proslambanomene era un Ditono sotto quella del Sistema, e la sua Nete era Trite hiperboleon. La Mese dell' Hipofrigio era posta un Semituono sopra quella dell' Hipoiastio, e per conseguenza un Tuono sopra quella dell' Hipodorio, onde la sua Proslambanomene tornava un Triemituono sotto quella del Sistema, e la sua Nete un Semituono sopra à Trite hiperboleon. La Mese dell' Hipoeolio era posta un Semituono sopra quella dell' Hipofrigio, sicche era nella tensione di Licanos Meson. Onde la sua Proslambanomene era un tuono sotto quella del Sistema, e la sua nete era Paranete hiperboleon. La Mese dell' Hipolidio era posta un semituono sopra quella dell' Hipoeolio, onde la sua Proslambanomene tornava un Semituono sotto quella del Sistema, e la sua Nete, un semituono sopra Paranete hiperboleon. [-33-] La Mese del Dorio era la stessa Mese del Sistema, onde la sua Proslambanomene era la stessa Proslambanomene, e la sua Nete l' istessa Nete hiperboleon. La Mese dello Iastio era un Semituono sopra quella del Dorio, così la sua Proslambanomene era un Semituono sopra quella del Sistema, e la sua Nete un Semituono sopra la Nete hiperboleon. La Mese dle Frigio era Paramese, la sua Proslambanomene Hipate Hipaton, e la sua Nete tornava un tuono sopra quella dell'

hiperboleon. e così successivamente di tutte l' altre Mesi degli altri Tuoni distanti l' una dall' altra un Semituono. per lo qual Ordine il Dorio era quello, perche adattato appunto nel Sistema appropriato alla voce umana, che cantavano intiero. come attesta Aristide [libro primo pagina 24 add. in marg.] nelle seguenti parole parlando de sudetti Tuoni. Atque horum alij integri canuntur; alij minime. Dorius igitur canitur integer, quod ad XII. Tonos vox nobis obsequatur. Dice à dodici Tuoni, che vale à una Disdia-pason. e nella seguente pagina dice [pagina 25 add. in marg.] Sunt autem generatim modi tres: Dorius, Phrygius, Lydius. Ex quibus Dorius ad graviores vocis effectus est accomodus: Lydius ad acutiores: Phrygius ad Medios. Reliqui magis in instrumentorum spectantur compositionibus; quippe quae in longissimis sunt Systematis elaborata. e le stesse parole porta Briennio al capitolo ottavo del suo primo libro. le quali parole per lo riflesso della commune opinione degl' Antichi in riportare la prima Corda intonabile alla Proslambanomene dell' Hipodorio, come di sopra ne descritti sette Tuoni si è detto, all' eruditissimo Meibomio non poco d' inciampo recarono, credendo egli in sentirla dà questi riportare alla Proslambanomene del Dorio, che vi sia corso errore ne Greci esemplari, come in moltissimi luoghi è successo. Non riflettendo à mio credere, che altro sono i Tuoni costituiti di Sole otto voci, nel Sistema di una Dia-pason, da quelli costituiti di quindici voci nel sistema di una Disdia-pason, come facevano gli Aristossenici, poiche se avessero adattata la prima corda intonabile alla Proslambanomene dell' Hipodorio di questi quindici Tuoni, solo l' Hipodorio avrebbero cantato intiero, e per conseguenza i principali Tuoni, che sono il Dorio, il Frigio, e il lidio sarebbero restati molto minori della loro costituzione, lo che non era conveniente. e per questo dierei, che con molte proprietà secondo le loro dottrine, avessero gli Aristossenici trasportate le prime Corde da più gravi Tuoni, sotto la Proslambanomene del Sistema, accioche restasse tutto il Sistema cantabile al principale de Tuoni, che era il Dorio nella maniera che hò descritta. [Alipio Introduzione Musicale Gaudentio pagina 24. Briennio libro 2. Sectio tertia add. in marg.]

Mà passiamo avanti. Il più considerabile di questi Tuoni si è che vengono dimostrati tutti uniformi nella disposizione degl' Intervalli, cioè, che dalla Proslambanomene all' Hipate hipaton di ciaschedun tuono, che vale à dire dalla prima alla seconda corda in qualunque Genere vi fosse l' intervallo di un tuono. Dall' Hipate alla Paripate nel Genere Diatonico, e Cromatico un Semituono, e nell' Enarmonico un Diesis. Dalla Paripate alla Licanos, nel Diatonico un tuono, nel Cromatico un Semituono, e nell' Enarmonico un Diesis. Dalla Licanos all' Hipate Meson, nel Genere Diatonico un tuono, nel Cromatico un Triemituono, e nell' Enarmonico un Ditono, e così seguitando in tutti i Tetracordi nel modo istesso, che si dimostra la disposizione in qualunque genere del Sistema Massimo; onde trà loro altra differenza non vi era, che di essere l' uno dell' altro, ò più grave, ò più acuto.

[Libro 2. capitolo 8. e 9. add. in marg.] Tolomeo, non solo rigettando la vana e inutile mutiplicità de Tuoni degli Aristossenici, quanto eziandio l' aggiunta di un ottavo Tuono appresso quelli, che i sette antichi Tuoni praticavano, detto dà loro Hipermissolidio; sostenne non potersi dare più tuoni, di quello, che sieno le specie della Dia-pason, che vale à dire non più di sette. atteso che oltre la settima specie, quella, che ne segue, come hò già dimostrato è la stessa della specie prima, e la specie posta sotto della prima è la stessa della settima, sicche l' Ottavo tuono detto hipermissolidio è l' istesso del primo. Di qui si deduce, che Tolomeo considerassi i Tuoni non solo dover essere trà loro differenti di gravità, e di acutezza, quanto ancora diversi nella costituzione degl' intervalli. che li

compongono, e congerma dover eglino esser adattati in quelle spezie della Diapason, che dagli Antichi gli furono assegnate cioè il Missolidio nella prima, il Lidio nella seconda, il Frigio nella terza, il Dorio nella quarta, l' Hipolidio nella quinta, l' Hipofrigio nella sesta, e l' Hipodorio nella settima, e gli dispone così; la Mese dell' hipodorio ha vuol posta nella tensione d' Hipate meson, quella dell' Hipofrigio in Paripate Meson, quella dell' Hipolidio in Licanos Meson. quella del Dorio nella stessa Mese. quella del Frigio in Paramese, quella del lidio in Tirte diezeugmenon, e quella del missolidio in Paranete diezeugmenon. Mà con tutto questo à ciaschedun tuono assegna quindici voci nel Sistema di una Disdiapason [-35:-] in una maniera dà quella degli Aristossenici molto diversa, imperciocche dà suoi Diarammi, e dalle sue molte Tavole esprimenti le proporzioni, che corrono dall' uno, all' altro suono si deduce voler egli, che i Tuoni si modulino in quelle assegnate diverse spezie della Diapason bensì, mà in una stessa tensione di voce, cioè che niuno dell' altro sia ne più grave, ne più acuto; applicando le quindici voci di ciaschedun Tuono à quindici Suoni del Massimo sistema con un modo mirabile; il quale è questo che delle quintidi voci di ogni Tuono ne considera principalmente otto delle mezzane, che vale à dire una Dia-pason situata quasi nel mezzo delle dette quindici voci del Massimo [Ptolomeo Capitolo XI. Libro 2. add. in marg.] sistema, come egli stesso spiega in queste parole: Igitur desumatur Diapason in locis quasi medijs perfecti Systematis, nimirum qui sunt ab ea, quae est positione Hypate Meson, ad neten Diezeugmenon; eo scilicet, quod delectetur vox circa medias potissimum melodias, versari, atque occupari; raro ad extremas excurrere; propter molestiam nimirum, et coactionem quam habet ea, quae est ultra mediorum, sive remissio, sive intensio. Questa Diapason adunque, come egli dice è quella che risiede dalla Nete Diezeugmenon, à Hipate Meson del Sistema, la qual Diapason, considerando egli il suo principio dalla più acuta corda, per avere la sua più acuta corda nella porzione di Nete Diazeugmenon la chiama *Nete Diapason*, che vale à dire dalla Nete e vuol che questa Diapason apo Nete sia di quella Spezie, che à ciaschedun Tuono già dagli Antichi venne assegnata, per lo che succede che la più grave Dia-pason, la qual risiede dalla Mese à Proslambanomenos del Sistema, e per conseguenza la uiniforme à questa [che add. supra lin.] risiede da Mese à Nete hiperboleon, la quale à imitazione dell' altra, egli la chiama *Nete Diapason*. cioè dalla Mese, succede dico, che questa più grave Diapason sia di spezie dall' altra diversa. e in dimostrare le proporzioni degli Intervalli componenti la specie delle Diapason à tuoni assegnate, egli per ogni Tuono dimostra due spezie di Dia-pason, l' una detta dalla Nete, perche formata da quelle corde che corrispondono alla posizione de suoni contenuti dalla detta Nete Diezeugmenon à Hipate Meson del Sistema. L' altra detta Dalla Mese, perche formata da quelle corde contenute dalla Mese à Proslambanomenos del Sistema, come coll' esempio [-36:-] dimostrerò. Mà per discorrere sopra qualche particolar Tuono dirò del missolidio, la Mese del quale esser dee collocata nella posizione di Paranete Diazeugmenon. Onde la sua Proslambanomene torna nella posizione di Licanos hipaton. Sicche à questo più acuto Tuono per compire le gravi posizioni del Sistema, mancano trè Corde sotto la sua Proslambanomene, e trè gliene avanzano nell' acuto, per esser queste superiori à suoni del Sistema. Tolomeo adunque pone sotto la sua Proslambanomene le trè mancanti corde, che per essere omofone, cioè di simil suono colla Nete hiperboleon, per questo dovendo proseguire nel grave, nel luogo della Proslambanomene vi pone reciprocamente il nome di Nete hiperboleon, onde sotto di questa vi pone il Nome di Paranete hiperboleon, e successivamente di Trite hiperboleon. Nell' istesso modo, dovendo proseguire nell' acuto, nel luogo di Nete

hiperboleon vi adatta il Nome di Proslambanomene, e così sopra queste ne segue Hipate hipaton, e successivamente Paripate hipaton. Non altrimenti di quello, che facciamo noi in replicare le nostre sette lettere; Mà quello, che più importa si è che gl' intervalli della spiegata dottrina, non devon essere secondo le posizioni del Sistema, mà bensì secondo le posizioni delle Corde e Tuoni, cioè dalla Proslambanomene propria del Tuono alla sua Hipate hipaton vi dev' essere l' intervallo di un Tuono; dalla sua Hipate, alla Paripate un Semituono; dalla Paripate alla Licanos un Tuono, e così successivamente come più volte si è dimostrato nella disposizione de Suoni, e come ne seguenti esempj di Tuoni di Tolomeo si può vedere. Ne quali non resta comprovata la Dottrina, che egli spiega nel capo detimo del suo secondo Libro; dimostrando quivi come nel principio di questo ragionamento si è detto, dover esser i Tuoni disposti, che dall' Hipodorio, all' Hipofrigio, cioè dalla Proslambanomene dell' uno, à quella dell' altro vi sia verso l' acuto l' intervallo di un Tuono. Così dall' Hipofrigio, all' Hipolidio un Tuono, dall' Hipolidio, al Dorio un Semituono. Dal Dorio, al Frigio un Tuono, dal Frigio al Lidio parimente un Tuono, e dal lidio al Missolidio un Semituono

[-37:-] [Beccatelli, Sposizione, 37; text: Hipodorio, Posizione del Sistema, Corde del Tuono, aa. g. e. d. c: [sqb]. a, G. F. E. D. C. A. Nete, Paranete, Trite, Paramese. Mese. Licanos, Paripate, Hipate, Proslambanomenos. hiperboleon, diezeugmenon, Meson. Hipaton. Tuono, Semituono. dd. cc. Della Diapason Specie Settima, Terza, della Nete, Mese, Hipofrigio, sesta, seconda, Diazeuctico, Hipolidio, quinta, Prima, Dorio, quarta, Frigio, Lidio, Missolidio]

[-40-] Questi sono i sette Tuoni secondo la Dottrina di Tolomeo, la qual dottrina è molto conveniente al vero uso de Tuoni, per quello, che s' aspetta alla voce umana; non podendo questa, in una medesima qualità di persone con chiarezza, e senza sforzo oltrepassare una Dia-pason, ò al più una Dia-pason, e un Tuono; la qual Dia-pason, per lo commune degl' Uomini è quella, che nel nostro Sistema risiede dà C. à D., ovvero dà D. à d. Sicche riportando Noi l'antica Proslambanomene come prima corda intonabile alla nostra F. F. Soggrave, come hò già detto sopra i sei antichi Tuoni riportati dà Aristide, ne viene, che la Diapason dalla Nete di Tolomeo, sia la stessa della nostra dà C. à c. dà me chiamata cantabile rispetto alla commoda tensione delle sue voci per la voce umana, ò pure secondol' Uso Toscano, riportandola al nostro Gammut. la detta Diapason converrà colla nostra dà D, à d.

Boezio finalmente, seguitando Briennio, à questi aggiunge l' ottavo tuono riportando esser aggiunto dà Tolomeo, lo che come hò mostrato è falso, e contuttoche Briennio assegni à ciascheduno sole otto voci, egli nondimeno gli espone con quindici, alle quali io vi aggiungo gli antichi Caratteri estratti da Alipio indicanti tutti i Suoni de medesimi Tuoni come si può vedere.

[-41:-] [Beccatelli, Sposizione, 41; text: Dorio, Hipolidio, Hipofrigio, Hipodorio, Lettere secondo l' antico Sistema, del nostro il Corista Toscano, Dia=pason della Nete. da me detta Cantabile, Paranete, Paramese, Mese, Licanos, Paripate [Paripata ante corr.], Hipate, Proslambanomenos, aa. gg. ff. ee. dd. cc. [sqb]. g. f. e. d. c. a. G. F. E. D. C. #, b, [Gamma], [Ny], [Eta], [My], [Ypsilon], [Phi], [Omega], [Epsilon], [omega], [Theta], [Iota], [Zeta], [Rho], [Beta], [lambda], [Omikron], [Kappa], [signum]]

[-42:-] Dacche io hò dimostrato gli antichi Caratteri non voglio trascurare di dire, che questi appresso gli Antichi quello facevano, che appresso di Noi, le nostre Note fanno. e nelle loro Cantilene gli ponevano doppj situando quelli, che sono à man sinistra di Sopra, e quelli à ma destra di sotto nel Modo, che io dimostro questi dell' Hipodorio così.

[Beccatelli, Sposizione, 42:]

Servendo quelli di sopra alle parole e que' di sotto alla pulsazione de Suoni ne loro strumenti, come si ricava da queste parole di Aristide.

[Libro primo pagina 27 add. in marg.] Cunctae litterae per quas omnis modulatio scribitur, tam dictionis sunt, quam pulsus in XV modis. Mà più chiaramente l' espone Boezio [Libro 4. capitolo 1. add. in marg.] dicendo: erunt igitur priores, ac superiores notuale dictionis, idest verborum. Secundae vero, atque inferiores percussionis, delle quali, secondo il parere del dottissimo Meibomio, per le pure Cantilene solo se Superiori erano necessarie; stimando egli l' [d' ante corr.] inferiori superflue, e per ultimo si osservi, che nelle ultime sei posizioni, replicavano i Caratteri di quelle dà queste distanti una Dia-pason, con aggiungervi il segno dell' accento acuto, acciocche dall' altre distinte fossero, e qui darò fine à questo lungo discorso de Tuoni.

Delle Mutazioni

Mutazione, detta dà Greci, Metaboli è la variazione delle proposte cose, e questa in più maniere succede; la prima è mutazione per Genere, la seconda per Sistama, la terza per Suono, la quarta per Melopeia [Melopia ante corr.], e finalmente per Rimmo.

La mutazione per Genere, altro non è, che la variazione del Genere; cioè, in modulando una Cantilena per lo genere Diatonico, far passaggio nel Genere Cromatico, ò nell' Enarmonico, ò in alcuno de descritti Colori, come dal Diatonico intenso, al Diatonico Molle; ò pure dal Cromatico tonieo, al Molle; ò all' Emiolio, e dà questi à quelli; la qual mutazione, perche sia Concinna deve farsi ne tuoni stabili, perche comuni à tutti i Generi, e Colori; in altra maniera facendo la mutazione sarebbe inconcinna, cioè di non grata modulazione.

La Mutazione per Sistema altro non è che il passaggio dal Sistema disgiunto al Congiunto, ò dà questo à quello, la quale [-43-] Mutazione secondo Tolomeo viene ad esser messa in atto colla Mutazione de Tuoni.

La Mutazione per Tuono è la variazione de Tuoni, cioè il passaggio dà uno ad altro Tuono, e questa mutazione si dà concinna, è inconcinna: la migliore è quella, che si fà per mezzo delle prime consonanze, che sono la Dia-tessaron, e la Diapente; cioè il far passaggio dà uno ad altro Tuono, che dalla loro Mese si [sia ante corr.] sia la distanza di una Dia-tessaron, ò di una Dia-pente, come dal Dorio al Missolidio; overo dal Dori, all' Hipodorio. Dall' Hipodorio al Frigio. Dal Frigio, all' Hipofrigio, Dall' Hipofrigio al Lidio, e così degli altri.

L' altre mutazioni, che sono per Intervalli non consonanti, e dà Corde non comuni à detti Tuoni, si dicono inconcinne.

Là mutazione per Melopeia è il passaggio dà un Modo, ò maniera di canto, ad altro ddiverso modo, ò maniera. Come per esempio dà un modo di canto sostenuto, severo, e pieno di gravità detto Diastaltico, passare à un modo umile, effeminato, lamentevole, ò pieno di affetti detto Sistaltico, overo à un mezzano modo trà il severo, e il Molle, cioè un

Modo pacifico, e tranquillo detto Esicastico, e semilmente dà questo à quello.

La mutazione per Rimmo è la variazione della misura del tempo nelle Cantilene, espressa dagli Antichi nella Varia costituzione de Versi.

Della Melopeia.

La Melopeia, apresso gli Antichi Musici, è l' Arte di ben comporre le musiche cantilene, come ancora di ben comporre i Versi, e di bene adattare, e questi, e quelle agli Oggetti, Passioni, e Affetti, che devono esprimere, e rappresentare, con distinguere, e sciogliere quale maniera di Canto loro si convenga delle trè qui sopra accennate. se Diastaltica, Sistaltica, ò Esicastica.

Nella Diastaltica usavansi le voci, e suoni gravi, e perciò tal maniera fù detta Hipatoide, e Tragica.

Nella Sistaltica praticavansi le voci, e suoni acuti, e perciò dicevasi Netoide, e Nomica.

Nell' Esicastica le Voci mezzane, e perciò detta Mesoide, e Ditirambica.

[-44:-] Differiva adunque la Melopeia in primo luogo per i Generi, dal Diatonico al Cromatico, all' Enarmonico. In secondo luogo per i Sistemi dà Hipatoide à Mesoide, à netoide. In terzo luogo per il Tuoni dal Dorio al Frigio, al Lidio. In quarto luogo per i modi dà Tragico à Ditirambico, à Nomico, e in utimo per i Genj e Passioni dà Diastaltica, à Esicastica, à Sistaltica.

Molte sono della Melopeia apresso gli Antichi le diverse parti con diversi Nomi spiegate, delle quali le prime son trè, cioè Lepsis, Mixix, et Chresis.

Lepsis significa comprendimento, per lo quale il Musico discerne in qual luogo di voci, se Hipatoidi, Mesoidi, ò Netoidei, in qual genere, in qual Tuono, e in qual modo deve adattare la Cantilena.

Mixis significa Mescolanza, mistura, e questa seguiva usando una medesima Cantilena diverso Genere; e diverso Tuono, e forse diverso modo, e per conseguenza diverso Sistema.

Chresis, significa l' uso del Canto, il quale veniva distinto in quattro spezie. cioè Agoge, Petteia, Ploche, e Tone.

Agoge vuol dire conducimento, del quale altresì son trè le spezie Eutheia, Anacamptusa, et Peripheres. Eutheia vuol dire Retto, Diritto. e qui significa della voce, e del suono il transito dal grave all' acuto, per i susseguenti Suoni, cioè il salire di grado. Anacamptusa significa l' opposto, che valeva à dire il movimento della voce dall' acuto al grave per i susseguenti suoni, cioè lo scender di grado. Peripheres, significa Circonferenza, che per adattarsi al nostro proposito diremmo circolamento di voce, poiche vuol dire andamento di voce, che partendosi dà una Corda, ò dichiario posizione, con movimento di grado, ò verso l' acuto, ò verso il grave alla medesima corda senza fermarsi ritorni, che vale à dire, comprende insieme la Eutheia, e l' Anacamptura. Come sarebbe il dire colle nostre Note Do, Re, Mi, Fa, Sol, Fa, mi, Re, Do; overo La, Sol, Fa, Mi, Re, Mi, Da, Sol, La. Ò come dice Aristode, e Briennio significa [Aristide pagina 19 Briennio libro 3. capitolo 10 add. in marg.] il salire per lo Tetracordo Diezeugmenon e per lo Sinemmenon discendere, e così per lo contrario.

[-45-] Petteia significa la frequente percussione di un medesimo Suono, ò voce, overo come altri espongono è un andamento vario di voce, cioè ora di Salto, ora di ripercussione, e tavolta di grado, tanto verso l' acuto, quanto verso il grave.

Ploche, vuol dire piegamento, ò flessione di voce, la quale viene espressa nel Canto con un movimento vario bensì, mà insieme ordinato, tanto verso l' acuto, quanto verso

il grave come sarebbe per dimostrarla colle nostre Note Do, RE, Mi, Fa, Mi, Sol, Fa, La, ovvero Do, Fa, Re, Sol, Mi, La, e così per lo contrario.

Tone significa estensione di voce, cioè il continuare una voce, o un suono per più tempi, ovvero pronunciare più parole sopra una medesima voce.

Altri dodici nomi di cose appartenenti al Canto, e al Suono porta Briennio alla Sessione terza del suo terzo Libro, parte de quali servono al Canto, parte al suono degli Strumenti, e parte son comuni al Suono, e al Canto, e sono i seguenti. Prolapsis, Eccleipsis, Prolemmatismo, Ecclemmatismo, Melismo, Procrusis, Eccrusis Procrusmo, Eccrusmo, Compismo, Teretismo, e Diastole.

Prolepsis, vien detto il salire della voce dal grave all' acuto, e questo segue in più maniere, cioè immediatamente, e mediamente, che vale a dire di grado, o per salto; di grado, quando in qualunque Tuono dopo la Proslambanomene [[si salta alla]] canta la seguente Corda Hipate. O cominciando dalla Hipate, si canta la Paripate. per Salto quando dalla Proslambanomene si salta alla Paripate, o alla Mese. onde nel Salto non si può accedere la Dia-pente, perchè non si deve in ciaschedun Tuono oltrepassare la sua Mese, essendo questa (appresso di quelli, che costituiscono i Tuoni di sole otto voci, come dimostra Briennio, e come ho mostrato nel principio de Trattati de Tuoni) in ogni Tuono la quinta Corda dalla Proslambanomene. dicendo il detto Autore, che tutte le spezie delle Melodie, cioè de Tuoni devon essere dalla loro mese contenute. Sicche cominciando dall' Hipate, non si può fare salto maggiore, che si una Dia-tessaron, e principiando dalla Paripate non si può oltrepassare il Ditono, la qual Dottrina credo, che applicar si debba solo al principio delle Cantilene.

[-46:-] Eccleipsis è il contrario della Prolepsis, cioè il transito della voce dall' acuto al grave medesimamente tanto di grado, che per salto, e che questa progressione, a similitudine dell' altra sia ristretta tra quelle Corde contenute dalla Mese di ciaschedun Tuono, alla Proslambanomene, onde il movimento per Salto principiando dalla Mese non può esser maggiore di una Dia-pente, e principiando dalla Licanos, non può esser maggiore di una Dia-tessaron, non dovendosi passar sotto la Proslambanomene.

Prolemmatismo è quando a una medesima voce presa due volte vi s' interpone la voce di mezzo più acuta, o di grado, o per Salto, come se dicessimo colle nostre Note Re, Mi, Re, ovvero, Re, Sol, Re, o pure Re, RE, Mi. O RE, RE, Sol.

Ecclemmatismo, è il contrario del Prolemmatismo, cioè alla medesima voce presa due volte interporvi la voce di mezzo verso il grave, o sia di grado, o di Salto.

Melismo, è il ripercuotimento, o dicasi replicazione di una medesima voce fatta più volte, ovvero il pronunciare più Sillabe sopra una medesima voce.

Queste cinque parti co' detti nomi appartengono al Canto, e le medesime sono le seguenti, con diversi Nomi, per appartenere al Suono degli Strumenti.

Procrusis è negli Strumenti lo stesso che nel Canto Prolepsis. poichè quello che nel Canto si dice delle voci, negli Strumenti si dice de suoni. Onde Procrusis è il movimento de Suoni dall' acuto al grave, tanto di grado, che per Salto colle medesime regole circa a salti della Prolepsis, e della Eccleipsis.

Procrusmo è lo stesso, che Prolemmatismo, così

Eccrusmo, lo stesso che Ecclemmatismo, e nello stesso modo Compismo, è lo stesso che Melismo, che vale a dire il ripercuotimento, o diciamo la pulsazione fatta più volte di un medesimo Suono.

Teretismo è quello, che nasce dal Melismo, e Compismo composti insieme, ò diciamo insieme uniti, il quale viene assomigliando [-47-] à quella ripercussione di voce formata, non sò s' io debba dire dal Canto, ò dal stridere delle Cicale, e questo Teratismo è commune al Canto, e al Suono.

Diastole viene spiegato per Pausa, la quale separa le cose antecedenti dalle seguenti, e questa ancora è commune al Canto, e al Suono.

Qual degna, e adattata appropriazione à movimenti della voce, e del Suono, nella nostra Musica, si possa di questi Nomi fare, io non lo sò, poiche à me sembrano cose di poco, ò niun momento, ò non chiaramente dà Briennio, dà Aristide, e dà Euclide spiegate.

Tuttavia dirò; che l' Eruditissimo Doni, nel suo dialogo dell' antica, e moderna Musica, non di tutti questi fà menzione, e molti altri ne produce, alcuni de quali dubito, che non sieno dalle reliquie degli Antichi Greci Scrittori estratti, mà bensì dà lui medesimo composti, per denominare le diverse azioni della voce, e del Suono, e in alcuni de sopradetti non pare, che secondi la spiegazione di Briennio, poiche il più prossimo à detta spiegazione è quello, ch' egli dice Compismo adattandolo à quello, che noi diciamo Trillo, e Gruppo di Note. Mà colla voce Melisma egli chiama quello, che oi diciamo Passaggio; e colla voce Teretismo, pare à me, che spiegar voglia il solfeggiare; e così di molte altre Greche voci, che in detto libro si posson vedere, le quali io, per non mi allungare di superfluo, tralascio. Solo per ultimo dirò, che si potrebbe prender motivo di credere dà quello, che dice Aristide nel suo secondo libro, che gli Antichi usassero per esprimere colla voce i quattro suoni del Tetracordo, quattro Sillabe, à similitudine de nostri Nomi delle Note, adattando egli all' Hipate la Sillaba η , alla Paripate la Sillaba θ , alla licanos la Sillaba λ , e così replicatamente all' altre simili corde, e alla Mese, e alla Proslambanomene la sillaba ν . Mà di questo suo pensiero non hò veduto Autore, che ne faccia pure minimo cenno, à riserva di alcuni Frammenti portati dal Meibomio alle Note, ch' ei fà al citato Aristide, ne quali vedesi assegnata alla Proslambanomene in vece della ν la Sillaba ρ . È qui pongo fine alla spiegazione delle proposte sette Parti della Scienza Armonica.

[-48-] Dimostrazione delle Antiche Divisioni.

Per dimostrare tutte le antiche Divisioni del Sistema, che dimostrar si possono per analogia Geometrica, ò dicasi per meglio dire, Geometricamente; doppo molte riflessioni, mi sono persuaso non esservi mezzi più agevoli, à far che sieno, dà chi che sia con molta chiarezza conosciute, di quello dà me descritto à carte 7. cioè col figurarsi uno Strumento di una sola Corda dà Greci chiamato monocordo, benche dà me nel detto luogo per rendere più commoda all' Orrecchio di chi tale operazione facesse, l' distinzione de Suoni, con due corde unisone venga descritto: e circa à numeri dimostratici le proporzioni, che corrono da Suono, à Suono, hò considerato non esservi più bello, e più chiaro modi di quello tenuto da Tolomeo, il quale divide la Dia-pason in 60. Minuti secondi; e benche con questo Modo non possano le adattate proporzioni degli Intervalli dimostrarsi tutte esattamente, ò come dir si suole à Capello; Non ostante la piccola discrepanza di qualche minuto secondo, siccome egli la reputa di niun momento, perche veramente è tale, nello stesso modo la riputeremo Noi altresì. Figurata adunque una data Corda dà Noi divisa in 120. unità, ò diciamo Minuti, della quale il punto sessantesimo, che divide la Corda per metà, darà il suono della Diapason opra il suono, che la intiera Corda rende. onde dal detto punto sessantesimo, al cenventesimo, i quali punti producono i Suoni degli estremi della Dia-pason. son collocati i suoni degli Intervalli, che la Diapason compongono.

Intendasi perciò la segnata linea A, a. esser la metà della Corda, e i segmenti, che sono in essa, essere i punti, i quali, posto sopra ad essi il mobile ponticello, daranno i Suoni, da me colle nostre lettere avanti alla prima Linea contrassegnati; e quivi con chiarezza vedrassi la varietà, e differenza de mobili suoni de Tetracordi, secondo le diverse divisioni de medesimi dà diversi Autori speculate. Gli estremi suoni del Tetracordo appressi di tutti sono in proporzione sesquiterza $4/3$. e il Tuono da A, à [sqb]. in sesquiottava $9/8$. In Fondo à cisheduna divisione si vedranno le ragioni de loro Tetracordi.

[-49;-] [Beccatelli, Sposizione, 49; text: Divisioni Diatoniche, Antica, Di Archita, Didimo, Tolomeo, minore Seconda, Sintono. Molle Eguale, a. 60. G. 67. 30, 66. 40. 68. 34. F. 75. 5, 77. 9, 75. 76. 31. 73. 20. E. 80. D. 90. 88. 53. 91. 25, C. 101. 15. 102. 52. 108. 100. 101. 35. 97. 47. [sqb]. 106. 40. A. 120. $9/8$. $256/243$. $4/3$. $8/7$. $28/27$. $10/9$. $16/15$. $21/20$. $11/10$. $12/11$.]

Tolomeo pone cinque colori Diatonici; il primo detto Diatonico Diatono, Il secondo Diatonico Tonico, e dà Briennio chiamato Entonon. Il terzo detto Sintono, ò [[sia]] dicasi Incitato. Il quarto detto molle, e il quinto Eguale.

De quali hò tralasciato il primo per esser lo stesso della divisione antica, attribuita à Pitagora, e portata da molti, eziandio ne nostri tempi; e parimenti hò tralasciato il secondo per esser lo stesso di quello di Archita.;

[-50-] [Beccatelli, Sposizione, 50; text: Divisioni Cromatiche, Antica. Di Archita. Di Eratostene. Di Didimo. Di Tolomeo. Sintono, Molle, a. 60. #, 71. 15. 7. 72. 70. F. 15. 56. 77. 9. 76. 75. 22. E. 80. 95. 94, 49. 96. 93. 20. C. 102. 15. 32. 20. 101. 100. 49. 52. [sqb]. 106. 40. A. 120. $19/16$. $81/76$. $256/243$. $4/3$, $32/27$. 293. 224. $28/27$. $6/5$. $19/18$. $20/19$. $25/24$. $16/15$, $7/6$. $12/11$, $22/21$, $25/14$, $28/27$]

[-51;-] [Beccatelli, Sposizione, 51; text: Divisioni Enarmoniche, Antica. Di Archita. Eratostene. Didimo. Tolomeo. a. 60. F. 76. 56. 76. 75. X. 77. 58. 9. 30. 36. C. 101. 15. 100. 28. 27. x. 105. 57, 102. 52, 104. 20. 103. 21, [sqb]. 106. 40. A. 120. $19/16$. $81/76$. $256/295$. $4/3$. $32/17$. $293/224$. $28/27$. $6/5$. $19/18$. $20/19$. $25/24$. $16/15$. $7/6$. $12/11$. $22/21$. $15/14$.]

À questi Generi, e Colori mancano le divisioni di Aristosseno, perche geometricamente, essendo queste totalmente irrazionali, non si possono dimostrare, e in quel modo, che dimostrar si possono son già dimostrate à Carta 18. Lo stesso della rintracciata vera divisione succede, per esser di quelle eziandio molto più irrazionale: Onde per dimostrarla altro modo non v'è, che distinguerla in parti, non altrimenti di quello, che si è fatto nelle Aristosseniche divisioni; della quale essendo ormai [-52-] tempo di ragionare, fà duopo, per non tralasciare cosa alcuna che alla cognizione della medesima può contribuire, di rifarsi da suoi primi principj, anzi dalle istesse opinioni degli Antichi, onde dirò che.

Pitagora Prencipe, e Capo della più antica Setta de Musicisti voleva, che la ragione degli Intervalli fusse unicamente racchiusa nella ragione de Numeri, imperciocchè avendo dotissimamente speculato il Suono aver relazione à movimenti, ò dicasi ondulazioni

cagionati nell' Aria dà corpi sonori, poiche quanto più frequenti, è spesse de detti Corpi sono le vibrazioni, tanto più acuto il suono producono; così per lo contrario, quanto più trade, e rare tanto più grave il suono tramandano. con questo primo, e certo principio speculò intorno alla cognizione degl' Intervalli consonanti, e dissonanti cagionati questi dalla più remota, quelli dalla più prossima unione delle ineguali Vibrazioni dà ineguali corpi, che per più chiarezza diremo, dà ineguali corde prodotte, e per conseguenza ne numeri delle medesime essere la loro ragione racchiusa. Come si ricava dà uno de maravigliosi scoprimenti del gran Galileo, per lo quale si deduce ancora non altro essere la vamosa inversione delle Consonanze da gravissimi Autori descritta, e attribuita à Pittagora, per mezzo del suono, e del peso de Martelli del Fabro, ch' è una gentile bensì, mà poco accurata Favoletta, come in un opera, che à Dio piacendo, disegno di fare, con più ragioni dimostrerò. Pittagora adunque stabili, che la ragione delle Consonanz fosse ristretta, e non eccedesse ne suoi termini radicali, il numero quaternario, non ammettendo in esse altre proporzioni fuori del Genere moltiplice, e Superparticolare: Onde perche in detto numero, per lo moltiplice, si trova la Dupla, la Tripla, e la Quadrupla, le quali producono la Dia-pason, la Dia-pason-dia-pente, e la Dia-tessaron. per questo non ammesse per Consonanti se non i detti cinque Intervalli, cioè la Dia-tessaron, la Dia-pente, la Dia-pason, la Dia-pason Dia-pente; e la Disdia-pason. rigettando per troppa scrupolosità, ò dir vogliamo superstizione la Dia-pason dia-tessaron, perche prodotta dà proporzione eccedente il numero Quaternario, e per essere del Genere [-53:-] moltiplice superpartiente essendo in Dupla Superbipartiente terza cioè trà questi numeri 8, 13. Aristosseno poi Capo della numerosa Setta de suoi seguaci, nulla curando la scrupolosa opinione de Pittagorici, siccome ancora l' esattezza de numeri, mentre pone il solo udito esser Giudice bastante à distinguere qualunque Suono Musicale non riflettendo, ò per meglio dire non curandosi di riflettere alla fallacia de nostri Sensi, i quali al più, al più dar si possono un approssimamento al vero, mà difficilmente lo stesso vero; e questo forse per non far conto alcuno di quelle minime differenze, che l' Orecchio medesimo non distingue, giusta quell' assioma parum pro nihilo reputatur, e perciò così in astratto considerò il Tuono diviso in dodici parti delle quali il Semituono fosse sei, che vale à dire la metà appunto del Tuono; e che la Dia-tessaron contenesse due Tuoni, e mezzo, e la Dia-pente trè Tuoni e mezzo; e la Dia-pason sei Tuoni, come altrove si è dimostrato, e confessando che quegli Intervalli, che consonanti sono dentro la Diapason, consonanti ancora, aggiunti alla Dia-pason, si mantengono. approvò, con altri fuori de Pittagorici, essere otto gl' Intervalli Consonanti, cioè la Dia-tessaron, la Dia-pente, la Dia-pason, la Dis-diapason-dia-tessaron, e la Disdiapason dia-pente.

Tolomeo, doppo questi, con più dotta maniera considerò, che i nostri sentimenti star doveano uniti, e in compagnia della ragione dando questa à quelli il necessario aiuto per rintracciare sicuramente il vero. E perciò attenendosi all' esattezza de numeri, e rigettando la Pittagorica superstizione, e l' innacurata disposizione di Aristosseno, solo, con Questi si accordò à considerare, che la ragione degl' Intervalli tale era, quale dentro la Dia-pason si dimostrava, perche fuori della Diapason, altro non sono, che una replicazione di loro medesimo, cioè quelli, che son Consonanti dentro la Diapason, sono Consonanti ancora, aggiunti alla Dia-pason dissonanti si mantengono altresì: essendo la Dia-pason la Madre, ò dir vogliamo il Seno, che tutti i semplici Intervalli contiene. e in oltre à tante sue belle considerazioni seculò le diverse dimostrate divisioni, delle quali il suo Diatonico Sintono è quello, che più degli altri alla vera divisione si avvicina. [-54-] Mà dà niuno degl'

Antichi eziandio à tempi di Boezio, e forse ancora ne men dà quelli, che stati sono molto tempo doppo Boezio, furono ammessi per consonanti gl' Intervalli del Ditono, del Semiditono, ò dicasi Triemituono, dell' Esacordo minore, e del maggiore. che dà Noi son chiamati Terza maggiore; Terza minore, Sesta minore, e Sesta maggiore, i quali intervalli alle nostre Orecchie, pur troppo è vero, che son consonanti, e tali esser doveano anche all' Orecchie degl' Antichi, ogni qualvolta questi non avevano l' Orecchie dalle nostre diverse. Della qual poca cognizione molto gentilmente lo Zarlino nel suo primo delle dimostrazioni, gli verrebbe à scusare, se la sua per altro bellissima, e sottilissima ragione non patisse di forti eccezioni: per lo che sia detto con pace di quelli che si dottamente, e leggiadramente hanno scritto, e sostenuto, che l' antica Musica sia stata incomparabilmente più eccellente. e più perfetta della Nostra; io dico che l' Antica fosse della nostra più semplice, più ristretta, e molto meno ornata. come agevolmente spererei di provare, se questo il luogo fosse per tal disputazione. La cognizione poi che i detti intervalli di Ditono, Semiditono, Esacordo minore, e maggiore sieno consonanti, e non altrimenti Dissonanti come uniformemente dicono tutti gli Antichi Greci, e Latini, dubito, che possa avere avuto principio trà il 1300, e 1400. di nostra salute, essendo già per avanti stato introdotto l' uso di cantare per consonanza di Quarta, di Quinta, di Ottava, e simili, parlando all' Uso nostro, in quel modo à mio credere, che noi diciamo Falso Bordone, come si ricava da una Pistola Decretale di Giovanni XXII., colla quale proibisce nelle Chiese il Canto figurato, ammettendo ne giorni Solenni il sopradetto Uso colle condizioni prefisse nelle seguenti parole: Per hoc non intendimus prohibere, quia interdum Diebus festis praecipuè, sive solemnibus in Missis, et Praefatijs, Divinis Officijs, aliquae consonantiae, quae Melodiam sapiant, puta, Octavae, Quintae, Quartae, et huiusmodi, supra Cantum Ecclesiasticum simplicem proferantur, sic tamen ut ipsius Cantus integritas, illibata permaneat, et nihil ex hoc de bene morata Musica immutetur. Mà contuttoche i detti Intervalli dal detto tempo in poi, rispetto all' uso pratico, conosciuti fossero per consonanti, non fù però dà niuno conosciuto esser eglino prodotti da [-55:-] diverse proporzioni di quelle nelle quali vengono costituiti dalla Pittagorica divisione tenuta alioer per la vera fino à doppo il 1520. intorno al qual tempo Lodovico Fogliano, sopra la divisione de Suoni dirittamente speculando, fece le prime scoperte, e dipoi il dottissimo Zarlino con salda, e vera dottrina dimostrò il Ditono non altrimenti essere trà questi termini 81, e 64. mà bensì in Sesquiquarta trà questi 5, e 4. e il Semiditono in Sesquiquinta trà questi 6. e 5. E perche la Sesquiquarta; la quale forma Del Ditono Consonante, per comporla di due proporzione meno dissimili, vine composta dà ua Sesquiottava, e dà una Sesquinona, e in oltre estratto dalla Sesquiterza, che è la forma della Dia-tessaron, la Sesquiquarta, il residuo, che resta è in sesquiquintadecima cioè trà questi termini 16. e 15. per questo disse, che i due Tuoni di ciaschedun Tetracordo, rispetto à tal costituzione son diversi cioè un maggiore, e un minore, perche l' uno è in proporzione sesquiottava, e l' altro in Sesquinona, e il Semituono in sesquiquintadecima. E perche due proporzioni di sesquiquintadecima superano il Tuono sesquiottavo, dà questo venne in chiaro, che il Semituono compreso ne Tetracordi non era altrimenti minore della metà del Tuono, mà bensì maggiore. e in oltre veggendo, che la sesquiquinta la quale è la forma del Semiditono consonante è composta di una sesquiottava, e di una sesquidecimaquinta, determinò che la divisione del Sintono di Tolomeo, contenendo in molti luoghi i detti intervalli nelle descritte proporzioni era quella, che più d' ogni altra alla ragione de veri intervalli musicali si accostava; ponendo in atto tutti quelli, che dalla

Proporzionalità Armonica vengono prodotti, come nel seguente esempio si può vedere, nel quale solo tante corde io pongo, quanta per tal dimostrazione ne fà di mestieri.

[-56:-] [Beccatelli, Sposizione, 56; text: Disposizione del Sistema secondo la Divisione del Diatonico. Sintono di Tolomeo, 2078. 320. 360. 3024. 432. 480. 540. 576. 640. 780. 768. 864. e. d. c. [sqb]. a. G. F. E. D. C. A. b 224, 360. 405. 432. Tetracordo Diezeugmenon, Sinemmenon, Meson, Hipaton. Nete, Paranete, Trite, Paramese, Mese. Licanos, Paripate, Hipate, Proslambanomenos.]

[-57:-] Nella descritta figura vedrannosi tutte le Dia-pason trà le simili lettere nella loro proporzione fuori quella trà D., e la d, del Tetracordo Sinemmenon; e la differenza che corre trà la d, del Sinemmenon, e la d del Diezeugmenon, cioè quel piccolissimo intervallo. che corre trà l' una, e l' altra di dette Corde, vien chiamato Comma il qual è in proporzione Sesquiottantesima, che vale à dire in questi termini 81. e 80. Vedrannosi parimente le Dia-penti trà A., ed E. . trà C., e G., trà E. e [sqb]. trà F., e e. trà G, e la d. del Diezeugmenon, e trà l' altre simili corde. Le Dia-tessarón trà tutte quelle contenute ne congiunti Tetracordi. L' essacordo maggiore consonante trà C. ed a. trà D. e [sqb]. trà G, ed e; e trà F., e la d del Sinemmenon. Il minore trà A., ed F. trà [sqb], e G., e trà E, e c. Il Ditono consonante si trova trà C., ed E. trà F. ed a. trà G, e [sqb]. e loro simili. Il Semiditono consonante trà A., e C. trà [sqb], e D. trà e., e G. trà à, e c.; e trà [sqb], e la d del Diezeugmenon, e loro simili.

Dà queste cognizioni ridotte con chiarezza alla pubblica notizia dal mentovato Giuseppe Zarlino, ne nacque, che dà molti è stato creduto se pur tuttavia non credono, che si dia il Tuono maggiore, e il minore, e che la divisione nella quale si canta, e si suona sia disposta secondo il dimostrato Sistema. Non riflettendo, oltre allo scoglio de disuguali Tuoni, che si danno in questa divisione due diverse Corde d. e che manca dalla sua giusta proporzione la Dia-pente trà D, ed a., e per conseguenza la Dia-tessarón trà A., e D. e loro simili: e questi inciampi, e queste, ed altre differenze sono state la causa, che alcuni sopra questi particlari hanno dette, e stampate molte leggerezze. Il sopracitato Autore avendo con profonda speculazione ben ponderato tutti questi Fenomeni, considerò in primo luogo, che le proporzioni sonore, cioè quelle, dalle quali vengon prodotti gli intervalli consonanti, oltrepassavano gli angusti termini Pittagorrici, e si stendevano fino al numero senario ne due generi Moltiplice, e Superparticolare, ritrovandosi tutte in questa serie di numeri 1, 2, 3, 4, 5, 6. poiche 2 coll' 1, siccome il 4 col 2, il 6 col 3. essendo in Dupla proporzione sono la forma della Dia-pason. Il 3 col 2. e il 6 col 4. son la forma della Dia-pente. Il 4 col 3 la forma della Dia-tessarón. Il 5 col 4 quella del Ditono, cioè della terza maggiore. Il 6 col 5 quella del Semiditono, che vale à dire della Terza minore. E le medesime proporzioni [-58:-] di sesquiquarta, e sesquiquinta son le ragioni che i due Essacordi maggiore e minore, cioè la Sesta maggiore, e la Sesta minore son Consonanti per contenere tali proporzioni coll' estremo minore della Diapason, che per esser questo uno de miei scoprimenti riserbo à dimostrarlo in altro luogo, per lo che non vi è duopo d' introdurre, ò per meglio dire di aggiugnere per prova di queste come vuol lo Zarlino il primo numero Cubo, servendo à tutti la dimostrata serie del Senario la quale esprime le prime cinque differenze di una continua proporzionalità Armonica, dimostrando la prima differenza la Dupla, la seconda la Sesquialtera, la terza la Sesquiterza, la quarta la Sesquiquarta, e la quinta la Sesquiquinta; della quale Analogia l' ordine vien così espresso

1. $1/2$, $1/3$, $1/4$, $1/5$. come più chiaramente veder si può in questi termini 60, 30, 20, 15, 12, 10. Mà tutto quello, che qui, e altrove hò detto di queste proporzioni, come forme degl' intervalli consonanti, s' intenda solo de detti intervalli, ò per meglio dire de Suoni, che detti intervalli contengono, allorache vengono estratti dalle corde per mezzo della misura, cioè per le differenze della loro lunghezza, poiche estraendosi per mezzo di pesi, ò eguali Corde attaccati, le proporzioni son converse, e raddoppiate: Converse, poiche il numero maggiore, cioè il maggior peso produce il suono più acuto cagionando maggior tensione. raddoppiate mentre che per qver quello, che colla misura ci dà la Dupla; cioè la Diapason, col peso vi abbisogna una distanza, che contenga due Duple, che vale à dire unq Quadrupla. cosi per aver quello, che abbiamo nella misura della Sesquialtera, che tanto è dire una Tripla Sesquiquarta, e medesimamente quello, che nella misura ci dà la Sesquiterza, la quale produce la Dia-pason, col peso ce lo darà la Supersettima parziale Nona. E ricercando questi suoni per mezzo della gravità de medesimi corpi sonori, come sono i metalli, le proporzioni saranno queste medesime, mà mpm converse, perche il Corpo più grave, il più grave suono produce. E considerati rispetto al vacuo delle Canne degli Organi, le proporzioni son molto maggiori, mà difficili à esattamente determinarsi, tuttavia dirò parlando prossimamente, che i vacui, che producono la Dia-pason sono in Sestupla; quelli della Diapente in Tripla, e quelli della Dia-tessaron in Dupla proporzione. Mà tornando allo Zarlino, Egli [-59:-] in secondo luogo pensò per mezzo di una sua tal distribuzione di togliere quella differenza del Comma trà la d, del Sinemmenon, e la d, del Diezeugmenon, e di scemare quel poco i Tuoni maggiori, e minori accrescere, e cosi annullare quella discrepanza, che corre dal Sintono di Tolomeo alla costituzione de Suoni, nella quale si canta, e co' più perfetti Strumenti si suona. talche con questa sua operazione venne dar mano all' ultime Speculazioni sopra questo importante affare. Vincenzio Galilei, il quale con poco senno in molte cose diede contro allo Zarlino, volendosi di lui, più diligente, intelligente, e più esatto dimostrare, non ostante egli non seppe intorno alla detta divisione, cosa alcuna di meglio produrre. Hò detto con poco senno, perche oltre al non aver avuto per quanto à me pare, quel capitale di scientifica cognizione, che gli abbisognava à riconvenire un cosi dotto, e benemerito Autore, pur troppo è vero, esser dominio dà poco in qua certificato, esser egli stato almeno in parte suo Discepolo, lo che per lo passato non poteva io credere sul riflesso della riverenza, che verso i suoi Maestri ognuno deve avere.

Dalla speculazioni di Francesco Nigetti Fiorentino Maestro del mio riverito Maestro, hò rintracciato il Tuono diviso in cinque parti uguali, delle quali, il semituono maggiore trè ne contiene, e il minore due; avendo egli ciò dimostrato per mezzo di un Cimbalo dal medesimo fatto fabricare, con cinque Tastature, nel quale vien descritto per iscopritore di tal divisione Nicola Vicentino; Mà io non hò potuto ancora rintracciare l' [Opera, e gli Scritti di questo Vicentino, per vertificarmi di tale scoprimento, nel quale io penso che ci habbia avuta una buona parte il sopracitato nicetti, per esser egli stato un buon mattematico. Ma siasi come si vuole, noi abbiamo un grand' obbligo, prima allo Zarlino, che ne diede le prime fundamenta; Dipoi al Vicentino, se pur è suo un tale scoprimento; e in ultimo al Nigetti, che certamente per quanto à me consta, lo dimostrò colla Dottrina, e colla Sperienza.

I Tuoni adunque son tutti uguali, e son minori di una Sesquiotttava, e maggiori di una Sesquinona; Mà perche negl' Intervalli superparticolari, razionalmente non si può cadere mezzo alcuno proporzionale, per questo non si può dimostrare quanto sia l' intervallo di

un Tuono. È ben vero, che per causa di alcune mie speculazioni, e sottili esperienze fatte per iscoprire la diversità che corre ne Cimbali dall' accordare secondo la nostra, all' accordare secondo [-60:-] la divisione Pittagorica, nella quale, la Terza, e la Sesta son molto dissonanti, scopersi, che il Tuono Sesquiottavo, con ragione Arimmetica resta diviso in trentasette parti; poiche in accordando secondo la nostra disposizione, per far si, che le Terze, e le Seste sieno Consonanti è duopo rendere le Quinte un poco scarse della loro perfezione; riconobbi, che sette di detti scarsi facevano una quinta parte del nostro Tuono, e così resta provato il nostro Tuono in trentacinque parti esser diviso, e che lo scarseggiamento, che noi diamo alle quinte non esser più che una delle trentasette parti del Tuono sesquiottavo, onde ne segue, che questa divisione non si può dimostrare se con progressione Arimmetica, colla qual progressione, per fare una comparazione dell' antiche divisioni colla nstra, dimostro eziandio le dette antiche divisioni ne seguenti Tetracordi co' numeri che le 37 parti del Tuono Sesquiottavo dimostrano, delle quali 37 formano il nostro Tuono.

[Beccatelli, Sposizione, 60; text: Antica. Di Tolomeo. Didimo. Aristosseno. Nostra. Nete. Licanos Paripate. Hipate 37. 16. 34 ½, 37. 20 ½. 32 ½. 36. 18. 38. 35. 21]

E con questa dimostrazione pongo fine alla spiegazione delle divisioni del Sistema; colla quale, à me pare di aver dato compimento alla spiegazione dell' Antica Musica, secondo la dottrina di quegli Antichi Autori, che di tale Scienza hanno trattato, è che à nostra notizia son pervenuti.

